



BÂTIR DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES RÉSILIENTS

Photo de couverture : Burariki, Kiribati, Juillet 2022. © Karianako James.

Comité directeur du HLPE-FSN

Président : Akiko Suwa-Eisenmann

Vice-Président : Iain Wright

Membres du Comité directeur :

Olanike Adeyemo, Marie-Josèphe Amiot-Carlin, Sayed Azam-Ali, Mahmud Duwayri, Ruben Echeverría, Cecilia Elizondo, Hilal Elver, Evan Fraser, Elisabetta Recine, Hettie Schönfeldt, Rachid Serraj, Stefan Tangermann, Patrick Webb

Équipe de rédaction du HLPE-FSN

Cheffe d'équipe : Alison Blay Palmer

Membres de l'équipe : Colin Anderson, Philip Antwi-Agyei, Garima Bhalla, Lídia Cabral, Francisco J. Espinosa García, Tomaso Ferrando, Isabel Madzorera, Tamara Soma, Monika Zurek

Révision rédactionnelle : Paola Termine

Assistante de recherche : Johanna Wilkes

Les experts participent aux travaux du HLPE-FSN à titre personnel et non en tant que représentants de leur gouvernement, institution ou organisation.

Secrétariat du HLPE-FSN

Coordinateur : Alexandre Meybeck

Chargée de programme : Paola Termine

Chargée de communication : Silvia Meiattini

Appui administratif : Massimo Giorgi

Assistante de recherche : Carlotta Cramer

Les opinions qui sont exprimées ne reflètent pas nécessairement l'avis du CSA et de ses membres et participants, ni celui du secrétariat. Le fait qu'une société ou qu'un produit manufacturé, breveté ou non, soit mentionné ne signifie pas que le HLPE-FSN approuve ou recommande ladite société ou ledit produit de préférence à d'autres sociétés ou produits analogues qui ne sont pas cités. Les frontières ainsi que les noms et autres appellations qui figurent sur des cartes n'impliquent de la part du CSA et du HLPE-FSN aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Le présent rapport est mis à la disposition du public; sa reproduction et sa diffusion auprès d'un large public sont encouragées. Il peut être copié, diffusé et adapté à des fins non commerciales, sous réserve que la source soit mentionnée comme il se doit. La reproduction pour la revente ou à d'autres fins commerciales, y compris à des fins didactiques, pourra être soumise à des frais.

Supports attribués à des tiers : Il incombe aux utilisateurs souhaitant réutiliser des informations ou d'autres éléments contenus dans cette œuvre qui y sont attribués à un tiers, tels que des tableaux, des figures ou des images, de déterminer si une autorisation est requise pour leur réutilisation et d'obtenir, le cas échéant, la permission de l'ayant droit. Toute action qui serait engagée à la suite d'une utilisation non autorisée d'un élément de l'œuvre sur lequel une tierce partie détient des droits ne pourrait l'être qu'à l'encontre de l'utilisateur.

Référencement au présent rapport : HLPE. 2025. *Bâtir des systèmes alimentaires résilients*. Rome, FAO.

Série de rapports du HLPE-FSN

- #1 Volatilité des prix et sécurité alimentaire (2011)
- #2 Régimes fonciers et investissements internationaux en agriculture (2011)
- #3 Sécurité alimentaire et changement climatique (2012)
- #4 La protection sociale pour la sécurité alimentaire (2012)
- #5 Agrocarburants et sécurité alimentaire (2013)
- #6 Paysans et entrepreneurs : investir dans l'agriculture des petits exploitants pour la sécurité alimentaire (2013)
- #7 La durabilité de la pêche et de l'aquaculture au service de la sécurité alimentaire et de la nutrition (2014)
- #8 Pertes et gaspillages de nourriture dans un contexte de systèmes alimentaires durables (2014)
- #9 L'eau, enjeu pour la sécurité alimentaire mondiale (2015)
- #10 Le développement agricole durable au service de la sécurité alimentaire et de la nutrition : quels rôles pour l'élevage ? (2016)
- #11 Gestion durable des forêts au service de la sécurité alimentaire et de la nutrition (2017)
- #12 Nutrition et systèmes alimentaires (2017)
- #13 Partenariats multipartites pour le financement et l'amélioration de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le cadre du Programme de développement durable à l'horizon 2030 (2018).
- #14 Approches agroécologiques et autres approches novatrices pour une agriculture et des systèmes alimentaires durables propres à améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition (2019) [iii]
- #15 Sécurité alimentaire et nutrition : énoncé d'une vision globale à l'horizon 2030 (2020)
- #16 Promouvoir la participation et l'emploi des jeunes dans l'agriculture et les systèmes alimentaires (2021)
- #17 Outils de collecte et d'analyse des données au service de la sécurité alimentaire et de la nutrition : Rendre la prise de décisions plus efficace, plus inclusive et mieux ancrée dans les faits (2022)
- #18 Réduction des inégalités au service de la sécurité alimentaire et de la nutrition (2023)
- #19 Renforcement des systèmes alimentaires urbains et périurbains au service de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le contexte de l'urbanisation et de la transformation rurale (2024)
- #20 Bâtir des systèmes alimentaires résilients (2025)

Tous les rapports du HLPE-FSN sont disponibles à l'adresse suivante : <https://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/publications/fr>.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	xii
REMERCIEMENTS	xiv
ABRÉVIATIONS	xv
RÉSUMÉ ANALYTIQUE	xvi
CHAPITRE 1. INTRODUCTION	1
1.1 Définition du champ d'application par le HLPE-FSN	2
1.2 Chocs et tensions des systèmes alimentaires	3
1.3 Vulnérabilités des systèmes alimentaires, des communautés et des acteurs : faire évoluer la résilience vers une résilience transformatrice équitable	5
1.4 De la résilience restauratrice à la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires	6
1.5 Pourquoi une approche fondée sur les systèmes alimentaires ?	7
1.6 Aperçu du rapport	8
CHAPITRE 2. CHOCS, TENSIONS ET VULNÉRABILITÉS DIFFÉRENTIELLES DANS LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES	10
iv]	
2.1 Chocs, tensions et vulnérabilités	11
2.2 Chocs et tensions climatiques, météorologiques et environnementaux	15
2.2.1 Dégradation des sols et perte de biodiversité	15
2.2.2 Chocs climatiques et météorologiques	17
2.2.3 Maladies du bétail et zoonoses dans le monde	18
2.2.4 Pandémie de COVID-19	18
2.3 Tensions et chocs économiques	19
2.3.1 Commerce et chocs associés	20
2.3.2 Volatilité des marchés et vulnérabilité des revenus	22
2.3.3 Asymétries des pouvoirs des marchés	23

TABLE DES MATIÈRES

2.4 Vulnérabilités différentielles et résilience	23
2.4.1 Discrimination fondée sur l'identité	23
2.4.2 Marginalisation des systèmes alimentaires des peuples autochtones et perte des systèmes de connaissances locaux	24
2.5 Violence et conflits	25
2.6 Conclusion	26

CHAPITRE 3. DE LA RÉSILIENCE RESTAURATRICE À LA RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE DANS LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES 27

3.1 La résilience restauratrice comme moyen pour rebondir	28
3.2 La résilience comme moyen pour « évoluer en mieux »	33
3.3 Vers la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires	36
3.3.1 Favoriser l'équité et la justice socioécologiques	39
3.3.2 Lutter contre les inégalités structurelles et les déséquilibres de pouvoir	41
3.3.3 Placer les droits de l'homme et les droits de la nature au centre de tous les efforts	43
3.4 La théorie du changement	45
3.5 Conclusion	47

CHAPITRE 4. STRATÉGIES ET ACTION : TRAJECTIONS VERS LA RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE DANS LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES 48

4.1 Gouvernance des systèmes alimentaires et cohérence des politiques	49
4.1.1 Gouvernance multi-échelle	49
4.1.2 Bâtir une résilience transformatrice équitable par la cohérence des politiques	53
4.2 Préparation aux situations d'urgence, planification des interventions d'urgence et prospective	62
4.2.1 Crises humanitaires	64
4.2.2 Planification des interventions d'urgence et préparation aux situations d'urgence	65
4.2.3 Planification prospective	68
4.3 Systèmes alimentaires diversifiés pour une résilience transformatrice équitable	69
4.3.1 Peuples autochtones et modes alimentaires traditionnels	69
4.3.2 Systèmes de production diversifiés : production alimentaire, forêts, pêche et pastoralisme	71
4.3.3 Diversifier les systèmes de marché à des fins de résilience	75
4.3.4 Diversifier les environnements des consommateurs pour une résilience transformatrice équitable	83
4.4 Diversifier les systèmes de réduction des pertes et des gaspillages alimentaires	88

[V

4.5 Prise en compte des spécificités liées au genre	90
4.6 Processus et systèmes de connaissances	91
4.6.1 Recherche : vers des systèmes et processus de production de savoirs diversifiés et inclusifs	91
4.6.2 Systèmes d'innovation	93
4.6.3 Technologie	96
4.6.4 Semences et génétique	98
4.6.5 Apprentissage et partage des agriculteurs	98
4.7 Conclusion	99
CHAPITRE 5. RECOMMANDATIONS	100
RÉFÉRENCES	107
GLOSSAIRE	157
ANNEXE : SUIVI ET ÉVALUATION DE LA RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE	158

FIGURES

<u>Figure 1. RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE</u>	xviii
<u>Figure 2. ÉVOLUTION VERS UNE RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE DANS LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES (THÉORIE DU CHANGEMENT)</u>	xx
<u>Figure 3. ÉVOLUTION DE LA PRÉVALENCE DE LA SOUS-ALIMENTATION DANS LES PAYS TOUCHÉS PAR LES PRINCIPAUX FACTEURS DE SOUS-ALIMENTATION ET CONFRONTÉS À DE FORTES INÉGALITÉS DE REVENUS, 2013-2023</u>	3
<u>Figure 4. ÉVOLUTION DE LA PRÉVALENCE DE L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE CHEZ LES FEMMES ET LES HOMMES, IMPACTS DIFFÉRENCIÉS AU COURS DE LA PÉRIODE COVID-19</u>	4
<u>Figure 5. RÉSILIENCE DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES</u>	6
<u>Figure 6. VULNÉRABILITÉS DIFFÉRENTIELLES DES PERSONNES, DES COMMUNAUTÉS ET DES ÉCOSYSTÈMES LIÉES AUX SYSTÈMES ALIMENTAIRES</u>	12
<u>Figure 7. RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE</u>	38
<u>Figure 8. ÉVOLUTION VERS UNE RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE DANS LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES (THÉORIE DU CHANGEMENT)</u>	46
<u>Figure 9. MARCHÉS IMBRIQUÉS</u>	77

ENCADRÉS

ENCADRÉ 1. PERTE DE POLLINISATEURS	14
ENCADRÉ 2. LA MONDIALISATION DU QUINOA : LES INCONVÉNIENTS DE L'ABSENCE DE RECOURS À UNE APPROCHE SYSTÉMIQUE	26
ENCADRÉ 3. INTERDÉPENDANCES ET SYNERGIES : LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ, DES OBJECTIFS QUI SE RENFORCENT MUTUELLEMENT	29
ENCADRÉ 4. RÉSILIENCE INTÉGRÉE AU SAHEL : BURKINA FASO, MALI, MAURITANIE, NIGER ET TCHAD (PAYS DU G5 SAHEL)	30
ENCADRÉ 5. L'AGROÉCOLOGIE COMME ILLUSTRATION DE LA CONSTRUCTION D'UNE RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE	34
ENCADRÉ 6. L'AGRICULTURE NATURELLE À GESTION COMMUNAUTAIRE EN PARTENARIAT AVEC L'ÉTAT DANS L'ANDHRA PRADESH, EN INDE	44
ENCADRÉ 7. LA RÉFORME AGRAIRE ET LE MOUVEMENT DES TRAVAILLEURS RURAUX SANS TERRES	47
ENCADRÉ 8. RENFORCER L'AUTONOMIE DES PERSONNES MARGINALISÉES : LES JAN SUNWAIS, UN OUTIL DE RESPONSABILISATION ET DE RÉALISATION DES DROITS	48
ENCADRÉ 9. LES 1 000 PREMIERS JOURS	53
ENCADRÉ 10. SYSTÈMES D'ALERTE PRÉCOCE	56
ENCADRÉ 11. UN SYSTÈME ALIMENTAIRE COMMUNAUTAIRE : HAIDA GWAII, COLOMBIE-BRITANNIQUE, CANADA	59
ENCADRÉ 12. TSURO TRUST : AGROÉCOLOGIE ET RÉSILIENCE DANS UN CONTEXTE DE CRISE CLIMATIQUE	60
ENCADRÉ 13. LES HABITATS DE MANGROVES ET LES PETITS ÉTATS INSULAIRES EN DÉVELOPPEMENT	62
ENCADRÉ 14. NASHIPAY MAASAI INITIATIVE (ECO BOMA ET PERMACULTURE, TOURISME ET PASTORALISME), MAKUYUNI, RÉPUBLIQUE UNIE DE TANZANIE	64
ENCADRÉ 15. RENFORCEMENT DE LA RÉSILIENCE ET DES CAPACITÉS DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES GRÂCE AUX RÉSEAUX DE SYSTÈMES ALIMENTAIRES « VILLES-RÉGIONS » À ANTANANARIVO, MADAGASCAR	66

ENCADRÉS

ENCADRÉ 16. DE CURITIBA À SÃO PAOLO, BRÉSIL, UNE CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT RÉGIONALE	67
ENCADRÉ 17. LE RÉSEAU CARIOWA D'AGRICULTURE URBAINE ET LA PROMOTION DES MARCHÉS AGROÉCOLOGIQUES TERRITORIAUX, RIO DE JANEIRO, BRÉSIL	68
ENCADRÉ 18. L'AGRICULTURE SOUTENUE PAR LA COMMUNAUTÉ, ALLEMAGNE	69
ENCADRÉ 19. ALIMENTS FRAIS ET ACCESSIBLES SUR LES MARCHÉS, SINGAPOUR	70
ENCADRÉ 20. CUISINES SOLIDAIRES, BRÉSIL	71
ENCADRÉ 21. PLATO DEL BIEN COMER (L'ASSIETTE DU BIEN MANGER), MEXIQUE	72
ENCADRÉ 22. LA RÉSILIENCE DES MARCHANDS DE RUE ET LEUR CONTRIBUTION À LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE EN AFRIQUE DU SUD	74
ENCADRÉ 23. LE COMPOSTAGE COMMUNAUTAIRE POUR LA RÉSILIENCE DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES	76
ENCADRÉ 24. CONSEIL DES FEMMES PASTORALES : BÂTIR UN AVENIR MEILLEUR POUR LES FEMMES ET LES FILLES MAASAI	77
ENCADRÉ 25. LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES DES POPULATIONS AUTOCHTONES À CALIATA, EN ÉQUATEUR	78
ENCADRÉ 26. RÉSEAUX DE RECHERCHE PARTICIPATIVE DES AGRICULTEURS	79
ENCADRÉ 27. COCINA COLABORATORIO – UNE PLATEFORME D'INNOVATION AU MEXIQUE	80
ENCADRÉ 28. INNOVATION SOCIALE ET PARTICIPATION COLLABORATIVE	81
ENCADRÉ 29. APPROCHES TECHNOLOGIQUES EN LIBRE ACCÈS	82
ENCADRÉ 30. EXEMPLE DE BANQUE DE SEMENCES AUX PHILIPPINES	84

AVANT-PROPOS

Le monde traverse aujourd’hui de multiples crises qui nécessitent de s’appuyer sur la science pour élaborer des politiques permettant de gérer au mieux les complexités de notre époque. Les dérèglements climatiques, l’appauprissement de la biodiversité, la dégradation des terres et des ressources hydriques, les conflits, les inégalités persistantes et les chocs économiques ébranlent de plus en plus la capacité des systèmes alimentaires à assurer à chacun(e) la sécurité alimentaire et une bonne nutrition. C’est dans ce contexte que le Groupe d’experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition (HLPE-FSN) présente le rapport *Bâtir des systèmes alimentaires résilients*.

Le HLPE-FSN constitue l’interface science-politique indépendante du Comité de la sécurité alimentaire mondiale (CSA) des Nations Unies, la plus importante plateforme internationale et intergouvernementale ouverte œuvrant à promouvoir la sécurité alimentaire et la nutrition. Le HLPE-FSN fournit au CSA des analyses approfondies, fondées sur une grande diversité d’éléments factuels et de perspectives interdisciplinaires, dans le but d’éclairer un processus inclusif de dialogue et de prise de décision sur les enjeux les plus urgents et complexes auxquels les systèmes alimentaires sont actuellement confrontés. Le HLPE-FSN est ainsi à même de relier des tendances structurelles de fond à des réalités concrètes propres à chaque contexte et à des données scientifiques.

Depuis sa création il y a 15 ans, le HLPE-FSN travaille à déterminer et analyser les principales pierres d’achoppement de la sécurité alimentaire et de la nutrition et à anticiper les enjeux futurs par une réflexion prospective. Son mandat est fondé sur la conviction que l’élaboration de politiques alimentaires efficaces, équitables et durables passe nécessairement par un travail scientifique transparent, indépendant et inclusif. Le HLPE-FSN élabore des rapports sur les problématiques sélectionnées par le CSA en suivant un vaste processus d’analyse, de consultation et d’examen par les pairs qui garantit la légitimité de ses constats et de ses recommandations.

Aujourd’hui, nous avons besoin de la science pour rapprocher les échelles territoriales, les secteurs et les systèmes de connaissances. Ce besoin est particulièrement vital dans les moments de crise. Outre ses rapports annuels, qui s’inscrivent dans le programme de travail quadriennal du CSA (établi à partir de la note intitulée Questions cruciales, émergentes et persistantes intéressant la sécurité alimentaire et la nutrition), le HLPE-FSN a également su réagir à des crises mondiales urgentes (comme celle de la COVID-19) en préparant rapidement des documents de synthèse qui ont apporté des éclairages opportuns, clairs et pratiques à des moments de grande incertitude où le besoin d’orientations se faisait urgentement sentir. En 2025, le HLPE-FSN a aussi rédigé deux notes d’information, *l’une sur le renforcement des*

investissements et financements responsables au service de la sécurité alimentaire et de la nutrition, et l'autre sur la lutte contre le changement climatique, l'appauprissement de la biodiversité et la dégradation des terres au moyen du droit à l'alimentation. La capacité à réagir vite tout en conservant une haute qualité d'analyse demeure une marque distinctive de la contribution du HLPE-FSN à la gouvernance mondiale.

Le HLPE-FSN présente au CSA des recommandations de politique générale concrètes qui servent de point de départ au processus de convergence des politiques de ce dernier. Le HLPE-FSN se fonde sur les derniers progrès scientifiques pour proposer des perspectives et des approches nouvelles. On en a eu l'illustration dans le rapport du HLPE-FSN de 2020 intitulé, Sécurité alimentaire et nutrition : énoncé d'une vision globale à l'horizon 2030, qui préconise d'intégrer les dimensions de la durabilité et de l'agencéité dans la définition de la sécurité alimentaire. C'est également le cas du 20e rapport du HLPE-FSN, publié cette année, qui marque le 15e anniversaire du Groupe d'experts. Ce jalon est à la fois symbolique et d'une portée majeure : il témoigne de l'importance toujours aussi grande du mandat du HLPE-FSN et souligne l'intérêt de ce rapport axé sur la résilience à une époque où le monde a de toute urgence besoin d'une réflexion coordonnée, d'un cap ambitieux et d'actions collectives.

xii] Le présent rapport est véritablement au cœur des activités du HLPE-FSN et du CSA, mais aussi plus largement au cœur des efforts déployés par la communauté internationale pour tenir la promesse du droit à l'alimentation. Il répond aux appels lancés depuis 2008 en faveur d'une transformation plus profonde et d'une plus grande résilience des systèmes alimentaires, appels renouvelés lors du Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires en 2021 puis de nouveau lors des deux bilans tenus après le Sommet – UNFSS+2 (2023) et UNFSS+4 (2025). Ces dialogues mondiaux ont clairement conclu qu'il était essentiel de renforcer la résilience des systèmes alimentaires pour pouvoir relever les défis planétaires imbriqués qui se dressent devant les objectifs de développement durable.

Le présent rapport propose un cadre en faveur du développement d'une résilience ancrée dans la solidarité, la durabilité sociale et environnementale et la responsabilité partagée, qui définit des trajectoires d'évolution permettant de soutenir les plus vulnérables tout en améliorant la capacité d'adaptation des communautés, des institutions et des écosystèmes. Il exhorte à cesser de considérer les systèmes alimentaires de manière fragmentée, comme s'il s'agissait de domaines d'action publique cloisonnés (agriculture, chaînes de valeur, commerce, environnement, santé et protection sociale). Depuis trop longtemps, ces aspects sont étudiés et gérés isolément, alors qu'ils constituent différentes facettes du même prisme : un système complexe, précieux et fragile.

Comme le montre le présent rapport, les interdépendances socioécologiques nécessitent un examen plus approfondi de la résilience des systèmes alimentaires et peuvent apporter un éclairage différent sur les compromis : Nous n'avons pas à choisir entre nourrir les personnes et protéger la planète.

Le rapport appelle à revoir nos conceptions sur la résilience, qui demande de renforcer et diversifier toutes les composantes des systèmes alimentaires face à des tensions et des chocs futurs incertains ou imprévus. Il insiste sur la nécessité impérative d'une approche intégrée et d'une cohérence des politiques entre les réponses immédiates et la préparation à long terme, entre les différents maillons du système alimentaire et entre les interventions environnementales et économiques. Il souligne également qu'il est important de réévaluer les politiques actuelles sous l'angle de la résilience. C'est grâce à ces démarches et aux autres mesures recommandées dans le rapport que nous pourrons favoriser le développement d'une résilience transformatrice équitable au sein des systèmes alimentaires et améliorer en même temps le bien-être de l'humanité et de la planète.

Ce rapport, comme toutes les publications du HLPE-FSN, a été élaboré dans le cadre d'un processus scientifique, transparent et inclusif, fondé sur de vastes consultations, des formes

intégrées et diversifiées de connaissances et de compétences techniques et un examen externe rigoureux réalisé par des pairs.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à toutes les personnes ayant contribué à cet effort collectif : les membres du Comité directeur du HLPE-FSN, tous les spécialistes d'institutions du monde entier qui ont transmis des commentaires extrêmement constructifs sur les versions préliminaires, ainsi que les experts qui ont participé à l'examen par les pairs et dont les éclairages avisés ont permis d'affiner et de consolider le rapport final. Au nom du Comité directeur, j'adresse nos sincères remerciements aux experts de l'équipe de rédaction dirigée par Alison Blay Palmer, dont les contributions livrées à titre gracieux ont été déterminantes pour l'élaboration en temps opportun de cette analyse approfondie. Je remercie également les membres du secrétariat du HLPE-FSN, et en particulier Paola Termine, pour l'inlassable soutien qu'ils ont apporté tout au long du processus.

Nous espérons que ce rapport inspirera des politiques ambitieuses et encouragera à prendre des mesures collectives dans une diversité de secteurs et de sociétés et à tous les niveaux afin de bâtir des systèmes alimentaires résilients capables de nourrir l'humanité tout en préservant la planète.

証言
Akiko Suwa-Eisenmann

Akiko Suwa-Eisenmann
Présidente du Comité directeur du HLPE-FSN

REMERCIEMENTS

Le HLPE-FSN du Comité de la sécurité alimentaire mondiale (CSA) exprime sa sincère gratitude à toutes celles et tous ceux qui ont apporté de précieuses contributions et des réactions réfléchies lors des deux consultations en ligne ouvertes au public et aux experts des agences basées à Rome qui ont participé à l'atelier technique qui s'est tenu à Rome le 6 mars 2025. En tant qu'entreprises scientifiques indépendantes et collectives répondant aux demandes du CSA, les rapports du HLPE-FSN s'appuient sur ces contributions pour renforcer leur légitimité et leur fondement scientifique. Les idées partagées tout au long des consultations ont contribué à l'intégration de diverses formes de connaissances et d'expertise.

Cinquante-neuf contributions ont été reçues lors de la première consultation ouverte sur le champ d'application du rapport. La deuxième consultation, sur la version « V0 » du rapport, a vu la participation de 62 contributeurs de plus de 29 pays, issus des secteurs public et privé et représentant un large éventail de disciplines.

Nombre de ces contributions reflétaient les efforts de collaboration des équipes, soulignant le profond niveau d'engagement et de réflexion collective.

Le HLPE-FSN exprime également sa gratitude à tous les experts pour leurs précieux commentaires sur la version « V1 » du rapport. Les évaluateurs externes ayant contribué à une évaluation d'un rapport du HLPE-FSN sont nommés sur le site Internet du HLPE-FSN, à l'adresse suivante : <https://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/en>.

Le HLPE-FSN souhaite également remercier les personnes suivantes qui ont contribué à

ce rapport à titres divers : Jane Battersby-Lennard, Larissa Bombardi, Robin Gifford, Ryan Isakson, Jonas Jaccard, Jean Marc Louvain, Elisabeth Miltenburg, Danya Nadar, Jonathan Peuch et Barbara Van Dyck, ainsi que Patricia Balvanera, qui a rédigé l'encadré sur Cocina Colaboratorio.

Le HLPE-FSN souhaite également remercier Dianne Berest pour sa révision méticuleuse de la version anglaise, l'équipe de traduction de la FAO pour son travail de traduction du résumé analytique dans les six langues officielles des Nations Unies, Acolad pour la traduction, la conception graphique et la mise en page du rapport et Ryan Antooa pour son travail créatif sur certaines figures.

Il est important de souligner que les rapports du HLPE-FSN sont reconnus comme des biens publics mondiaux. Tous les experts impliqués consacrent leur temps et leur expertise à titre gracieux, et l'ensemble du processus est rendu possible grâce à un financement volontaire. Le HLPE-FSN remercie chaleureusement les donateurs qui ont généreusement apporté leur soutien essentiel, garantissant également l'indépendance du HLPE-FSN. Depuis sa création en 2010, le HLPE-FSN a reçu un soutien financier et en nature des pays suivants : Allemagne, Australie, Chine, Éthiopie, Espagne, Fédération de Russie, Finlande, France, Irlande, Monaco, Norvège, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Slovaquie, Soudan, Suède et Suisse, ainsi que de la province de Québec et de l'Union européenne.

ABRÉVIATIONS

AGRUPAR	Projet d'agriculture urbaine participative
APCNF	Agriculture naturelle gérée par la communauté d'Andhra Pradesh
CFS	Comité de la sécurité alimentaire mondiale
COP	Conférence des Parties
COVID-19	Maladie à coronavirus 2019
CSA	Agriculture soutenue par la communauté
ETR	Résilience transformatrice équitable
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FSN	Sécurité alimentaire et nutrition
GSFP	Programme d'alimentation scolaire du Ghana
HLPE-FSN	Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition
IPES-Food	Groupe international d'experts sur les systèmes alimentaires durables Personnes lesbiennes, gays, bisexuelles, transgenres, intersexes et/ou queers et
LGBTIQ+	personnes non comprises dans l'acronyme et subissant des discriminations en raison de leur sexe, orientation affective et/ou sexuelle, identité et/ou expression de genre
MHEWS	Systèmes d'alerte précoce multi-dangers
MST	Mouvement des travailleurs sans terres
MTST	Mouvement brésilien des travailleurs sans-abri
NMI	Initiatives Nashipay Maasai Acronyme de Participation, Accountability, Non-discrimination, Transparency, Human
PANTHER	dignity, Empowerment, Rule of law (participation, obligation de rendre compte, non-discrimination, transparence, dignité humaine, autonomisation et primauté du droit)
PNAE	Programme national brésilien d'alimentation scolaire
RECAU	Réseau d'agriculture urbaine Carioca
SME	Petites et moyennes entreprises
TSURO Trust	Organisation en faveur d'une utilisation durable des ressources
UN	Organisation des Nations Unies
UNDPIP	Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones
UNDROP	Déclaration des Nations Unies sur les droits des paysans et des autres personnes travaillant dans les zones rurales

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Confrontés aujourd’hui à des défis environnementaux, politiques et économiques qui s’enchâînent, nous sommes de plus en plus conscients de la nécessité d’accroître la résilience des systèmes alimentaires. Les niveaux d’incertitude et d’insécurité alimentaire en hausse commandent d’évoluer vers des structures et des systèmes qui soient mieux capables d’atténuer les chocs et les tensions. Il est indispensable d’agir dès maintenant pour développer une résilience transformatrice équitable au sein des systèmes alimentaires afin de réaliser le droit à l’alimentation pour tous et d’assurer le bien-être de la planète pour les générations à venir. Cette résilience doit se manifester avant pendant et après les crises.

À cette fin, le Comité de la sécurité alimentaire mondiale (CSA) a demandé au Groupe d’experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition (HLPE-FSN) d’élaborer un rapport aboutissant à un ensemble de recommandations de politique générale ciblées et concrètes pour bâtir des systèmes alimentaires résilients dans un contexte de vulnérabilités croissantes. Le rapport établi à la suite de cette demande, qui a pour titre, *Bâtir des systèmes alimentaires résilients*, se fonde sur les travaux de recherche, les données scientifiques et les débats les plus récents.

Exemples à l’appui, ce rapport montre que des systèmes alimentaires diversifiés et équitables peuvent améliorer les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire des populations les plus touchées par les chocs et les tensions, en favorisant l’agencéité et le renforcement des capacités des communautés, dans le respect

de leurs valeurs et en s’appuyant sur les interdépendances socioécologiques. Le rapport recommande des trajectoires d’évolution vers une résilience transformatrice équitable, qui doit permettre de garantir que les systèmes alimentaires respectent les limites planétaires tout en assurant la sécurité alimentaire et une bonne nutrition pour tous face aux chocs, aux tensions et aux vulnérabilités différencierées.

La **résilience** est généralement définie comme étant la capacité d’un système de continuer à fonctionner en dépit des chocs et des tensions. Les recommandations du présent rapport vont au-delà de la simple capacité de rebondir et de se relever et engagent à modifier les systèmes alimentaires dans le but de renforcer l’agencéité et les capacités d’action en s’appuyant sur les valeurs et les interdépendances socioécologiques, afin d’évoluer vers une résilience transformatrice équitable.

Les **chocs** sont des événements soudains, brefs et parfois imprévisibles qui ont des impacts négatifs sur les populations et les écosystèmes.

Il s’agit, par exemple, de phénomènes météorologiques extrêmes, de conflits géopolitiques et d’épidémies touchant les animaux, les végétaux ou les êtres humains.

Les **tensions** sont des situations ou des processus de plus longue durée, souvent liés à un développement inéquitable, qui diminuent les capacités à gérer des risques tels que l’homogénéisation et la concentration dans les systèmes alimentaires, ou la pénurie d’eau due au changement climatique. Dans ce contexte, le **risque** est la probabilité que des effets négatifs se fassent sentir du fait de chocs ou de tensions touchant des communautés, des ménages ou des individus, mais aussi l’environnement.

L'impact négatif potentiel d'un risque dépend de plusieurs facteurs, à savoir : l'ampleur, la nature et l'étendue du danger ; l'exposition individuelle ou collective au danger ; et les vulnérabilités et les capacités de réponse des systèmes socioécologiques touchés. Les chocs et les tensions sont, selon le cas, exacerbés ou atténués par les interconnexions sociales, environnementales et économiques.

Dans chaque composante des systèmes alimentaires, l'ampleur de l'impact dépend à la fois de l'intensité du choc et de la vulnérabilité de l'ensemble du système, notamment de la manière dont le choc peut être amorti. La **vulnérabilité** a été définie par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) en 2014 comme la « propension ou prédisposition à subir des dommages », étant précisé que la vulnérabilité englobe notamment « les notions de sensibilité ou de fragilité et l'incapacité de faire face et de s'adapter ». Le présent rapport explore la vulnérabilité plus en profondeur, reconnaissant l'existence de **vulnérabilités différencierées**, comme les inégalités d'accès aux ressources, à l'éducation et, au bout du compte, à la nourriture, pour des raisons mêlant le contexte historique et structurel, les incertitudes et différentes tensions, ainsi que les inégalités socioécologiques récentes. Ces vulnérabilités différencierées entraînent des impacts différencierés lorsqu'un choc survient. De nombreux facteurs influent sur le niveau de vulnérabilité différencierée, notamment la pauvreté, la mauvaise gouvernance, les asymétries de pouvoir, les inégalités de genre, de race et de classe, la marginalisation et l'exclusion socioéconomique, le changement climatique, l'instabilité politique, l'urbanisation rapide et non planifiée ou encore la surexploitation et la mauvaise gestion des ressources naturelles. Lorsqu'elles sont amplifiées par des vulnérabilités différencierées, les tensions agravent l'impact des chocs sur les populations les plus exposées. Par exemple, des bouleversements planétaires, tels que ceux causés par des zoonoses (comme la COVID-19), le changement climatique ou des chocs économiques, ont des répercussions différentes selon les moyens de subsistance, la situation

socioécologique et le niveau d'autosuffisance des ménages, des communautés et des régions.

Remédier aux vulnérabilités différencierées suppose d'adopter une vision à long terme et de combiner des approches structurelles, systémiques et habilitantes de la résilience qui aident à renforcer les capacités et à mettre au premier plan les valeurs des individus, des communautés et des territoires les plus vulnérables et les plus exposés à des risques et des incertitudes. Des redondances peuvent aussi aider à maintenir le fonctionnement des systèmes face à des chocs et des tensions. De même, promouvoir la **diversité** dans les domaines de la production, de la distribution et de la consommation alimentaires peut permettre d'atténuer les problèmes que posent les inégalités en matière de disponibilité et d'accessibilité des denrées alimentaires et d'apporter un large éventail de solutions facilitant l'adaptation. Une diversité et une redondance plus importantes dans les écosystèmes, les marchés, les semences disponibles et les moyens de subsistance, par exemple, sont associées à une meilleure résilience.

DE LA RÉSILIENCE RESTAURATRICE À LA RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE

La résilience est le plus souvent envisagée sous l'angle de la capacité d'un système à supporter des perturbations et à s'en relever pour **rebondir**, c'est-à-dire revenir à l'état dans lequel le système se trouvait avant les perturbations. Dans ce type d'approche, on s'intéresse à la manière dont les individus et les composantes du système résistent aux chocs et aux tensions, les absorbent, s'y adaptent, s'en remettent et les préviennent. Bien que ces approches de la résilience soient indispensables pour comprendre comment un système revient à son état initial après une perturbation, elles ne tiennent pas compte des facteurs historiques et structurels qui rendent les systèmes alimentaires, leurs composantes et leurs acteurs aussi vulnérables et ne permettent pas d'agir sur ces facteurs. Lorsque la résilience est

comprise au contraire comme étant la capacité de se relever pour « évoluer en mieux », il apparaît alors nécessaire d'encourager la transformation des systèmes alimentaires vers un état différent en favorisant l'agencéité, le renforcement des capacités et la mise en pratique des valeurs locales et en s'appuyant sur les interdépendances socioéconomiques et environnementales. Cette vision considère qu'en l'absence de changements profonds, les systèmes alimentaires peuvent rebondir pour revenir à une situation qui est loin d'être idéale et dans laquelle ils ne seront pas davantage protégés des chocs et des tensions.

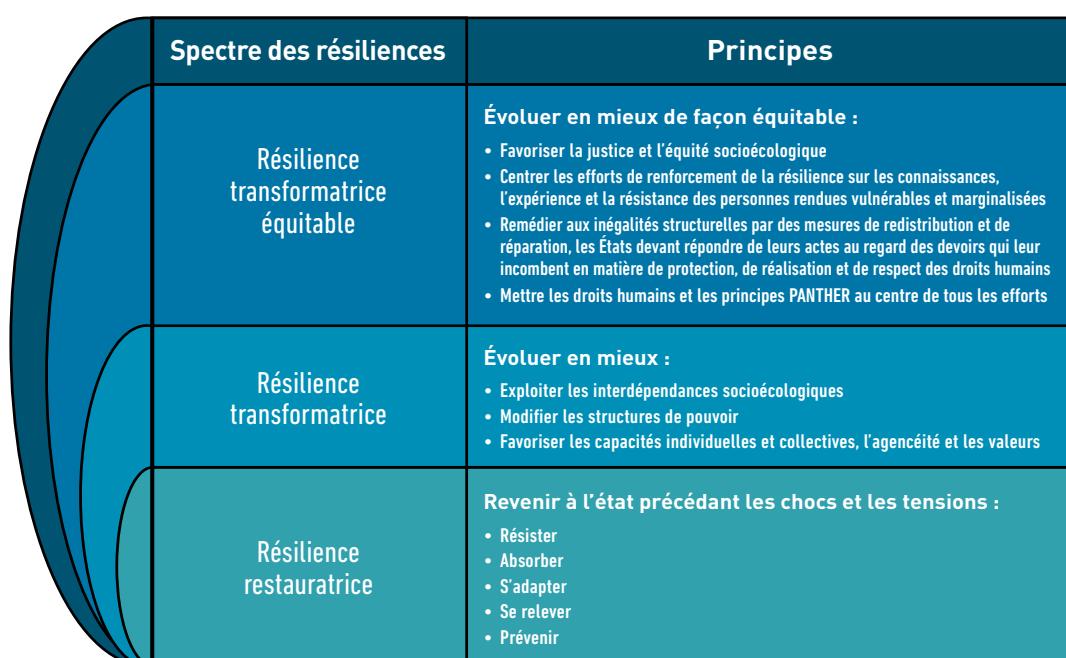
Le présent rapport introduit la notion de résilience transformatrice équitable afin de donner une direction au changement : dans l'optique d'une évolution en mieux, les systèmes alimentaires doivent être transformés de telle sorte qu'ils contribuent à l'équité et à la justice ainsi qu'à la réalisation des droits humains, tout en restant dans les limites planétaires. Cette idée rejoint les visions du CSA et du HLPE-FSN.

On peut parler de résilience transformatrice équitable lorsque les institutions, les politiques publiques, les personnes, les idées et les pratiques favorisent la capacité des individus, des communautés, de la nature et des processus socioécologiques à prévenir et amortir les risques, à s'adapter et à se transformer dans un contexte où ils font face à de multiples incertitudes aggravées par des vulnérabilités différencierées, des tensions et des chocs structurels ou ponctuels. Au-delà des réponses à court terme, la résilience transformatrice équitable ouvre la voie à une évolution en mieux s'opérant de façon équitable, qui permet de remédier aux causes structurelles et systémiques des vulnérabilités différencierées et à la répartition inégale des pouvoirs, des capacités, des ressources, des droits et des obligations, tout en exploitant les synergies socioécologiques de manière que les systèmes alimentaires soient moins exposés à des chocs et des tensions dans le futur (figure 1).

FIGURE 1 RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE

Spectre des résiliences, allant de la résilience restauratrice à la résilience transformatrice, puis à la résilience transformatrice équitable.

xviii]



Remarque : Les principes PANTHER (Participation, Accountability, Non-discrimination, Transparency, Human dignity, Empowerment, Rule of law) promeuvent la participation, l'obligation de rendre compte, la non-discrimination, la transparence, la dignité humaine, l'autonomisation et la primauté du droit.

Source : Auteurs du présent document.

TRAJEÇTOIRES D'ÉVOLUTION VERS UNE RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE

L'évolution vers une résilience transformatrice équitable passe par un processus de planification et d'action qui doit être engagé bien avant qu'un choc ne survienne, dans l'optique de s'attaquer aux tensions sous-jacentes auxquelles sont soumis les individus, les communautés, les systèmes alimentaires et l'environnement. Cette démarche appelle un certain nombre de questions fondamentales, par exemple : Comment faire pour que les politiques publiques contribuent à créer des systèmes alimentaires qui respectent les limites planétaires, l'équité et les droits humains afin qu'ils puissent mieux résister aux chocs et aux tensions futurs ? Comment faire pour que les politiques publiques remédient aussi aux causes profondes des vulnérabilités différencierées des individus, des communautés et des écosystèmes et des risques auxquels ils sont exposés ?

Réduire les tensions sous-jacentes aidera les communautés à réagir de manière adaptée face à un choc, afin de limiter le recours à des solutions potentiellement préjudiciables aux individus ou aux ménages à longue échéance, comme la vente de biens ou l'adoption d'une alimentation moins nutritive. Pour obtenir des résultats, il est nécessaire d'agir de manière globale, en intervenant simultanément sur de nombreux éléments du système alimentaire et en introduisant de la diversité et de la redondance entre une pluralité d'acteurs. Le présent rapport propose des pistes pour mettre en place différents aspects de la résilience transformatrice équitable en favorisant l'agencéité et le renforcement des capacités des plus vulnérables. Il s'agit de reconnaître les interdépendances socioécologiques et d'amener des changements structurels par un processus continu d'évolution en mieux, qui favorisera un mouvement de transformation grâce à un ensemble de stratégies et d'actions. Cela constituera la base non seulement de la transformation des systèmes alimentaires vers une résilience équitable, mais aussi de la réalisation des six dimensions de la sécurité

alimentaire.¹ Ces efforts doivent viser à réaliser les droits de l'homme, à provoquer des changements structurels pour remédier aux différentes vulnérabilités et à s'appuyer sur les interdépendances socioécologiques (figure 2). Ils doivent également mettre en œuvre les principes de participation, d'obligation de rendre compte, de non-discrimination, de transparence, de dignité humaine, d'autonomisation et de primauté du droit (appelés collectivement les principes PANTHER). Les recommandations énoncées dans le présent rapport sont organisées autour des thèmes suivants : 1) gouvernance et cohérence des politiques ; 2) préparation aux situations d'urgence, planification des interventions d'urgence et prospective ; 3) diversité des systèmes au service d'une résilience transformatrice équitable ; 4) systèmes et processus de connaissances.

1. GOUVERNANCE ET COHÉRENCE DES POLITIQUES

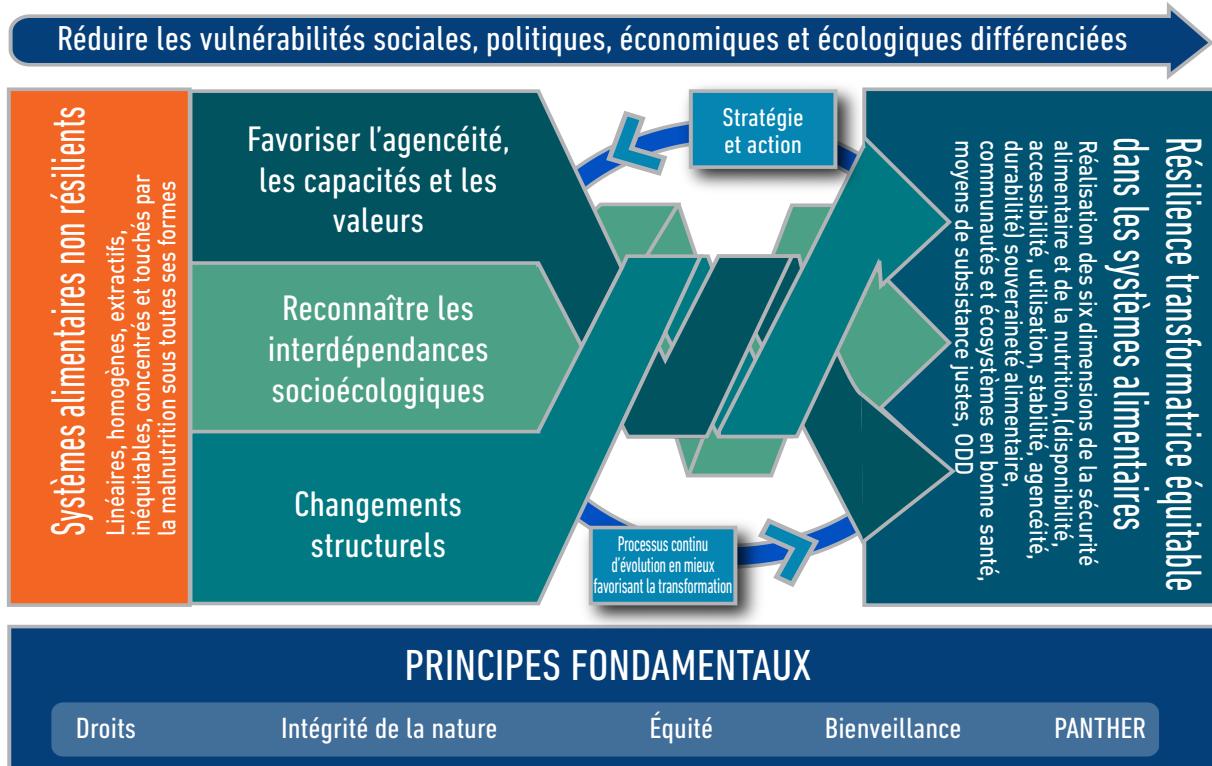
À tous les niveaux territoriaux, les structures de gouvernance peuvent établir des liens entre les complémentarités socioécologiques à différentes échelles. Leurs processus décisionnels peuvent appuyer des transformations et des réformes structurelles au sein des systèmes alimentaires qui reconnaissent les interdépendances socioécologiques et améliorent la cohérence des politiques. Par exemple, « Une seule santé » est une approche intégrée qui illustre les liens étroits existant entre les santés humaine, animale et environnementale. On trouve également de nombreux exemples au niveau local. La ville de Quito, en Équateur, utilise ainsi une approche ville-région pour prendre en compte les synergies entre milieux urbain, péri-urbain et rural. À Baltimore (États-Unis d'Amérique), les groupes chargés de la politique alimentaire intègrent des mesures de gouvernance contextualisées à l'échelle locale pour faciliter la gestion des tensions et des chocs, afin d'améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition. Les administrations d'États fédérés

¹ Le HLPE-FSN considère que la sécurité alimentaire comporte six dimensions : la disponibilité, l'accèsibilité, l'utilisation, la stabilité, la durabilité et l'agencéité.

FIGURE 2

ÉVOLUTION VERS UNE RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE DANS LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES (THÉORIE DU CHANGEMENT).

Pour faire évoluer des systèmes alimentaires non résilients vers une résilience transformatrice équitable, fondée sur les principes que sont les droits humains, l'intégrité de la nature, l'équité et le respect ainsi que sur les principes PANTHER, il est nécessaire de favoriser l'agencéité et le renforcement des capacités des plus vulnérables, dans le respect de leurs valeurs.



Remarque : Les principes PANTHER (Participation, Accountability, Non-discrimination, Transparency, Human dignity, Empowerment, Rule of law) promeuvent la participation, l'obligation de rendre compte, la non-discrimination, la transparence, la dignité humaine, l'autonomisation et la primauté du droit.

Source : Auteurs du présent document.

xx]

peuvent aussi agir pour encourager l'inclusion des principes de la résilience transformatrice équitable dans les processus décisionnels. C'est le cas, par exemple, de l'État de l'Andhra Pradesh, en Inde, qui promeut l'agriculture naturelle à gestion communautaire.

Il importe également de veiller à ce que les déclarations et les cadres fondés sur les droits, comme la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones et la Déclaration des Nations Unies sur les droits des paysans, soient pleinement appliqués et intégrés dans les politiques publiques au niveau national et infranational. Par exemple, les lois nationales qui reconnaissent officiellement les droits des communautés, s'agissant notamment de protéger leurs moyens de subsistance traditionnels (comme la loi sur les

droits forestiers en Inde), aident les populations autochtones et dépendantes des forêts à obtenir un accès légal à des terres traditionnelles permettant une production alimentaire respectueuse de l'environnement. La loi indienne sur les droits forestiers renforce également la résilience en préservant la biodiversité et associe les communautés tribales à l'élaboration des politiques publiques et des programmes.

Des politiques et une gouvernance multiniveaux peuvent également assurer un accès à la terre, condition indispensable au développement d'une résilience transformatrice équitable à long terme dans les systèmes alimentaires, qui soit bénéfique aux petits exploitants, aux écosystèmes et aux communautés qu'ils nourrissent. Au Kenya, les pasteurs collaborent avec différentes organisations pour encourager des pratiques de

pâturage climato-résiliences tout en respectant et en renforçant les droits des peuples autochtones. Dans ce pays, le projet RAISE, qui soutient des initiatives basées sur les droits et l'agroécologie en faveur de la durabilité et de l'équité dans les communautés paysannes, s'emploie à faire mieux connaître leurs droits aux paysans et à les associer aux processus d'élaboration des politiques, comme les examens des projets de loi. On a là un exemple des initiatives déployées en Afrique qui relient les droits fonciers à la sécurité alimentaire et à la nutrition.

Dans une perspective de résilience transformatrice équitable, il est primordial de changer la manière dont les systèmes alimentaires sont financés, et notamment de réduire l'endettement des pays et des populations vulnérables, d'augmenter les financements publics à l'appui de la transformation des systèmes alimentaires et de promouvoir des partenariats équitables entre entités publiques et entre entités publiques et privées dans le cadre du long processus devant aboutir au développement de cette résilience. L'accès à des crédits à taux bas et à des ressources financières à gestion communautaire intervient de façon importante dans la capacité des individus, des entreprises ou des communautés à faire face à un choc. (En Turquie, par exemple, les restrictions d'accès au crédit, les problèmes de trésorerie et le manque d'investissements dans la recherche-développement avant l'épidémie de COVID-19 ont pesé sur la résilience des entreprises au moment de la crise.)

La protection sociale constitue un levier essentiel de renforcement de la résilience dans la mesure où elle contribue aux capacités d'absorption, d'anticipation, d'adaptation et de transformation. Parce qu'elle accroît les capacités et l'agencéité sur le long terme et qu'elle favorise l'équité et la réalisation des droits, la protection sociale rend les personnes vulnérables et marginalisées mieux à même de supporter les chocs et les tensions en leur permettant non seulement de rebondir et de rétablir leur situation antérieure, mais aussi d'évoluer en mieux. Les systèmes de protection sociale jouent un rôle essentiel en amortissant les impacts des crises et peuvent intégrer systématiquement des stratégies d'anticipation

visant à agir en amont des chocs prévisibles. La protection sociale peut également appuyer les efforts d'atténuation du changement climatique et d'adaptation à ses effets par différents mécanismes : en stimulant l'adoption de technologies et de pratiques agricoles adaptées au climat, en favorisant la diversification des sources de revenu et des moyens de subsistance pour les rendre moins sensibles à la variabilité du climat, en contribuant à la gestion des ressources naturelles et à la restauration des écosystèmes, et en limitant l'impact des politiques d'atténuation grâce à la promotion d'une transition verte plus juste et équitable. Les programmes de protection sociale comme les transferts monétaires peuvent assurer une protection immédiate contre le dénuement, empêcher une aggravation de la situation économique et encourager les investissements à long terme dans des éléments de développement humain tels que la santé, l'éducation, le développement des compétences, la création d'actifs et les moyens de subsistance. Une approche systémique qui aligne la protection sociale sur les politiques en matière de climat, de nutrition et d'emploi et qui intègre des mécanismes de reddition de comptes, fondés sur les droits et tenant compte des problématiques de genre, favorise des changements transformateurs. À cet égard, l'élargissement de la couverture de la protection sociale et l'amélioration des prestations sur le plan de la fiabilité et de la pertinence restent des priorités fondamentales pour développer une résilience transformatrice équitable.

Les phénomènes climatiques extrêmes ne cessent de menacer la production agricole et plongent un nombre croissant de communautés et d'individus de par le monde dans une situation d'insécurité alimentaire. La conservation de stocks alimentaires publics, l'amélioration de la transparence des informations sur les stocks privés et la réduction de la spéculation sur les produits alimentaires sont autant de mesures utiles qui peuvent accroître la résilience, stabiliser les prix, maintenir l'accès à des denrées alimentaires en période de crise et limiter la volatilité des marchés. La stratégie de réserves alimentaires à trois niveaux (local, national et régional) de la Communauté

économique des États de l'Afrique de l'Ouest prévoit l'établissement de stocks céréaliers et de réserves financières afin de faire face à différents degrés de crises. La réserve régionale a été utilisée à 19 reprises depuis 2017 pour venir en aide à six pays de la région en mettant à leur disposition un total de 55 000 tonnes de céréales. Les stocks contribuent à la résilience de la région lors des chocs économiques, climatiques, sanitaires ou sécuritaires en diminuant l'impact des crises sur les ressources humaines et financières. À mesure que les chocs se multiplient, les réserves physiques et financières devront être augmentées et également intégrées à d'autres programmes de protection sociale pour participer du mieux possible à la sécurité alimentaire et à la résilience régionales.

Les marchés publics utilisent les lois, les réglementations et les fonds publics pour soutenir différentes dimensions de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le contexte des interdépendances socioécologiques. Ils comprennent tous les achats gouvernementaux, depuis la constitution de stocks jusqu'aux programmes d'alimentation scolaire, et peuvent accélérer la transformation équitable des systèmes alimentaires. Les programmes d'alimentation scolaire bénéficient à 418 millions d'enfants aux quatre coins du monde et représentent ainsi l'un des outils de protection sociale les plus largement employés. En améliorant la sécurité alimentaire et la nutrition des enfants tout en assurant des marchés et des moyens de subsistance plus stables pour les agriculteurs locaux, il est possible de réduire les tensions et d'augmenter la résilience générale lorsque des chocs surviennent (comme on peut le voir au Ghana, au Japon et au Kenya, par exemple). Les législations qui garantissent un accès équitable aux marchés institutionnels pour les agriculteurs pratiquant l'agriculture familiale, les communautés traditionnelles et les femmes contribuent à induire des changements structurels qui favorisent une résilience transformatrice équitable. Au Brésil, par exemple, la loi n° 11.947/2009 prévoit qu'au moins 30 pour cent des ressources fédérales allouées au Programme national d'alimentation scolaire doivent servir à acheter des produits directement auprès d'exploitations agricoles ou d'entreprises

rurales familiales ou auprès des organisations dont celles-ci font partie. Elle est ainsi un gage de continuité des financements, de soutien opérationnel et d'inclusivité. Le Programme national d'alimentation scolaire fournit chaque jour des repas à 40 millions d'élèves et assure ainsi toute l'année l'accès à une nourriture nutritive en privilégiant les aliments locaux et aussi peu transformés que possible.

2. PRÉPARATION AUX SITUATIONS D'URGENCE, PLANIFICATION DES INTERVENTIONS D'URGENCE ET PROSPECTIVE

Pour pouvoir élaborer des réponses plus dynamiques et efficaces, il est indispensable de tenir compte des recouvrements et des connexions entre insécurité alimentaire aiguë et chronique. Les conflits, les chocs économiques et les phénomènes météorologiques extrêmes interagissent entre eux et avec les facteurs sous-jacents de vulnérabilité (comme la pauvreté) pour déclencher et amplifier les crises alimentaires.

Lorsque les chocs dépassent les capacités de préparation, les **secours humanitaires** sont essentiels pour répondre aux besoins urgents et protéger les vies. Les aides doivent être distribuées de manière équitable, efficace et dans de bonnes conditions de sécurité à toutes les personnes touchées – et plus particulièrement à celles qui peuvent être marginalisées en raison de leur genre, de leur âge, de leur handicap, de leur origine ethnique ou de leur statut de personnes déplacées – en même temps que les moyens de subsistance et les systèmes de production agricoles doivent être préservés des effets des chocs. La nécessité d'adopter des approches plus durables et mieux coordonnées en matière de secours humanitaire s'est imposée de plus en plus à la communauté humanitaire. Les mesures prises pour répondre aux crises alimentaires doivent viser non seulement à atténuer leurs symptômes immédiats, mais aussi à s'attaquer à leurs causes profondes afin de favoriser l'émergence d'une résilience transformatrice équitable et de réduire la vulnérabilité à long terme. L'adoption du Cadre d'action pour la sécurité alimentaire et la nutrition lors des crises prolongées,

la réforme du Cadre intégré de classification de la sécurité alimentaire devant permettre de mieux réagir aux premiers signes de famine, et la mise en place d'instruments d'action structurels suggérés par le HLPE-FSN dans le cadre de conflits persistants sont quelques exemples de mesures qui s'inscrivent dans cette logique.

Les crises alimentaires et nutritionnelles sont souvent prévisibles, ce qui signifie que des activités bien menées de prospective, de planification des interventions d'urgence et de préparation aux situations d'urgence peuvent limiter les dommages provoqués par ces crises et protéger la sécurité alimentaire et la nutrition. Des stratégies tant à court qu'à long terme sont nécessaires pour déterminer les moyens permettant à la fois de rebondir (restaurer la situation antérieure) et d'évoluer en mieux. Le travail de **prospective** peut faciliter la planification et l'élaboration de stratégies visant à transformer de manière équitable nos systèmes alimentaires afin de les rendre résilients. Une meilleure compréhension de ce que l'avenir pourrait réserver peut orienter les décisions à prendre aujourd'hui et aider à mieux préparer les populations et les systèmes aux impacts possibles des dangers anticipés (perturbations climatiques ou environnementales croissantes, troubles politiques, etc.). La **préparation** aux situations d'urgence et la **planification des interventions d'urgence** sont des composantes importantes des stratégies et mesures de réduction des risques de catastrophe, qui « visent à prévenir l'apparition de nouveaux risques, à réduire les risques existants et à renforcer la résilience économique, sociale, sanitaire et environnementale ». Des systèmes et mécanismes appropriés – systèmes d'alerte précoce multirisques, réseaux logistiques et d'approvisionnement, mécanismes de protection sociale et plateformes de coordination – doivent être renforcés pour permettre une mobilisation rapide et une distribution efficace des approvisionnements alimentaires d'urgence et des équipements logistiques associés. Ces mesures doivent s'inscrire dans des politiques sectorielles plus larges en matière d'agriculture, de santé et d'infrastructures, et s'accompagner d'investissements dans la collecte de données et la diffusion d'informations transparentes.

3. DIVERSITÉ DES SYSTÈMES AU SERVICE D'UNE RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE

La diversité au sein des systèmes socioécologiques contribue directement à la résilience. L'existence de modalités, de fonctions et de composantes qui sont redondantes, complexes et se recouvrent améliore la capacité d'un système à maintenir son fonctionnement en cas de choc ou de tension. Les atouts et la diversité des écosystèmes, des cultures et des territoires offrent des possibilités qui peuvent être exploitées par des systèmes plus interconnectés dans une optique de résilience transformatrice équitable. Les modes d'alimentation autochtones, des systèmes de production alimentaire et sources de nourriture variés, et des marchés et des environnements de consommation diversifiés procurent tout un éventail d'aliments nutritifs. Et réciproquement, non seulement une plus grande diversité alimentaire peut améliorer la situation nutritionnelle, mais la demande d'aliments diversifiés stimule également la diversité des systèmes de production et des chaînes d'approvisionnement. Elle favorise l'agrobiodiversité des exploitations et la biodiversité des écosystèmes, ce qui va dans le sens de la résilience. Les **modes d'alimentation des peuples autochtones** reposent sur des systèmes bioculturels interconnectés complexes et peuvent influer sur les processus d'élaboration des politiques et de prise de décision.

Des initiatives d'intégration des connaissances autochtones ont vu le jour, notamment dans les Andes péruviennes, à Wellington (Nouvelle-Zélande) et à Haida Gwaii (Canada).

Le fait d'accorder une place centrale aux questions de **genre** en matière de résilience contribue à réduire les risques et la vulnérabilité auxquels les femmes et leurs familles sont exposées, comme l'ont montré diverses initiatives dans le monde. En Inde, par exemple, l'association SEWA (Self-Employed Women's Association), qui regroupe des travailleuses indépendantes, œuvre à développer la résilience en améliorant l'accès à des services financiers, à des formations et à des marchés.

La **diversité de la production alimentaire** et des pratiques alimentaires peut orienter les systèmes alimentaires vers la consommation locale et renforcer la sécurité alimentaire des territoires. Ce type de systèmes diversifiés favorise également la diversité des végétaux et des sols et contribue à améliorer la capacité des écosystèmes à faire face aux chocs et aux tensions. Il encourage également l'agencéité et le renforcement des capacités, s'appuyant sur les valeurs locales et une compréhension profonde des écosystèmes. Les applications transformatrices de l'**agroécologie**, comme celles mises en œuvre dans l'État de l'Andhra Pradesh (Inde) et le district de Chimanimani (Zimbabwe), intègrent et déplacent des connaissances scientifiques, des pratiques et des mouvements sociaux locaux de manière que toutes les composantes contribuent au succès du système. Les systèmes alimentaires de ce type sont centrés sur la relation intégrative entre les connaissances autochtones/traditionnelles (les variétés culturelles adaptées aux conditions locales, par exemple) et le savoir scientifique (la biologie végétale, par exemple). Ils utilisent des technologies appropriées en termes d'échelle et de calendrier (la mise au point d'inoculants naturels, par exemple) afin de soutenir la production existante et de faciliter les échanges de connaissances entre agriculteurs et les améliorations. Toutes ces initiatives s'appuient sur des actions et des changements mis en œuvre au niveau local et reposent sur l'agencéité et les droits des agriculteurs qui donnent à ces derniers la capacité de produire, de vendre et de consommer d'une manière conforme à leur culture et bénéfique à leur santé et leur bien-être. Des systèmes de production alimentaire diversifiés tels que les arbres et les **forêts** (comme au Kenya ou au Sri Lanka), la **pêche artisanale et le pastoralisme** (comme en Éthiopie, en Inde, en Italie, au Kenya et en Tunisie) sont au cœur de l'alimentation et des moyens de subsistance de milliards de personnes dans le monde entier. Ces systèmes peuvent contribuer aux efforts d'atténuation du changement climatique et d'adaptation à ses effets, améliorer la biodiversité et réduire les vulnérabilités par le fait qu'ils participent d'une bonne gestion des ressources naturelles. Par conséquent, les politiques devraient se concentrer sur l'amélioration de la résilience de ces systèmes face au changement climatique et à d'autres chocs.

Les mesures prises en réponse à la pandémie de COVID-19 et les conséquences de la guerre en Ukraine ont fait mieux comprendre les **avantages des marchés territoriaux**. Une étude menée dans cinq pays africains a conclu que la dépendance à l'égard de marchés éloignés au début de la pandémie de COVID-19 était associée à une alimentation de moins bonne qualité et à des prix alimentaires plus élevés pendant la crise. Une autre étude a montré que les pays dépendants des importations – où les denrées alimentaires sont déconnectées et éloignées des champs où elles sont cultivées – avaient été touchés de manière disproportionnée par l'inflation des prix alimentaires pendant la pandémie. Par ailleurs, la guerre en Ukraine a mis en lumière les risques auxquels on s'expose en étant tributaire des importations de blé et d'engrais en provenance d'un petit nombre de pays.

Ces leçons démontrent l'importance d'entretenir des liens commerciaux diversifiés, susceptibles de réduire la vulnérabilité aux tensions et aux chocs économiques et de remédier aux asymétries de pouvoir. Les marchés imbriqués qui englobent différents niveaux – depuis les ménages jusqu'à l'échelle territoriale – offrent le moyen le plus rationnel sur le plan économique et approprié sur le plan biocultuel de donner accès à des produits alimentaires frais et abordables, comme les fruits, les légumes, les œufs et les produits laitiers, permettant d'assurer la sécurité alimentaire et la nutrition, tandis qu'il est possible de recourir aux marchés nationaux et internationaux selon les besoins pour s'approvisionner en denrées de base sèches ne pouvant pas être produites sur le territoire. La diversité des entreprises alimentaires tant du point de vue de leur taille (en particulier les petites et moyennes entreprises) que du point de vue de leur vocation (sociale ou commerciale) peut favoriser un déplacement du pouvoir au sein des chaînes d'approvisionnement, et également permettre une plus grande souplesse face aux chocs (exemples : « O Circuito » au Brésil, Alta Guajira en Colombie, Antananarivo à Madagascar, Singapour, et l'agriculture soutenue par la communauté en Allemagne).

L'acheminement des produits alimentaires jusqu'aux **consommateurs** nécessite d'investir dans des infrastructures matérielles et immatérielles propices à la création d'environnements alimentaires sains en milieu rural, urbain et péri-urbain. Les infrastructures matérielles et immatérielles qui favorisent de plus en plus le développement des marchés territoriaux sont essentielles à la résilience en contribuant à atténuer aussi bien les tensions persistantes que les chocs immédiats. Par exemple, les infrastructures alimentaires locales comme les jardins potagers communautaires, l'agriculture urbaine et les exploitations péri-urbaines jouent un rôle important en aidant à diminuer l'insécurité alimentaire dans les communautés marginalisées. D'autres infrastructures s'avèrent nécessaires, notamment des chaînes du froid, des routes, des installations de transformation d'une taille adaptée et des commerces de détail diversifiés. Les pouvoirs publics locaux et d'autres acteurs peuvent accroître la résilience des populations locales en investissant dans des chaînes frigorifiques, des installations de transformation et des commerces de détail d'envergure appropriée (exemples : la cuisine de rue en Afrique du Sud, les cuisines solidaires au Brésil, les recommandations nutritionnelles au Mexique).

La résilience doit être appréhendée de manière globale, à toutes les étapes des systèmes alimentaires. Au niveau de la consommation, les **environnements alimentaires** peuvent faciliter l'accès à des aliments diversifiés, favorisant une meilleure résistance des consommateurs face à certains chocs. En matière d'environnement alimentaire, des mesures coordonnées doivent être prises pour promouvoir les aliments riches en nutriments et en même temps augmenter leur disponibilité et leur accessibilité. Développer une résilience transformatrice équitable dans les environnements alimentaires est un processus complexe du fait des interactions entre les politiques menées à différentes échelles. Par exemple, il est possible de concevoir des politiques et des programmes qui encouragent l'adoption de régimes et d'habitudes alimentaires équilibrés sur le plan nutritionnel et améliorant la santé physique, sociale et mentale. Mais pour que ces efforts donnent des résultats, il faut que des aliments riches en nutriments et

culturellement appropriés soient abordables et accessibles pour les ménages (sur le plan du temps de préparation et du prix). Ces évolutions doivent aller de pair avec une diminution de la consommation, de la promotion et de la vente de produits ultra-transformés et une augmentation de la production d'aliments nutritifs diversifiés.

La réduction des pertes et gaspillages de nourriture et la reconnaissance des avantages des systèmes alimentaires circulaires peuvent diminuer les tensions auxquelles les systèmes alimentaires sont soumis et améliorer ainsi leur résilience. Cela suppose une vision du monde dans laquelle la nourriture n'est pas qu'une marchandise, mais un bien précieux. Traiter les problèmes de pertes et de gaspillage alimentaires nécessite d'investir dans des équipements et des infrastructures, de faire émerger une motivation, des préférences et des conceptions du monde qui renforcent la circularité, et de développer les compétences requises pour prévenir et réduire les pertes et le gaspillage.

4. PROCESSUS ET SYSTÈMES DE CONNAISSANCES

Les systèmes de connaissances, qui comprennent la production, la validation, la diffusion et l'utilisation de connaissances, contribuent de façon essentielle à favoriser l'agencéité ainsi que la connexion avec la nature et les processus écologiques. Pour cela, les systèmes de connaissances doivent intégrer les pratiques locales, la recherche, l'innovation, la collaboration et la formation.

L'amélioration de la qualité des données, des prévisions, de la modélisation et de la télédétection constitue un aspect très important de la résilience. Les prévisions météorologiques, en particulier, et notamment l'anticipation des phénomènes extrêmes (une composante vitale de la résilience), sont fondées sur des connaissances scientifiques, des données et des modèles. Elles permettent d'alerter très rapidement les populations en danger afin qu'elles puissent se préparer, s'adapter ou fuir. Les capacités de collecte et d'analyse des données, notamment météorologiques, doivent être entretenues.

Pour établir de meilleurs processus de cocréation de connaissances dans une optique de résilience transformatrice équitable, il convient de se poser un certain nombre de questions importantes : Quelles connaissances ? Qui les possède ? Qui bénéficiera des innovations ? Il est primordial d'évoluer vers des processus et des systèmes de production de connaissances plus diversifiés et inclusifs, où les savoirs locaux expérientiels et contextualisés sont mis sur un pied d'égalité avec les connaissances scientifiques. Démocratiser la recherche, respecter les savoirs des agriculteurs, des peuples autochtones, des femmes, des consommateurs et des fournisseurs de produits alimentaires et s'appuyer sur ces savoirs peut aider à repenser la **recherche** de manière qu'elle soutienne les systèmes de savoirs traditionnels. La recherche scientifique participative est un outil indispensable pour faire face aux évolutions rapides engendrées par les changements qui s'opèrent à l'échelle de la planète. Il importe de développer des connaissances qui permettent aux systèmes de production, aux moyens de subsistance et aux environnements de consommation de supporter les chocs et les tensions qui les menacent. En parallèle, les compétences en matière d'alimentation et les capacités de résolution de problèmes des communautés et des individus doivent être renforcées. Les investissements réalisés dans ces systèmes de connaissances permettent aux communautés d'affronter collectivement les chocs en utilisant les outils et les capacités nécessaires tout au long du processus de développement d'une résilience transformatrice équitable (exemples : les études transdisciplinaires dans les Andes équatorielles et les réseaux de recherche participative regroupant des agriculteurs).

L'**innovation** responsable et sous des formes diversifiées occupe une place importante dans la résilience transformatrice équitable. Elle peut en effet faire émerger des pratiques, des normes, des marchés et des arrangements institutionnels qui réduisent l'exposition au risque et renforcent la capacité d'adaptation, souvent en remettant en cause des structures existantes. Dans le contexte de la résilience transformatrice équitable, l'innovation dépasse le schéma linéaire du transfert de technologie pour faire intervenir des processus plus diversifiés, complexes et continus

d'apprentissage social et d'innovation sociale par l'intermédiaire de réseaux d'acteurs participant à des échanges de connaissances ancrés dans des spécificités territoriales. Tout l'intérêt des processus d'innovation tels que l'innovation sociale et la participation collaborative réside dans la possibilité de soutenir des groupes marginalisés.

Les **technologies** agricoles peuvent permettre de diversifier les méthodes de production et servir d'outils pour partager des ressources et des connaissances, analyser des données plus rapidement et faciliter l'accès à des denrées alimentaires dans des lieux reculés ou des environnements extrêmes. Ces technologies sont très variées et peuvent comprendre, par exemple, des applications destinées à faciliter la récupération de nourriture ou à estimer les pertes alimentaires, des technologies de télédétection pour analyser les rendements agricoles, ou encore l'agriculture en milieu contrôlé qui peut allonger les saisons végétatives et faciliter l'accès à des fruits et légumes variés dans des contextes où la culture en extérieur n'est pas possible. Des garde-fous doivent néanmoins être mis en place pour limiter les conséquences imprévues des technologies à long terme et le risque qu'elles contribuent à des systèmes alimentaires non résilients. Par exemple, il est primordial de défendre les droits des agriculteurs à échanger des semences et des animaux de races anciennes. Les races d'animaux d'élevage et les semences traditionnelles des peuples autochtones ont évolué au fil des générations pour être plus résistantes aux conditions climatiques et aux maladies locales, et ces connaissances doivent être respectées et protégées.

L'essor de technologies telles que l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique, les chaînes de blocs et les cryptoproducts associés, ou encore diverses formes d'automatisation utilisant la robotique pilotée par l'intelligence artificielle, a des répercussions sur les systèmes alimentaires dans la mesure où ces technologies sont susceptibles de les perturber ou de les améliorer par des façons nouvelles et imprévues. Comme avec toutes les innovations technologiques, il importe de veiller à ce que les produits de la technologie n'entraînent pas de situation d'exploitation et à ce qu'une concurrence saine existe entre les entreprises pour que les agriculteurs, les petites entreprises et les consommateurs continuent d'avoir le choix.

CHAPITRE 1

INTRODUCTION



Agriculteur posant devant des sacs de semences stockés dans un entrepôt après l'épidémie d'Ebola, T.europanneh Town, République de Sierra Leone, février 2016.

© FAO/Sebastian Liste.

MESSAGES CLÉS

- **La faim, l'insécurité alimentaire et la sous-nutrition** ont augmenté pendant la pandémie de COVID-19. On estime qu'environ 9 % de la population mondiale ont souffert de la faim en 2023.
- Pour réaliser le droit à l'alimentation pour tous, y compris la sécurité alimentaire et la nutrition, il faut rendre les systèmes alimentaires **plus résilients** aux chocs à court terme et aux tensions à plus long terme.
- Les systèmes alimentaires sont exposés à **des risques croissants et à une volatilité** provenant de nombreuses sources. Les systèmes alimentaires contribuent également à la dégradation de l'environnement et aux inégalités qui touchent l'ensemble du système alimentaire. Pour relever ces défis, les décideurs politiques et les autres acteurs doivent aller au-delà des interventions à court terme et créer les conditions d'une résilience transformatrice équitable à l'appui de toutes les dimensions de la sécurité alimentaire et de la nutrition.
- **La lutte contre les inégalités** peut accroître la résilience et réduire les chocs et les tensions subis par les systèmes alimentaires à long terme.
- En **s'attaquant plus explicitement aux causes profondes des vulnérabilités différentielles des systèmes alimentaires, le CSA peut faciliter les échanges et la convergence** sur les mesures politiques nécessaires pour renforcer la résilience des systèmes alimentaires locaux, nationaux, régionaux et mondiaux, en se concentrant en particulier sur ceux qui sont exposés de manière disproportionnée aux chocs et aux tensions.

1.1 DÉFINITION DU CHAMP D'APPLICATION PAR LE HLPE-FSN

2]

Dans son programme de travail pluriannuel (2024-2027), le Comité de la sécurité alimentaire mondiale (CSA) a demandé au Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition (HLPE-FSN) d'élaborer un rapport visant à fournir des orientations sur la mise en place de systèmes alimentaires résilients. Le contexte spécifique fixé par le CSA était le suivant :

Les défis mondiaux en matière de sécurité alimentaire et de nutrition, tels que la pandémie de COVID-19, les conflits, les phénomènes météorologiques extrêmes dus au changement climatique, les catastrophes naturelles, la perte de biodiversité et la dégradation des sols, révèlent les vulnérabilités structurelles de l'agriculture et des systèmes alimentaires. Ces chocs et tensions peuvent perturber les chaînes de valeur alimentaires et, lorsqu'ils sont combinés à d'autres facteurs tels que les crises financières ou économiques, ils peuvent rendre les aliments sains inabordables

et/ou indisponibles. Les systèmes actuels de distribution et de commercialisation des denrées alimentaires sont également marqués par de profondes inégalités et des pratiques non durables.

Les faiblesses et les vulnérabilités des systèmes agricoles et alimentaires sont largement reconnues et des appels de plus en plus nombreux sont lancés pour améliorer leur fonctionnement afin qu'ils soient en mesure de relever les défis actuels et futurs, en cherchant à diversifier les sources d'intrants, la production, les marchés, la chaîne d'approvisionnement et les acteurs, en soutenant la création de petites et moyennes entreprises, de coopératives, de consortiums et d'autres groupes afin de maintenir la diversité dans les chaînes de valeur agricoles et alimentaires (CSA, 2023, p. 13).

Compte tenu de la fréquence accrue des chocs subis par les systèmes alimentaires ces dernières années et des risques croissants liés à toute une série de facteurs de tensions, il est impératif d'étudier plus en profondeur les moyens de soutenir la résilience des systèmes alimentaires. Le présent rapport montre comment les systèmes alimentaires peuvent

1 INTRODUCTION

être mieux à même de se rétablir, de s'adapter et de se transformer face aux chocs et aux tensions, ainsi que de résister aux chocs futurs de manière plus équitable et plus durable. **L'une des principales conclusions du présent rapport souligne que la lutte contre les inégalités peut réduire les chocs et les tensions à long terme.**

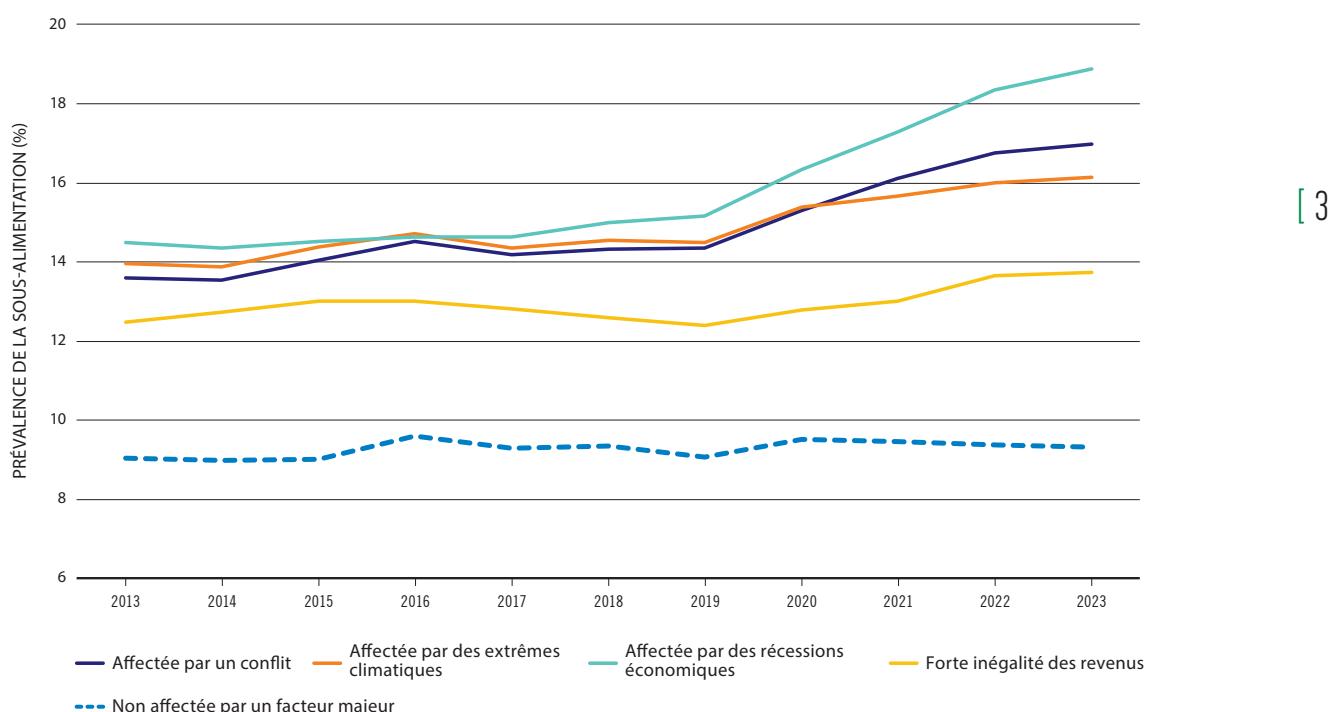
La compréhension des différents types de vulnérabilités des systèmes agricoles et alimentaires et de leurs implications pour les divers acteurs concernés permettra au CSA de faciliter les échanges et la convergence sur les mesures politiques nécessaires pour renforcer la résilience des systèmes alimentaires locaux, nationaux, régionaux et mondiaux. Les acteurs de l'État, de la société civile et du secteur public, du niveau local au niveau mondial, doivent travailler ensemble pour réaliser la transformation équitable des systèmes alimentaires.

1.2 CHOCS ET TENSIONS DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES

La forte augmentation de la faim et de l'insécurité alimentaire au cours de la pandémie de COVID-19 persiste aujourd'hui. On estime qu'entre 713 et 757 millions de personnes (environ 9 % de la population mondiale) ont été confrontées à la faim en 2023 (FAO *et al.*, 2024a). La malnutrition continue de peser de tout son poids, avec notamment une réduction plus lente des retards de croissance chez les enfants, une forte prévalence des carences en micronutriments et une augmentation de la surcharge pondérale et de l'obésité chez les adultes et les enfants à l'échelle mondiale. La figure 3 montre que les principaux facteurs de prévalence de la sous-alimentation sont les

FIGURE 3

ÉVOLUTION DE LA PRÉVALENCE DE LA SOUS-ALIMENTATION DANS LES PAYS TOUCHÉS PAR LES PRINCIPAUX FACTEURS DE SOUS-ALIMENTATION ET CONFRONTÉS À DE FORTES INÉGALITÉS DE REVENUS, 2013-2023

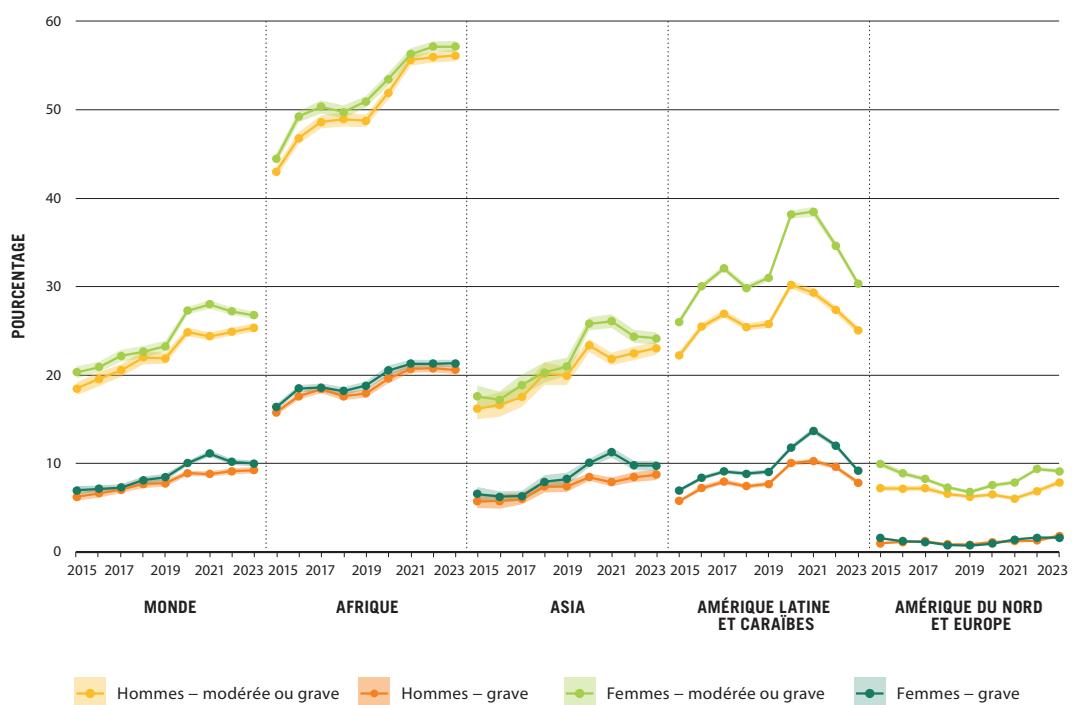


ralentissements économiques, les conflits, les extrêmes climatiques et l'inégalité des revenus. Si l'on répartit les données par région du monde, l'insécurité alimentaire est la plus grave en Afrique, tandis que les femmes sont en situation d'insécurité alimentaire plus grave ou modérée que les hommes dans toutes les régions du monde (figure 4).

Alors que les systèmes alimentaires actuels sont exposés à des risques croissants et à une volatilité provenant de nombreuses sources, ils amplifient à leur tour les risques qui les menacent en contribuant aux émissions de gaz à effet de serre, à la dégradation de l'environnement, à la perte de biodiversité et à l'inégalité. Pour relever ces défis à court

FIGURE 4

ÉVOLUTION DE LA PRÉVALENCE DE L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE CHEZ LES FEMMES ET LES HOMMES, IMPACTS DIFFÉRENCIÉS AU COURS DE LA PÉRIODE COVID-19



4]

Source : FAO, FIDA, UNICEF, PAM et OMS. 2024. *L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2024 – Financement pour éradiquer la faim, l'insécurité alimentaire et la malnutrition sous toutes ses formes*. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cd1254en> (en anglais)

et à long terme, les pays doivent accroître la robustesse et l'adaptabilité de leurs systèmes alimentaires et créer des conditions propices à la résilience transformatrice équitable.

Le rapport du HLPE-FSN intitulé « Sécurité alimentaire et nutrition : énoncé d'une vision globale à l'horizon 2030 » (HLPE, 2020a) note que « les approches et interventions stratégiques ... devront faire l'objet d'une réorientation profonde et bénéficier d'un appui important pour instaurer les conditions nécessaires à la préservation des six dimensions de la sécurité alimentaire » (p.

8). Pour faire face aux chocs et aux tensions qui affectent les systèmes alimentaires, cette réorientation politique doit intégrer et catalyser les transformations synergiques, la complexité et les interactions entre les secteurs et le contexte plus large de la sécurité alimentaire et de la nutrition. Elle doit être fondée sur diverses solutions politiques (HLPE, 2022) qui s'attaquent aux vulnérabilités sous-jacentes et différentielles ainsi qu'aux causes structurelles.

1.3 VULNÉRABILITÉS DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES, DES COMMUNAUTÉS ET DES ACTEURS : FAIRE ÉVOLUER LA RÉSILIENCE VERS UNE RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE

Dans le contexte actuel de la multiplication des incertitudes sur les plans environnemental, politique et économique du système alimentaire, les responsables politiques et les décideurs reconnaissent de plus en plus la nécessité de renforcer la résilience aux chocs et aux tensions de toutes sortes. Les **chocs** sont des événements soudains, brefs et parfois imprévus qui ont un impact sur les écosystèmes ou le bien-être humain, tels que les phénomènes météorologiques extrêmes, les conflits géopolitiques et les épidémies chez les animaux, les plantes ou les humains (UNSDG, 2020 ; FAO, 2021a ; Zurek *et al.*, 2022). Les **tensions** sont des conditions ou des processus à plus long terme, souvent liés à un développement inéquitable, qui réduisent la capacité à faire face aux risques. Les chocs et les tensions sont impactés par et peuvent entraîner des vulnérabilités différentielles qui se traduisent par une résilience relativement plus ou moins grande aux chocs et aux tensions (voir chapitre 2) (HLPE, 2020a ; Zurek *et al.*, 2022). Selon le rapport sur les Orientations communes des Nations Unies (UNSDG, 2021), ces vulnérabilités comprennent la pauvreté, la faiblesse de la gouvernance et de la surveillance des risques, l'inégalité entre les sexes, la marginalisation et l'exclusion socioéconomique, le changement climatique, l'instabilité politique, l'urbanisation rapide et non planifiée, la surexploitation et la mauvaise gestion des ressources naturelles (Nations Unies et Banque

mondiale, 2018 ; UNDRR, 2015 ; UNDRR, 2023). Dans ce contexte, le **risque** est la probabilité d'effets négatifs de chocs et de tensions sur des communautés, des ménages ou des individus. L'impact négatif potentiel des risques dépend de plusieurs facteurs, à savoir : l'ampleur, la nature et l'étendue du risque ; l'exposition au risque ; et les vulnérabilités et les capacités des systèmes socioécologiques touchés (UNSDG, 2020 ; FAO, 2021a).

Pour chaque composante, et à chaque étape ou échelle, l'ampleur de l'impact dépend de la force du choc et de la vulnérabilité du système, du territoire ou de l'acteur concerné, y compris de la manière dont le choc peut être amorti. La **vulnérabilité** est la « propension ou prédisposition à subir des dommages », étant précisé que la vulnérabilité englobe notamment « les notions de sensibilité ou de fragilité et l'incapacité de faire face et de s'adapter » (GEIC, 2014, p. 5). Il s'agit souvent d'une combinaison de conditions historiques et structurelles, d'inégalités socioécologiques et d'incertitudes et de tensions qui affectent les composantes du système alimentaire (FAO, 2021a ; Zurek *et al.*, 2022 ; Rigg *et al.*, 2016 ; Millar, 2017). Les **vulnérabilités différentielles** sont le résultat d'un accès inégal aux ressources, à l'éducation et, au final, à l'alimentation (Schipanski *et al.*, 2016). Si l'homogénéisation, la mondialisation et la concentration peuvent améliorer l'efficacité grâce à la spécialisation, ces forces peuvent également accroître la vulnérabilité des systèmes de production (Clapp, 2025). Par exemple, le remplacement des aliments traditionnels par des produits de base mondiaux peut compromettre les synergies positives à l'échelle locale en renforçant la spécialisation et les interdépendances des systèmes de production et en augmentant la transmission des chocs externes (FAO, 2021a).

1.4 DE LA RÉSILIENCE RESTAURATRICE À LA RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE DANS LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES

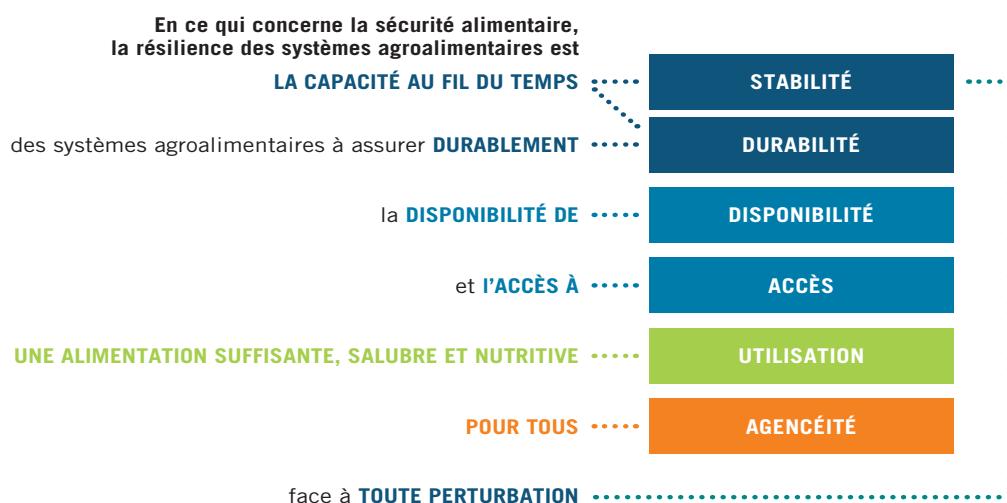
Bien que le concept de résilience soit de plus en plus utilisé, il est défini de différentes manières. Dans le cadre de certaines discussions scientifiques, la notion est utilisée pour caractériser les écosystèmes qui continuent d'exister, malgré des changements imprévus, en raison de la persistance des relations en leur sein (Holling, 1973). Le concept est également appliqué aux systèmes socioécologiques dans différentes disciplines, et se concentre souvent sur la capacité d'un système à résister et à s'adapter aux perturbations pour continuer à remplir ses fonctions (Tendall, 2015). Ainsi, la résilience d'un système dépend de sa capacité à remplir ses fonctions malgré les perturbations et à rétablir son équilibre initial à court terme.

Nous appelons cette définition de la résilience « rebondir », car elle se concentre sur le « rebond » après une crise ou une catastrophe pour revenir à l'état antérieur. Appliquée aux systèmes alimentaires, la résilience de rebond est souvent définie par la capacité des systèmes à assurer la sécurité alimentaire dans le temps malgré les perturbations (Tendall *et al.*, 2015). L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a défini cette résilience comme « la capacité au fil du temps des systèmes agroalimentaires, face à toute perturbation, à assurer durablement la disponibilité et l'accès à une alimentation suffisante, saine et nutritive pour tous, et à maintenir les moyens de subsistance des acteurs des systèmes agroalimentaires » (FAO, 2021a, p. 6), en la reliant explicitement aux six dimensions de la sécurité alimentaire et de la nutrition identifiées par le HLPE-FSN (2020), comme l'illustre la figure 5.

La résilience des systèmes alimentaires est également décrite comme comprenant, par exemple, la robustesse, le rétablissement et la réorientation (Zurek *et al.*, 2022). Différente de la notion de « rebond », l'approche

FIGURE 5
RÉSILIENCE DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES

6]



Source : Élaboration de la FAO basée sur le HLPE. 2020, Figure 1.

Source : FAO. 2021a. *The State of Food and Agriculture 2021. Making agrifood systems more resilient to shocks and stresses (L'état de l'alimentation et de l'agriculture 2021. Rendre les systèmes agroalimentaires plus résilients aux chocs et aux tensions)*. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb4476en> (en anglais)

transformatrice de la résilience a été proposée dans les travaux de Holling en 1973. Elle se concentre sur la capacité des acteurs et des systèmes à conserver leurs fonctions, leurs structures et leurs réactions essentielles tout en changeant et en se transformant. En ce qui concerne la résilience des systèmes alimentaires, cette perspective d'« évolution en mieux » est perceptible dans l'accent mis sur la résilience en tant que capacité à se transformer face aux chocs (FAO, 2021a). Dans cette logique, les systèmes alimentaires nécessitent cinq capacités de résilience : prévenir, anticiper, absorber, s'adapter et se transformer (FAO, 2021a). De tels cadres indiquent différentes approches potentielles pour renforcer la résilience, le « rebond » étant axé sur les changements à court terme, tandis que l'approche transformatrice adopte une perspective à plus long terme pour la résilience des systèmes alimentaires qui nécessite des changements, une adaptation et la capacité de transformer le mode de fonctionnement d'un système. Nous appelons cette définition de la résilience « évoluer en mieux ».

S'appuyant sur cette perspective transformatrice, le présent rapport examine la nécessité de préciser la direction de la transformation en s'attaquant aux vulnérabilités sociales et écologiques différentielles comme trajectoire essentielle pour renforcer la résilience et réduire les impacts. Nous appelons cette définition prospective, à long terme et qualifiée de la résilience la « résilience transformatrice équitable ». Pour que les pays parviennent à intégrer la résilience transformatrice équitable à leurs systèmes alimentaires, il est essentiel qu'ils s'attaquent aux vulnérabilités différentielles causées par les inégalités structurelles sous-jacentes. Garantir la sécurité alimentaire et la nutrition pour tous, en particulier pour les personnes les plus touchées par les chocs et les tensions, doit également s'appuyer sur la reconnaissance de l'interconnexion entre les processus écologiques et sociaux, la combinaison d'actions structurelles avec des interventions systémiques et

ascendantes, le respect des droits et les principes d'équité. À cette fin, les politiques peuvent entrelacer les nombreuses synergies positives des systèmes alimentaires qui s'adressent aux individus, à la communauté et aux contextes et relations régionaux, nationaux et mondiaux afin de parvenir à une résilience durable grâce au renforcement des capacités. Les politiques peuvent s'attaquer aux changements structurels et aider les individus et les communautés à consolider leur agencéité et leur capacité à s'adapter équitablement et à transformer les systèmes alimentaires.

1.5 POURQUOI UNE APPROCHE FONDÉE SUR LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES ?

Les systèmes alimentaires comprennent l'ensemble des éléments (environnement, personnes, intrants, processus, infrastructures, institutions, histoires et géographies) et activités liés à la production, à la transformation, à la distribution, à la préparation et à la consommation des denrées alimentaires, ainsi que les résultats de ces activités, y compris les résultats socioéconomiques et environnementaux (HLPE, 2014). Les systèmes alimentaires englobent l'ensemble de ces éléments et activités à tous les niveaux – des produits locaux aux systèmes alimentaires communautaires et territoriaux, en passant par les chaînes d'approvisionnement alimentaire mondiales.

L'adoption d'une perspective axée sur les systèmes alimentaires s'avère utile, car elle permet d'ouvrir une fenêtre sur les différentes catégories de risques et les points d'entrée pour le changement et aide les pays et les communautés à comprendre comment les impacts se propagent d'une composante du système alimentaire à une autre. Par exemple, le changement climatique et la dégradation de l'environnement peuvent affecter les conditions

de croissance et, par conséquent, diminuer les rendements. Cette situation peut à son tour avoir des effets en cascade sur les marchés et sur la consommation, affectant la sécurité alimentaire et la nutrition (HLPE, 2025). Les restrictions au commerce et à la circulation des denrées alimentaires, telles que celles observées lors de la pandémie de COVID-19, peuvent affecter la distribution et réduire la disponibilité des aliments. Les crises économiques peuvent réduire les revenus ou entraîner une hausse des prix des intrants de production, des denrées alimentaires et d'autres produits et services. La pression financière engendrée par la hausse des prix peut restreindre les budgets alimentaires des ménages à faibles revenus, menaçant la sécurité alimentaire et la nutrition.

La compréhension de ces interconnexions permet d'identifier les points d'entrée pour le renforcement de la résilience et souligne l'importance de comprendre les possibilités de faciliter le renforcement des capacités et de l'agencéité, en s'appuyant sur les valeurs des personnes les plus touchées et sur la réalisation des droits de l'homme et des droits de la nature, en vue d'activer une transformation équitable. La complexité des systèmes alimentaires peut également mettre en évidence des possibilités de synergie en vue d'une transformation équitable à plus long terme. Le renforcement de la résilience transformatrice équitable peut inclure des politiques qui facilitent le développement de marchés alimentaires territoriaux solides avec des liens étroits entre les petits producteurs, les transformateurs, les distributeurs, les détaillants et les consommateurs. Ces politiques peuvent également inclure des mécanismes de marchés publics et des régimes de sécurité sociale qui renforcent la flexibilité, l'autonomie et le droit à l'alimentation pour tous. La réflexion sur ces considérations complexes souligne la nécessité d'inclure l'équité comme moyen de faire face aux vulnérabilités différentielles.

1.6 APERÇU DU RAPPORT

Compte tenu de l'hétérogénéité des conditions environnementales, politiques et économiques dans le monde, il n'est pas possible de fournir des prescriptions spécifiques pour toutes les situations. Ainsi, le présent rapport examine les vulnérabilités auxquelles sont confrontés les systèmes alimentaires dans le monde entier et leurs causes sous-jacentes ; il décrit le concept et la raison d'être pour construire la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires, en présentant des exemples provenant de différentes régions ; et il fournit des lignes directrices pour la mise en place d'une résilience transformatrice équitable applicable dans divers contextes. Le rapport est organisé comme suit :

Le **chapitre 1** donne un bref aperçu des concepts et définitions clés, notamment une introduction à la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires comme élément fondamental pour atteindre la résilience à long terme.

Le **chapitre 2** décrit le contexte et les structures qui sous-tendent les vulnérabilités différentielles, ainsi que les enjeux et les réponses nécessaires pour faire face aux chocs, y compris aux crises économiques, aux conflits et aux chocs environnementaux. Ce chapitre montre comment les individus, les communautés et les écosystèmes vivent les chocs et les tensions de manière différente.

Le **chapitre 3** présente une analyse approfondie de la raison d'être de la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires. Il développe les multiples interprétations de la résilience, en commençant par la vue dominante de la résilience, décrite comme le fait de rebondir, qui vise à restaurer l'état antérieur à la perturbation. Toutefois, compte tenu de la nature des chocs, des tensions et des vulnérabilités structurelles, la réalisation d'objectifs multidimensionnels – y compris la sécurité alimentaire et la nutrition pour tous, des écosystèmes sains et le respect des droits de l'homme – nécessite l'adoption

1 INTRODUCTION

d'une approche prospective pour évoluer de manière équitable vers des systèmes alimentaires qui s'attaquent aux problèmes structurels plutôt que de se contenter d'atténuer ou de minimiser les risques. Nous appelons cette approche de la résilience la « résilience transformatrice équitable ». Ces interventions de résilience prépareront les pays à répondre de manière efficace aux chocs futurs et contribueront à atténuer les tensions dans l'ensemble du système alimentaire.

Le **chapitre 4** fournit des exemples actuels et passés dans le monde entier qui illustrent la manière dont les individus, les communautés, les organisations et les gouvernements rendent leurs systèmes alimentaires plus résilients. Une question clé à cet égard consiste à savoir comment la résilience transformatrice équitable peut aider à bâtir des systèmes alimentaires respectueux des frontières planétaires et sociales et capables de mieux répondre aux chocs et tensions à venir en s'attaquant aux causes profondes des vulnérabilités et des risques actuels.

Le **chapitre 5** conclut le rapport en fournissant des orientations politiques et de programmes, en utilisant les principes de la transformation équitable pour aborder la gouvernance et la cohérence politique ; aborder la préparation aux situations d'urgence, la planification d'urgence et la prospective ; soutenir divers systèmes pour la résilience transformatrice équitable ; et permettre des systèmes et des processus de connaissance. Ce chapitre se termine par un aperçu du processus d'évaluation et de suivi.

CHAPITRE 2

CHOCS, TENSIONS, ET VULNÉRABILITÉS DIFFÉRENTIELLES DANS LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES



Paysages de vignes où des murs de pierre semi-circulaires protègent chaque pied de vigne planté dans un sol volcanique, île de Lanzarote, Espagne, avril 2025.

©FAO/Lis Sánchez.

MESSAGES CLÉS

- **Les chocs** (événements brusques et à court terme qui ont un impact négatif sur le bien-être des êtres humains et de l'écosystème) et les tensions (conditions à long terme liées au changement mondial et au développement inéquitable) sont omniprésents dans les systèmes alimentaires et semblent augmenter en fréquence et en intensité.
- **Les pressions environnementales exercées par les systèmes alimentaires**, notamment le changement climatique, la perte de biodiversité, le changement d'affectation des terres, la dégradation des sols, les espèces envahissantes, les pandémies et la pollution, contribuent toutes à la **transgression des limites planétaires** et compromettent la capacité de la Terre à gérer ces processus en toute sécurité.
- La **vulnérabilité** des populations et des communautés aux chocs et aux tensions subis par les systèmes alimentaires est fortement influencée par les inégalités systémiques, au sein des pays et des régions et entre eux. Cela conduit à ce que l'on définit comme la **vulnérabilité différentielle**.
- Les **impacts des chocs et des tensions** sur les systèmes alimentaires ne sont pas uniformes et dépendent des structures et des vulnérabilités différentes des systèmes alimentaires. Les bouleversements planétaires, tels que ceux causés par des zoonoses (comme la COVID-19), le changement climatique et des chocs économiques étendus, ont des répercussions différentes selon les moyens de subsistance, la nutrition, les conditions socioécologiques et le niveau d'autonomie et d'autosuffisance des régions, des communautés et des ménages.
- Les tensions peuvent **amplifier** de manière différente l'impact des chocs sur les communautés touchées, en raison de vulnérabilités différentes en termes de revenus, de genre, de géographie et d'autres considérations.
- Les chocs et les tensions environnementaux, économiques, sanitaires, sociaux et politiques constituent des menaces importantes pour la sécurité alimentaire et la nutrition. Ces crises sont souvent prévisibles et, grâce à une **anticipation, à des plans d'urgence et à une préparation aux situations d'urgence efficaces**, il est possible d'en réduire considérablement l'impact.
- Des stratégies immédiates et à long terme sont essentielles non seulement pour se remettre des perturbations, mais aussi pour évoluer en mieux. Chaque type de perturbation nécessite des réponses politiques adaptées.

2.1 CHOCS, TENSIONS ET VULNÉRABILITÉS

Comme indiqué dans le rapport du HLPE-FSN 2020 intitulé « *Sécurité alimentaire et nutrition : énoncé d'une vision globale à l'horizon 2030* », pour transformer les systèmes alimentaires, il convient de s'attaquer aux obstacles systémiques et immédiats qui entravent la réalisation de la sécurité alimentaire et de la nutrition. Ce chapitre donne un aperçu des facteurs systémiques et structurels qui déterminent la vulnérabilité différentielle des systèmes alimentaires.

Dans les différents travaux sur les changements environnementaux, la vulnérabilité est

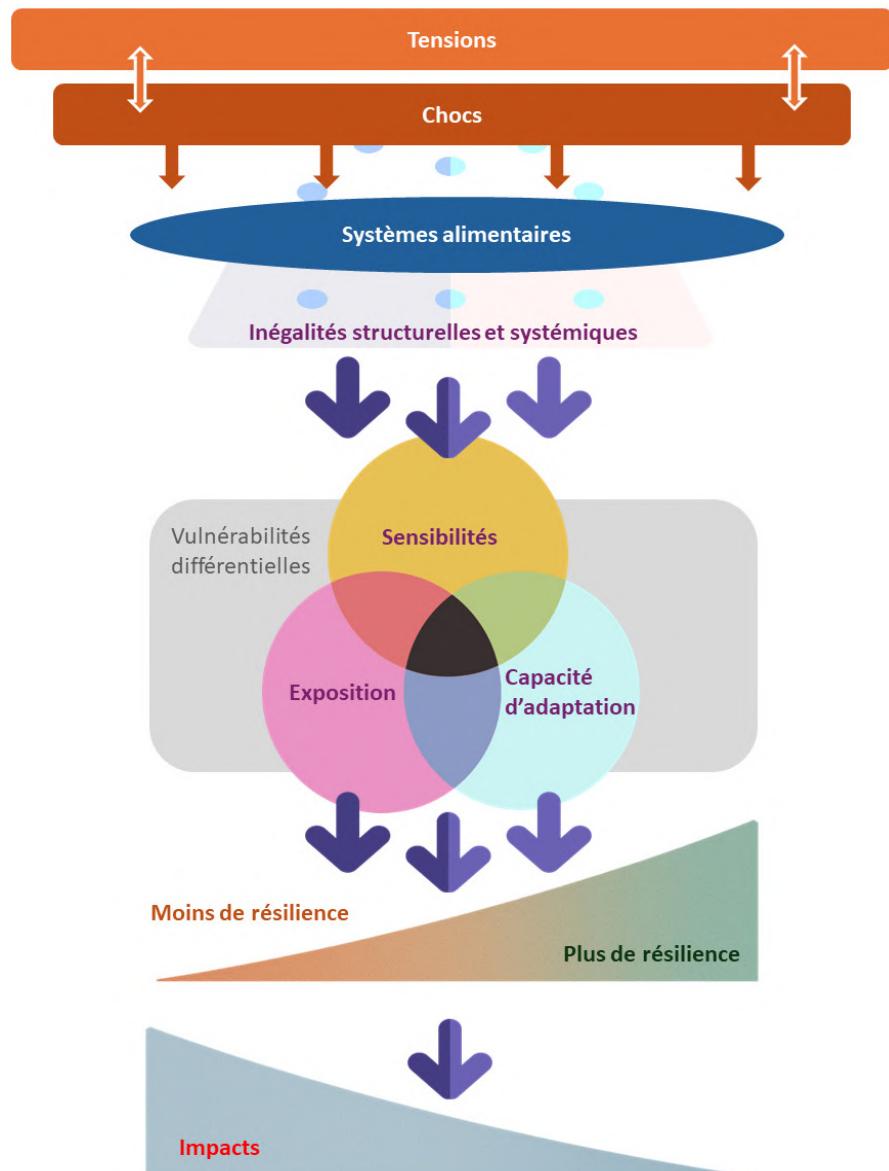
généralement considérée comme une combinaison d'exposition, de sensibilité et de capacité d'adaptation (Smit et Wandel, 2006). Dans le présent rapport, l'expression **vulnérabilité différentielle** (Thomas *et al.*, 2019) signifie que les individus vulnérables (en particulier les femmes, les enfants et les personnes, ménages ou communautés marginalisés) présentent une **exposition** et une **sensibilité** différentes aux chocs et aux tensions, ainsi qu'une capacité d'adaptation inégale.

S'inspirant de travaux sur le changement climatique (GIEC, 2022 ; FAO, 2024), la figure 6 conceptualise la vulnérabilité différentielle comme étant façonnée par l'exposition, la sensibilité et la capacité d'adaptation. Ces

FIGURE 6

VULNÉRABILITÉS DIFFÉRENTIELLES DES PERSONNES, DES COMMUNAUTÉS ET DES ÉCOSYSTÈMES LIÉS AUX SYSTÈMES ALIMENTAIRES

Vulnérabilités différentielles des personnes, des communautés et des écosystèmes liés aux systèmes alimentaires – allant de moins à très vulnérables et de plus à moins résilients – en fonction de l'exposition, de la capacité d'adaptation et des sensibilités, le tout dans le contexte d'inégalités structurelles et systémiques incluant des considérations environnementales, sociales, économiques et politiques.



Source : Auteurs du présent document, adapté de : FAO. 2024. *Le climat injuste – Mesure des impacts du changement climatique sur les populations pauvres, les femmes et les jeunes en milieu rural*. Rome.

trois facteurs sont à leur tour influencés par des structures, des conditions et des capacités physiques, sociales, économiques, environnementales et politiques plus larges (Ford *et al.*, 2010). Chaque individu, chaque ménage ou chaque communauté connaît une combinaison unique d'exposition, de sensibilité et de capacité d'adaptation, façonnée par sa position (telle que son statut socioéconomique)

au sein de ces systèmes plus vastes, entraînant des vulnérabilités différentes. Des niveaux élevés d'exposition et de sensibilité aux tensions et aux chocs, avec une faible capacité d'adaptation, conduisent à une grande vulnérabilité. En revanche, une capacité d'adaptation plus élevée permet de réduire les effets de l'exposition et de la sensibilité, atténuant la vulnérabilité et favorisant la résilience transformatrice équitable.

Nous utilisons le terme « vulnérabilité différentielle » en tant que reconnaissance explicite du fait que la vulnérabilité est bien plus qu'un facteur de hasard ou de conditions individuelles, résultant plutôt d'une combinaison de conditions contextuelles, historiques, structurelles et d'inégalités socioécologiques (FAO, 2021a ; Zurek *et al.*, 2022 ; Rigg *et al.*, 2016 ; Joakim et Wismer, 2015 ; Millar, 2017 ; Tucker *et al.*, 2015). Lorsque les populations, les communautés et les systèmes alimentaires sont exposés à des tensions et à des chocs, leur capacité à réagir et à rebondir (ou à évoluer en mieux) est fortement structurée par l'inégalité entre les échelles. L'iniquité se manifeste par une discrimination explicite et par un accès inégal aux ressources et au pouvoir de décision au niveau des ménages, des communautés et des territoires. Les ressources comprennent, entre autres, les marchés, le crédit, les connaissances, la gouvernance et les relations. Il est important de noter que les chocs à court terme (par exemple, des violences, une guerre, un conflit ou des phénomènes météorologiques extrêmes brusques) peuvent avoir des effets structurels à long terme sur les terres, les voies navigables et d'autres infrastructures liées à l'alimentation, exacerbant ainsi les vulnérabilités existantes. L'évaluation des conséquences des violences, des conflits et d'autres chocs et tensions, notamment par la collecte d'informations auprès des populations vivant dans de tels contextes, peut faciliter l'élaboration d'interventions visant à remédier à leur situation et contribuer à la mise en place d'efforts en faveur de la paix (Brück *et al.*, 2016).

La vulnérabilité est intrinsèquement contextuelle à des populations spécifiques dans des lieux particuliers (Tucker *et al.*, 2015) et est structurée par un ensemble sous-jacent de conditions (Joakim et Wismer, 2015) qui influencent la façon dont les tensions et les chocs sont vécus et façonnent les réponses d'adaptation disponibles (Ford *et al.*, 2010). L'exposition différenciée aux chocs peut résulter, par exemple, de schémas d'implantation dans lesquels des groupes marginalisés sont contraints de s'installer sur des terres fragiles susceptibles d'être davantage exposées à la sécheresse, aux inondations ou

aux glissements de terrain (UNDRR, 2015). Les communautés sont également exposées de manière différenciée aux tensions (ONU, 2020 ; Zurek *et al.*, 2022). Lorsque des populations, des communautés et des systèmes alimentaires sont exposés à des tensions et à des chocs, leur capacité d'adaptation et leur aptitude à rebondir, à évoluer en mieux ou à progresser vers la résilience transformatrice équitable sont également fortement influencées par les inégalités à diverses échelles qui déterminent les droits, l'agencéité et les ressources dont disposent les différentes personnes.

De nombreux chocs et tensions affectant les systèmes alimentaires sont liés à la transgression des limites planétaires qui « définissent l'espace de fonctionnement sûr pour l'humanité par rapport au système terrestre et sont associées aux sous-systèmes ou processus biophysiques de la planète » (Rockström *et al.*, 2009), tels que les processus biogéochimiques de l'azote et du phosphore, le changement climatique, l'utilisation de l'eau douce, la perte de biodiversité, le changement d'affectation des terres, la dégradation des terres et des sols, les pandémies et la pollution chimique. Pour être plus complet et intégratif, le cadre des limites planétaires a été modifié pour inclure les processus socioéconomiques qui définissent des limites sûres et justes pour les personnes et la planète (Rockström *et al.*, 2023).

L'activité humaine a dépassé les limites de sécurité pour six des neuf frontières planétaires. Les limites de l'intégrité de la biosphère et des flux biogéochimiques ont été entièrement transgressées, tandis que le changement climatique, le changement du système terrestre, les nouvelles entités et l'utilisation de l'eau douce figurent dans la zone de risque croissant (Richardson *et al.*, 2023 ; Campbell *et al.*, 2017 ; Steffen *et al.*, 2015). Entre 1960 et 2015, la production agricole mondiale a été multipliée par plus de trois, sous l'effet des progrès technologiques et de l'exploitation intensive des terres, de l'eau et d'autres ressources naturelles (FAO, 2017). Cette expansion de la production agricole est l'un des principaux facteurs de transgression des frontières planétaires et

a un impact considérable sur l'évolution des systèmes terrestres, l'utilisation de l'eau douce et le changement climatique. Les demandes concurrentes de croissance économique et d'intégrité environnementale menacent de plus en plus la résilience des systèmes alimentaires et l'accès aux ressources naturelles, en particulier pour les populations vulnérables (Meybeck *et al.*, 2024).

Les chocs et les tensions environnementaux, économiques, sanitaires, sociaux et politiques constituent des menaces importantes pour la sécurité alimentaire et la nutrition. Ces crises sont souvent prévisibles et, grâce à une anticipation, à des plans d'urgence et à une préparation aux situations d'urgence efficaces, il est possible d'en réduire considérablement l'impact. Des stratégies immédiates et à long terme sont essentielles non seulement pour se remettre des perturbations, mais aussi pour évoluer en mieux. Chaque type de perturbation nécessite des réponses politiques adaptées (voir le chapitre 5 pour des recommandations).

- Perturbations de la chaîne d'approvisionnement (par exemple, barrières commerciales, blocages des transports) : Les gouvernements peuvent atténuer ces perturbations en conservant des réserves alimentaires, en facilitant le commerce à une échelle appropriée, axé sur la résilience territoriale pour un accès abordable à des aliments locaux et culturellement appropriés, et en établissant des itinéraires de transport stratégiques.
- Chocs de production (par exemple, événements liés au climat) : Il est essentiel d'investir dans des technologies adaptées au climat, en libre accès et sans coût, et dans la production agroécologique, ainsi que dans l'accès à des ressources productives abordables.
- Chocs économiques (par exemple, l'inflation) : L'extension des programmes de protection sociale, tels que les transferts d'argent et l'alimentation scolaire, peut contribuer à maintenir l'accès aux denrées alimentaires.

La prospective stratégique peut guider la transformation équitable des systèmes alimentaires afin d'améliorer la résilience. Il est essentiel de renforcer les systèmes tels que les mécanismes d'alerte précoce, les chaînes et réseaux d'approvisionnement territoriaux, les programmes de protection sociale et les plateformes de coordination. Ces systèmes doivent être en mesure de réagir rapidement et de distribuer efficacement des denrées alimentaires d'urgence, et ils doivent être intégrés dans des politiques sectorielles plus larges dans les domaines de l'agriculture, de la santé et des infrastructures.

Lorsque les crises dépassent les capacités de préparation, l'aide humanitaire devient vitale. Cette aide doit être distribuée de manière équitable, efficace et sûre, en accordant une attention particulière aux groupes marginalisés, notamment en fonction du genre, de l'âge, des capacités, de l'appartenance ethnique et des déplacements. Le Grand Bargain (Agenda pour l'humanité) 2016 du Sommet humanitaire mondial a mis l'accent sur l'intégration des efforts humanitaires, de développement et de consolidation de la paix. Il faut pour cela renforcer les capacités et l'agencéité des institutions locales, mettre en place des structures de gouvernance équitables et améliorer la coordination entre l'aide humanitaire, l'aide au développement et le financement de la lutte contre le changement climatique en faveur de la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires. Laborde et Phillips (2025) estiment que les crises alimentaires ne doivent pas être considérées comme le résultat de décisions politiques prises à l'intérieur ou à l'extérieur du territoire touché, qui limitent la disponibilité et l'accessibilité, mais plutôt comme des crises de financement public ayant des répercussions sur le prix des denrées alimentaires et, par conséquent, sur leur accessibilité financière. Dans ce scénario, une réduction de la dette extérieure des pays ou l'émission de nouvelles dettes par le biais d'instruments financiers (tels que les échanges de dette contre développement et les obligations vertes) pourrait être utilisée par les États pour faire face aux tensions

financières, ainsi que – comme indiqué précédemment – la coordination entre l'aide humanitaire, l'aide au développement et le financement contre le changement climatique axés sur les systèmes alimentaires.

Les sections suivantes explorent les facteurs structurels clés qui exposent les populations, les communautés et les écosystèmes aux chocs et aux tensions et indiquent les domaines dans lesquels nous devons renforcer les capacités et l'agencéité, en nous basant sur des valeurs fondées sur la réalisation des droits de l'homme et des droits de la nature, tout en tirant parti des interdépendances socioécologiques pour développer la résilience transformatrice équitable chez les populations et sur la planète.

2.2 CHOCS ET TENSIONS CLIMATIQUES, MÉTÉOROLOGIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

2.2.1 DÉGRADATION DES SOLS ET PERTE DE BIODIVERSITÉ

La terre est « la base de la production alimentaire, de la fourniture d'eau propre et d'abri ... [et] peut contribuer à l'équité sociale et à l'identité culturelle » (Tomalka *et al.*, 2024, p. 10). Malheureusement, l'intégrité des systèmes terrestres et la résilience écologique ont été dégradées par la production alimentaire de monoculture à grande échelle, qui entraîne la surexploitation, la pollution et la négligence des sols et de la biodiversité souterraine (Fakhri, 2025), ainsi que le déclin précipité de la biodiversité aérienne et la diminution de la qualité et de la disponibilité de l'eau. La dégradation des terres touche 1,2 milliard de personnes et 1,5 milliard d'hectares dans le monde (UNCCD, 2023), poussant les ménages à intensifier l'exploitation des terres, ce qui accélère la dégradation et réduit la fertilité des sols – un cycle qui diminue encore davantage les possibilités pour les ménages d'agir au mieux de leurs intérêts. La dégradation des terres réduit le rendement des cultures et diminue la qualité

et la valeur nutritive des denrées alimentaires, ce qui compromet la sécurité alimentaire et la nutrition et déclenche la pauvreté, des conflits et des migrations (Lal, 2009). À leur tour, les sols dégradés nécessitent davantage d'engrais synthétiques, qui contaminent le sol et l'eau et encouragent encore plus le changement d'utilisation des terres préjudiciable. Au problème de la dégradation des sols s'ajoute la destruction des prairies et des forêts. La déforestation est liée à l'expansion de la production agricole intensive et a entraîné une perte nette de forêts de 0,8 million de km² dans le monde entier (Tomalka *et al.*, 2024 ; ONU, 2022).

La conversion des terres en pâturages et en terres cultivées entraîne une perte de biodiversité et réduit et fragmente les écosystèmes, affectant tous les types d'espèces non domestiques, avec un impact négatif sur les services écosystémiques. La perte de biodiversité appauvrit également les réseaux alimentaires (les interactions entre les chaînes alimentaires au sein d'un écosystème), ce qui a un impact sur la résilience des systèmes naturels et socioécologiques, les populations étant de plus en plus déconnectées de la terre (Allen *et al.*, 2022 ; Beery *et al.*, 2023). Dans les agroécosystèmes, les impacts sur la biodiversité comprennent la perte de diversité génétique au sein des espèces cultivées et animales et des espèces non cultivées (pollinisateurs, insectes bénéfiques, mycorhizes, bactéries fixatrices d'azote et autres espèces du microbiome).

Il existe actuellement un large spectre de méthodes de production. D'un côté du spectre, on trouve les systèmes alimentaires qui favorisent l'uniformité en recourant à la pollinisation commerciale des abeilles, aux pesticides et aux engrains synthétiques, au lieu de gérer les services écosystémiques par la pollinisation, le cycle des nutriments et la lutte contre les nuisibles et les maladies (encadré 1). Les monocultures de plantes ou de bétail génétiquement uniforme peuvent favoriser les maladies et la propagation des parasites, déplacer les variétés d'espèces animales ou végétales adaptées aux conditions locales, réduire la biodiversité agricole, augmenter

ENCADRÉ 1

PERTE DE POLLINISATEURS

Étant donné que 43 des 82 principales cultures du monde dépendent fortement des polliniseurs, la disparition de ces derniers est l'une des crises auxquelles sont confrontés les systèmes alimentaires (Klein *et al.*, 2007), car leur absence limite la productivité des cultures (Reilly *et al.*, 2020). Les principales causes de la disparition des polliniseurs sont : l'intensification de l'agriculture, qui favorise l'homogénéisation des paysages en détruisant les écosystèmes naturels ; et l'utilisation de pesticides, qui tuent ou désorientent les insectes polliniseurs ou éliminent les plantes à fleurs alternatives qui soutiennent les populations de polliniseurs lorsque les cultures ne sont pas en fleurs (Klein *et al.*, 2007). Les polliniseurs indigènes sont également déplacés par des polliniseurs envahissants ou introduits qui ne sont pas aussi efficaces pour polliniser les cultures indigènes (Aizen *et al.*, 2008 ; Morales *et al.*, 2017). En outre, les polliniseurs indigènes et introduits sont menacés par des nuisibles et des maladies envahissantes tels que le Varroa destructor, un acarien qui détruit la productivité des ruches d'abeilles au Mexique et dans d'autres pays (Peña-Chora *et al.*, 2023). Pour de nombreux pays du Sud global qui dépendent des cultures d'exportation et des produits de base, la disparition des polliniseurs est particulièrement préjudiciable en raison de la baisse des rendements des cultures et des pertes de revenus qui en découlent. Les pratiques agroécologiques recommandent d'accroître l'agrobiodiversité afin de renforcer l'hétérogénéité des paysages, de restaurer ou de transformer les agroécosystèmes dégradés et d'augmenter la capacité de résilience. L'augmentation de la biodiversité doit inclure l'augmentation de la diversité fonctionnelle dans les réseaux écologiques, y compris pour les polliniseurs, et devrait être une action recommandée (Espinosa-García, 2022 ; Paurer *et al.*, 2025 ; Priyadarshana *et al.*, 2024).

Sources : Klein, A.M., Vaissière, B.E., Cane, J.H., Steffan Dewenter, I., Cunningham, S.A., Kremen, C. et Tscharntke, T. 2007. Importance of pollinators in changing landscapes for world crops (Importance des polliniseurs dans l'évolution des paysages pour les cultures mondiales). *Proceedings of the Royal Society : Biological Sciences*, 274(1608) : 303–313. <https://doi.org/10.1098/rspb.2006.3721> (en anglais) ; Aizen, M.A., Morales, C.L. et Morales, J.M. 2008. Invasive Mutualists Erode Native Pollination Webs (Les mutualistes envahissants érodent les réseaux de pollinisation indigènes). *PLoS Biology*, 6(2) : e31. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0060031> (en anglais) ; Morales, C.L., Sáez, A., Garibaldi, L.A. et Aizen, M.A. 2017. Disruption of Pollination Services by Invasive Pollinator Species (Perturbation des services de pollinisation par les espèces pollinisatrices envahissantes). Dans : M. Vilà and P.E. Hulme, eds. *Impact of Biological Invasions on Ecosystem Services (Impact des invasions biologiques sur les services d'écosystème)*. pp. 203–220. Cham, Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-45121-3_13 (en anglais) ; Reilly, J.R., Artz, D.R., Biddinger, D., Bobiwash, K., Boyle, N.K., Brittain, C., Brokaw, J. *et al.* 2020. Crop production in the USA is frequently limited by a lack of pollinators (Aux États-Unis, la production agricole est souvent limitée par le manque de polliniseurs). *Proceedings of the Royal Society B : Biological Sciences*, 287(1931) : 20200922. <https://doi.org/10.1098/rspb.2020.0922> (en anglais) ; Espinosa-García, F.J. 2022. The role of phytochemical diversity in the management of agroecosystems (Le rôle de la diversité phytochimique dans la gestion des agroécosystèmes). *Botanical Sciences*, 100(Special) : S245–S262. <https://doi.org/10.17129/botsci.3075> (en anglais) ; Peña Chora, G., Toledo-Hernández, E., Sotelo Leyva, C., Damian Blanco, P., Villanueva Flores, A.G., Alvarez-Fitz, P., Palémón Alberto, F. et Ortega-Acosta, S.Á. 2023. Presence and distribution of pests and diseases of *Apis mellifera* (Hymenoptera: Apidae) in Mexico: a review (Présence et distribution des nuisibles et des maladies d'*Apis mellifera* (Hymenoptera : Apidae) au Mexique : vue d'ensemble). *The European Zoological Journal*, 90(1) : 224–236. <https://doi.org/10.1080/24750263.2023.2182920> (en anglais) ; Paurer, C.M., Homburger, H., Lüscher, A., Scherer-Lorenzen, M. et Schneider, M.K. 2025. Ecosystem services in mountain pastures: A complex network of site conditions, climate and management (Services écosystémiques dans les pâturages de montagne : un réseau complexe de conditions locales, de climat et de gestion). *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 377 : 109272. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2024.109272> (en anglais) ; Priyadarshana, T.S., Martin, E.A., Sirami, C., Woodcock, B.A., Goodale, E., Martínez - Núñez, C., Lee, M. *et al.*, 2024. Crop and landscape heterogeneity increase biodiversity in agricultural landscapes: A global review and meta - analysis (L'hétérogénéité des cultures et des paysages accroît la biodiversité dans les paysages agricoles : vue d'ensemble globale et mété-analyse). *Ecology Letters*, 27(3) : e14412. <https://doi.org/10.1111/ele.14412> (en anglais)

16]

le nombre d'espèces envahissantes et saper les connaissances locales et la gestion de l'agroécosystème par les agriculteurs, rendant les systèmes alimentaires plus vulnérables (Allen *et al.*, 2022 ; Sietz *et al.*, 2022). Ces effets à long terme sont associés à la vulnérabilité différentielle des systèmes agricoles aux chocs et aux tensions. De l'autre côté du spectre, les méthodes agroécologiques traditionnelles des peuples autochtones, par exemple, tendent

à préserver la biodiversité et la fertilité des sols et à favoriser l'intégrité des paysages (Giessmann *et al.*, 2022 ; González-Jácome, 2022). Les systèmes situés le long de ce gradient nécessitent des interventions différentes pour maintenir ou passer à des états résilients propices à la résilience transformatrice équitable (Barrios *et al.*, 2020 ; Sietz *et al.*, 2022).

2.2.2 CHOCS CLIMATIQUES ET MÉTÉOROLOGIQUES

Le changement climatique exerce des pressions systémiques sur l'environnement à l'échelle planétaire, avec un impact à long terme.

L'ensemble du système alimentaire mondial, de la semence au tas de déchets, est à la fois impacté par le changement climatique et a un impact sur celui-ci. Les concentrations actuelles de gaz à effet de serre conduisent la planète vers une augmentation prévue de 3 °C des températures mondiales d'ici la fin du siècle (PNUE, 2023 ; Richardson *et al.*, 2023). Les phénomènes météorologiques extrêmes associés au changement climatique se sont multipliés et perturbent les écosystèmes et les systèmes alimentaires différemment selon les régions et les pays. Certains endroits connaissent des vagues de chaleur, des vagues de froid et des sécheresses plus fréquentes et plus extrêmes, aggravant les incendies incontrôlés, tandis que d'autres subissent des inondations, des glissements de terrain, des ouragans ou des cyclones catastrophiques, et d'autres encore connaissent les deux (Seneviratne *et al.*, 2021 ; Freudenberg, Aladysheva et Brück, 2022). Par exemple, au Sahel, le changement climatique devrait avoir un impact sur les cultures locales telles que le sorgho, avec des baisses de rendement allant jusqu'à 5 % en cas de réchauffement de 2 °C. Dans l'ensemble, les zones de culture appropriées sont menacées sur 21 à 78 % des terres cultivées en Afrique subsaharienne dans les scénarios de réchauffement de 1,5 à 4 °C (Heikonen *et al.*, 2025). D'ici 2050, le changement climatique, dans le cadre d'un scénario d'émissions élevées, devrait rendre 10 % des terres actuellement cultivables improches aux principales cultures et à l'élevage, chiffre qui devrait passer à 34 % d'ici 2100 (GIEC, 2022). En Afrique, la productivité agricole a diminué de 34 % depuis 1961, en grande partie en raison du changement climatique, et le réchauffement futur devrait raccourcir les saisons de croissance et augmenter le stress hydrique (GIEC, 2022).

Le changement climatique amplifie les pressions environnementales dans tous les domaines (par

exemple, la perte de biodiversité, la raréfaction de l'eau, la désertification, la dégradation des sols et l'acidification des océans), avec des effets multiples et interdépendants sur les individus, les populations, les communautés, les paysages, les écosystèmes et les systèmes alimentaires. Les tensions induites sont progressives et cumulatives, affectant les tendances des températures et les régimes de précipitations, faisant fondre les glaciers, élevant le niveau des mers et modifiant la salinité des océans. Elles sont également brutales, contribuant à des extrêmes climatiques qui peuvent être catastrophiques (GIEC, 2023d).

Les impacts des principaux chocs climatiques et météorologiques sur les systèmes alimentaires comprennent : la réduction des rendements agricoles (Hoegh-Guldberg *et al.*, 2018) ; la réduction de la qualité nutritionnelle, y compris la diminution de la teneur en protéines et en minéraux (Sparling *et al.* 2024) ; la destruction des cultures (ainsi que des écosystèmes terrestres et marins) par les ouragans et les tensions qui en résultent sur la sécurité alimentaire (Ortiz *et al.*, 2023) ; la réduction de la fertilité des terres en raison des ondes de tempête, des vents violents et de l'intrusion d'eau salée ; la pénurie d'eau et les tensions qui en découlent, y compris les taux insoutenables de prélèvement pour l'irrigation (Meybeck *et al.*, 2024 ; Röckstrom *et al.*, 2023) ; l'augmentation du CO₂ dans l'atmosphère, qui contribue à l'acidification des océans (Dai *et al.*, 2025) ; et les pressions accrues qui entraînent la dégradation des terres et les changements qui en découlent pour la santé et la fertilité des sols. Les chocs et les tensions climatiques et météorologiques exacerbent la pénurie de terres et d'eau, réduisent l'aptitude des terres agricoles, intensifient la concurrence pour l'irrigation et accélèrent l'épuisement des eaux souterraines, compromettant la résilience des ménages et des communautés et aggravant la pauvreté et les inégalités, l'insécurité alimentaire et la perte de biodiversité (FAO, 2018 ; GIEC, 2022). Au-delà des limites planétaires, la résilience des systèmes alimentaires commence à s'affaiblir, et il est donc impératif que tous les pays travaillent ensemble pour empêcher cet affaiblissement.

En raison de leur géographie, les systèmes alimentaires et les communautés des petits États insulaires en développement sont particulièrement vulnérables aux effets du changement climatique et de l’élévation du niveau de la mer, des cyclones, de l’acidification et des vagues de chaleur marine (Thomas *et al.*, 2020). Par exemple, en 2016, le cyclone Winston aux Fidji a déplacé plus de 130 000 personnes (Thomas *et al.*, 2017).

Le Groupe d’experts intergouvernemental sur l’évolution du climat (GIEC) souligne que des facteurs qui se recoupent, tels que le genre, la pauvreté et la ruralité, exacerbent les risques climatiques et que les populations économiquement et socialement marginalisées dans les régions vulnérables subissent de plein fouet les effets du changement climatique (GIEC, 2022). Les femmes en particulier supportent des charges disproportionnées en cas de risques liés au climat (par exemple, une charge de travail accrue pendant les vagues de chaleur). Leur accès limité aux ressources, à l’eau, aux droits fonciers et aux processus décisionnels accroît leur vulnérabilité et diminue leur capacité à répondre aux défis liés au changement climatique (FAO, 2023). Les ménages pauvres perdent leurs revenus de manière disproportionnée en raison du stress thermique et des inondations, ce qui aggrave les disparités de revenus de plusieurs milliards par an (FAO, 2024a). Cela renforce les vulnérabilités existantes. En outre, l’écart de revenus entre les ménages dirigés par un homme et ceux dirigés par une femme se creuse sous l’effet du stress thermique, qui accroît également le travail des enfants dans l’agriculture (FAO, 2024b ; HLPE, 2023). Les effets du changement climatique devraient faire basculer 32 à 132 millions de personnes supplémentaires dans l’extrême pauvreté d’ici 2030 (Jafino *et al.*, 2020), et les 40 % les plus pauvres des pays en développement risquent de subir des pertes de revenus supérieures de 70 % à la moyenne de l’ensemble de la population (Hallegatte et Rozenberg, 2017). À une époque où les impacts climatiques sont inégaux et s’intensifient, il est essentiel de développer une résilience équitable en s’attaquant aux facteurs sociaux et économiques qui entraînent des vulnérabilités

différentielles (Matin *et al.*, 2018 ; Lipper et Cavatassi, 2024).

2.2.3 MALADIES DU BÉTAIL ET ZONOSES DANS LE MONDE

L’émergence et la réémergence de zoonoses mondiales ont eu des effets dévastateurs sur les systèmes alimentaires, et la rapidité, l’ampleur et la complexité du commerce des animaux n’ont fait qu’accélérer ces tendances (OMS, 2024). Les systèmes alimentaires et les populations sont exposés aux effets directs des zoonoses sur la santé humaine et animale, ainsi qu’aux effets indirects des programmes d’éradiation des maladies (par exemple, l’abattage massif du bétail), des crises arbitrées par le marché (par exemple, l’effondrement des prix des produits de base résultant de la suspension des échanges avec les pays touchés) et des changements réglementaires (Anderson et McLachlan, 2012). Les maladies du bétail (par exemple la fièvre aphèteuse et la fièvre catarrhale) et les zoonoses (par exemple l’encéphalopathie spongiforme bovine [communément appelée maladie de la vache folle], la grippe aviaire et la grippe porcine) compromettent la stabilité des échanges. Malgré les efforts internationaux de lutte contre les maladies du bétail, celles-ci continuent à se propager et à réapparaître à mesure que le commerce mondial du bétail se développe et s’intensifie (Delgado *et al.*, 2001). La pandémie de COVID-19 a démontré la nécessité de systèmes alimentaires performants pour prévenir les débordements zoototiques, y compris la nécessité d’une « surveillance internationale et nationale plus forte de la biosécurité, de la sûreté biologique et de la gestion des risques biologiques » (Sachs *et al.*, 2022, p. 1 265 ; Webb *et al.*, 2021) pour traiter les vulnérabilités différentes aux chocs et aux tensions résultant des maladies du bétail et des zoonoses.

2.2.4 PANDÉMIE DE COVID-19

La pandémie de COVID-19, et en particulier les mesures restrictives adoptées pour l’endiguer, a eu de graves répercussions sur la sécurité alimentaire et la nutrition, affectant

les systèmes alimentaires et l'accès des populations à la nourriture de multiples façons, notamment en déclenchant une récession économique mondiale (HLPE, 2020b). La pandémie n'a pas tant réduit la disponibilité des denrées alimentaires qu'elle n'a rendu les vulnérabilités différentielles plus apparentes et plus percutantes (Béné *et al.*, 2021). Dans de nombreux cas, les ménages ont été affectés parce qu'ils ne pouvaient pas accéder à l'alimentation physiquement ou financièrement en raison des confinements qui ont entravé leur capacité à se déplacer et à travailler, en particulier dans le secteur des services et sur les marchés du travail urbains informels (Ismail *et al.*, 2023 ; Baliki *et al.* 2025). En outre, dans de nombreux pays, les restrictions à la mobilité de la main-d'œuvre ont affecté la récolte des fruits, perturbant les chaînes d'approvisionnement alimentaire. Dans certains cas, les travailleurs agricoles migrants ont connu une incidence nettement plus élevée de taux de COVID-19 et de décès (Lusk et Chandra, 2021). Un autre exemple des vulnérabilités aggravées par la pandémie et les contre-mesures qui en ont découlé a été la détérioration de la santé mentale, qui a à son tour eu un impact sur la sécurité alimentaire (Beck *et al.*, 2024). Dans de nombreux cas, cependant, la disponibilité de l'alimentation au niveau local a été affectée par des perturbations dans les chaînes d'approvisionnement, par exemple en raison de restrictions de mobilité de la main-d'œuvre, et par des environnements alimentaires modifiés, par exemple en raison de la fermeture des marchés informels de produits frais comme mesure précoce pour contenir le virus (HLPE, 2020b).

2.3 TENSIONS ET CHOCKS ÉCONOMIQUES

Les relations commerciales et de marché sont essentielles pour échanger des biens et des services et générer des revenus. En outre, dans de nombreux pays où la production alimentaire nationale est insuffisante pour répondre à la demande, les importations de denrées alimentaires sont essentielles pour garantir la

disponibilité de l'alimentation. Le commerce est essentiel à court terme pour atténuer l'impact des chocs et des facteurs de tension sur les systèmes alimentaires, tels que le changement climatique, les conflits ou d'autres facteurs perturbant les chaînes d'approvisionnement et la production locale. Cependant, le commerce peut avoir un impact négatif sur la résilience des systèmes alimentaires. L'héritage du colonialisme et le premier régime alimentaire mondial ont créé des déséquilibres de pouvoir dans le cadre desquels les pays en développement fournissent principalement des matières premières et des cultures d'exportation, tout en important des produits finis (McMichael, 2009). Cette histoire de coûts et d'avantages inéquitables a entraîné des tensions liées au commerce qui, dans certains cas, peuvent menacer les capacités de résilience actuelles (Hickel *et al.*, 2022). Par exemple, en Afrique, « l'augmentation de la production destinée à l'exportation a contribué à une baisse de la production alimentaire par habitant », entraînant une insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique (Bjornlund *et al.*, 2022). Une étude a révélé que, de 1990 à 2015, la ponction sur le temps de travail incorporé résultant de l'échange inégal dans le commerce international entre le Sud global et le Nord global s'élevait à 242 000 milliards de dollars (dollars constants de 2010) (Hickel *et al.*, 2022). Cela se traduit par la perte d'opportunités d'emploi, la réduction des services sociaux, l'affaiblissement de la sécurité alimentaire et de la nutrition et la diminution de la prospérité économique associée aux économies à valeur ajoutée (Hickel *et al.*, 2022). En tant que tel, le commerce doit être soigneusement étudié afin de minimiser les déséquilibres de pouvoir intégrés et de garantir que le commerce alimentaire international ne compromette pas la résilience des systèmes alimentaires. Cette section passe en revue certaines des dynamiques par lesquelles le commerce international peut avoir un impact sur la résilience, en soulignant les réformes à mettre en œuvre pour que le commerce soutienne la résilience des systèmes alimentaires.

Les systèmes économiques inéquitables sont également associés à une augmentation de l'endettement et de la fragilité financière au

sein des systèmes alimentaires, affectant les acteurs des systèmes alimentaires et les pays. Comme l'a récemment souligné un rapport du Groupe international d'experts sur les systèmes alimentaires durables (2023, p. 4) :

Les dépendances à l'importation, les flux financiers extractifs, les cycles d'expansion et de récession des matières premières et les systèmes alimentaires vulnérables au climat s'additionnent pour déstabiliser les finances des pays les plus pauvres du monde. Par ailleurs, une dette insoutenable expose les pays à des chocs importants et compromet leur capacité à réaliser les investissements nécessaires et urgents dans la production alimentaire et la sécurité alimentaire résilientes au climat.

Le commerce international tend à désavantager les petits exploitants agricoles en Afrique en raison d'inégalités systémiques, de contraintes structurelles et de politiques commerciales mondiales défavorables (Doss *et al.*, 2018 ; Nasir *et al.*, 2022). Il est donc primordial d'élaborer des stratégies à long terme qui intègrent les marchés internationaux nécessaires et les chaînes d'approvisionnement locales et régionales soutenues. La plupart des petits exploitants africains ont une capacité limitée à rivaliser avec les agriculteurs hautement mécanisés et subventionnés des pays développés (Kareem, 2025). Par exemple, l'afflux au Ghana de volailles bon marché et subventionnées en provenance d'Europe a gravement compromis la production locale de volailles, contribuant à l'effondrement de milliers de petites exploitations (FAO, 2020). En outre, des normes sanitaires et phytosanitaires strictes sont exigées pour exporter les produits, en particulier sur les marchés des pays développés, et les petites exploitations n'ont souvent pas la capacité technique et financière de s'y conformer. En conséquence, les petits exploitants reçoivent des prix bas à la production, car ils sont sous-cotés sur les marchés nationaux par la concurrence internationale, tout en luttant pour accéder aux marchés internationaux. En outre, la plupart des avantages commerciaux

sont captés par les grandes entreprises agroalimentaires multinationales, qui dominent les chaînes de valeur mondiales et dictent les prix, les normes de qualité et les conditions d'approvisionnement (McMichael, 2013). Dans le même temps, les politiques commerciales mondiales intègrent rarement la résilience climatique ou les mesures de durabilité qui profitent aux systèmes des petits exploitants (Barrett *et al.*, 2021). Les règles et les accords commerciaux internationaux devraient être restructurés de sorte à être plus inclusifs et plus favorables aux petits exploitants des pays à faibles revenus. Il s'agit notamment de règles plus équitables en matière de subventions, d'incitations commerciales équitables en faveur de l'adaptation au climat, de procédures d'exportation simplifiées et d'une plus grande participation des représentants des petits exploitants aux négociations commerciales. Ces règles devraient également inclure un soutien aux marchés locaux et territoriaux afin qu'ils fonctionnent en complémentarité avec les marchés internationaux, offrant ainsi des opportunités supplémentaires aux petits exploitants (voir section 4.3.3.1 et figure 9).

2.3.1 COMMERCE ET CHOCS ASSOCIES

Il existe une relation multidirectionnelle entre le commerce et la résilience des systèmes alimentaires. Le commerce international peut avoir un impact positif sur la résilience des systèmes alimentaires grâce à une plus grande disponibilité de denrées alimentaires moins chères – en particulier lors de crises alimentaires locales – et en aidant les pays à se diversifier et à surmonter les défis induits par la faible productivité agricole, l'urbanisation, la faible disponibilité des terres (par exemple, dans les petits États insulaires en développement) et la transition en matière de nutrition. En cas de chocs localisés, l'accès à des denrées alimentaires commercialisées peut apporter un soulagement supplémentaire à court terme. En outre, le commerce, tant au niveau mondial que régional, est un élément essentiel de la sécurité alimentaire dans les nombreux pays en développement dont le potentiel agricole ne

leur permet pas, aujourd’hui et dans un avenir proche, de produire suffisamment de denrées alimentaires pour nourrir leur population. En moyenne, les pays les moins avancés tirent 14 % de leur approvisionnement alimentaire total du commerce international, contre 10 % dans les autres pays en développement (Centre du commerce international, 2023). En Afrique notamment, les importations de denrées alimentaires – et donc le commerce – sont essentielles pour répondre à la demande alimentaire dans la structure actuelle des systèmes alimentaires.

Il est très important de souligner que les déséquilibres de pouvoir dans le commerce international peuvent accroître la vulnérabilité des systèmes alimentaires aux chocs (Clapp, 2025). Si l’approvisionnement en denrées alimentaires sur les marchés internationaux peut atténuer les perturbations de l’offre alimentaire causées par des chocs intérieurs, le commerce facilite la transmission des chocs survenant à distance. L’impact des perturbations soudaines du marché, telles que l’incident du navire Evergreen qui a bloqué le canal de Suez ou l’imposition soudaine de droits de douane (Contractor, 2025), envoie des ondes de choc dans le monde entier. Les réactions des gouvernements à ces chocs peuvent en amplifier les effets. Par exemple, en réponse à la pandémie de COVID-19, certains gouvernements ont imposé des fermetures de ports et des interdictions d’exportation de denrées alimentaires pour protéger leurs consommateurs nationaux, ce qui a eu des répercussions sur les consommateurs à l’étranger. Ce fut particulièrement le cas pour les produits alimentaires de base tels que le riz, pour lesquels il y avait peu d’exportateurs (Laborde *et al.*, 2020 ; Glauber *et al.*, 2023). Lorsque ces chocs se sont produits, les systèmes alimentaires mondiaux et les personnes qui dépendent de l’exportation et de l’importation de ces denrées alimentaires ont souffert en raison d’une disponibilité limitée, de difficultés d’accès aux marchés et de prix plus élevés (Kakaei *et al.*, 2022).

Il a été démontré que la spécialisation dans les cultures commerciales destinées à l’exportation (accompagnée d’importations de denrées alimentaires) réduit la diversité des aliments produits et disponibles au niveau local, exposant les petits exploitants agricoles à la fluctuation des prix mondiaux et des taux de change (Heirman, 2016), en plus de la financiarisation des marchés des denrées alimentaires (IATP, 2008 ; CNUCED, 2009 ; CNUCED, 2023). En outre, l’intensification du commerce international des denrées alimentaires est allée de pair avec la financiarisation des denrées alimentaires et la spéculation sur les produits alimentaires de base, une situation qui peut amplifier les fragilités et les implications négatives des chocs. Ce fut le cas, par exemple, lors de la crise alimentaire de 2009 et du blocus du port d’Odessa.

En Afrique, l’accent mis sur l’augmentation de la production de cultures commerciales destinées à l’exportation (cacao, coton et huile de palme) et la spécialisation qui en a résulté ont entraîné une baisse de la production alimentaire par habitant et rompu les liens sociaux traditionnels autour de la production et de l’échange qui permettaient d’atténuer l’insécurité alimentaire (Bjornlund *et al.*, 2022). Les importations nettes sont passées de 60 à 90 calories par habitant et par jour au cours des deux premières décennies du XXI^e siècle : Les pays à revenus faibles et intermédiaires étant des importateurs nets de denrées alimentaires et dépendant de plus en plus des importations, ils sont à la fois les plus dépendants du commerce international et les plus touchés par la vulnérabilité de cette dépendance vis-à-vis des marchés internationaux (FAO, 2024b).

Le commerce a également contribué à l’homogénéisation des régimes alimentaires dans le monde entier, avec une dépendance accrue à l’égard de quelques céréales (maïs, riz et blé) et d’aliments ultra-transformés. Ces changements érodent les systèmes alimentaires locaux en mettant de côté des aliments sains, culturellement appropriés, traditionnels et autochtones souvent plus résistants aux chocs climatiques (Kubitza *et al.*, 2025). On constate

également une réduction du nombre de variétés de cultures vendues sur les marchés, ce qui accroît la vulnérabilité si une variante est touchée par une maladie. Certains pays dépendent également d'un très petit nombre de sources d'importation pour les intrants ou les denrées alimentaires clés. En outre, la disponibilité de denrées alimentaires importées peut également avoir un effet dissuasif sur la production nationale, en sapant les moyens de subsistance agricoles et en poussant les agriculteurs à quitter leurs terres. Compte tenu de la contribution du commerce international à la dette extérieure, le commerce alimentaire peut également exacerber la crise de la dette extérieure dans les pays en développement, créant un cercle vicieux qui limite les ressources disponibles pour investir dans la résilience au changement climatique et des systèmes alimentaires (IPES, 2022a).

2.3.2 VOLATILITÉ DES MARCHÉS ET VULNERABILITÉ DES REVENUS

L'amélioration de l'accès aux marchés pour les ménages ruraux – par exemple par des investissements dans les routes et autres infrastructures essentielles – constitue une stratégie importante pour augmenter les revenus ruraux et réduire la vulnérabilité. Dans le même temps, lorsque les marchés sont volatils, que l'accès est inégal et que les revenus sont faibles, la vulnérabilité aux chocs et aux tensions des systèmes alimentaires peut augmenter, ce qui a des répercussions négatives sur la résilience (Antwi-Agyei et Stringer, 2025 ; Chen et Chen, 2023 ; Piketty, 2013). Les chocs macroéconomiques tels que les chocs de l'offre mondiale et les changements brusques de politique peuvent entraîner une volatilité des prix avec des effets négatifs sur la sécurité alimentaire des ménages (Amolegbe *et al.*, 2021). La volatilité des marchés inhérente à l'agriculture, à l'élevage et à la pêche peut exacerber les effets de perturbations soudaines telles que des conditions météorologiques extrêmes ou des changements dans l'accès aux marchés. L'imprévisibilité des marchés accroît également la gravité des chocs extérieurs, réduisant la capacité des agriculteurs et des

consommateurs à s'adapter ou à se rétablir rapidement. Cela agrave à son tour l'insécurité alimentaire, réduit la stabilité et affaiblit la résilience du système alimentaire face aux défis futurs (Acheampong *et al.*, 2022).

La faiblesse des revenus et la volatilité des marchés affectent la résilience des systèmes alimentaires en limitant la capacité des acteurs des systèmes alimentaires à absorber les changements, en particulier dans le cas des petits producteurs (Addai *et al.*, 2022 ; Mayrhofer et Wiese, 2020 ; Salifu, 2024). Cela agrave l'impact d'autres chocs et tensions tels que les événements météorologiques et climatiques, les perturbations du marché et d'autres ralentissements économiques, car les agriculteurs et les autres acteurs des entreprises liées aux systèmes alimentaires ont moins de moyens pour investir dans la capacité d'adaptation (Tofu, Woldeamanuel et Haile, 2022). Par conséquent, les menaces pesant sur les moyens de subsistance et les marchés amplifient l'impact des chocs, créant un cercle vicieux de difficultés. Les petits producteurs agricoles sont les plus vulnérables aux effets des faibles revenus et de la volatilité des marchés, qui limitent directement leur capacité d'adaptation et, par conséquent, leur résilience. Les agriculteurs ont également un accès inégal aux marchés des intrants, par exemple pour l'assurance ou le crédit (Panda, 2013 ; Nesbitt-Ahmed, 2023). À titre d'exemple, on sait que l'adoption des produits d'assurance par les agriculteurs est faible, souvent parce que le paiement de la prime est exigé d'emblée au début de la saison de croissance, ce qui est difficile, en particulier pour les ménages à faibles revenus (Casabury et Willis, 2018). Comme l'assurance peut soutenir les capacités d'adaptation des agriculteurs, ce manque d'accès aux marchés des intrants peut encore accroître la vulnérabilité et réduire la résilience. Les répercussions sur l'accès aux denrées alimentaires et leur prix pour les consommateurs sont évidentes. Le manque d'infrastructures pour les marchés locaux limite la capacité des agriculteurs à acheminer leurs produits jusqu'aux marchés, ce qui accroît leur dépendance et leur vulnérabilité à l'égard des

intermédiaires, affectant ainsi les moyens de subsistance, les prix des denrées alimentaires et leur accessibilité. Des marchés prospères et accessibles sont essentiels à la résilience des systèmes alimentaires, mais les conditions d'accès et de participation des groupes marginalisés, ainsi que la protection contre la volatilité des prix et la variabilité des revenus doivent être intégrées dans les politiques.

2.3.3 ASYMÉTRIES DES POUVOIRS DES MARCHÉS

Le rapport du HLPE-FSN intitulé « Réduction des inégalités au service de la sécurité alimentaire et de la nutrition » a souligné la nécessité de prendre des mesures pour remédier aux inégalités de pouvoir entre les acteurs du monde des affaires, les gouvernements et les personnes les plus touchées par le système alimentaire actuel (HLPE, 2023). Sur cette base, le présent rapport souligne que la transformation en un système alimentaire plus juste constitue un élément fondamental pour parvenir à la résilience grâce à des capacités d'adaptation et de réaction. Par exemple, les asymétries de pouvoir des entreprises peuvent avoir un impact direct sur la capacité des marchés et des communautés à répondre aux chocs et aux tensions. Comme l'a souligné Clapp (2024, 2025), pour remédier à ces inégalités, il convient de mettre davantage l'accent sur les politiques de concurrence.

Les déséquilibres de pouvoir peuvent limiter l'agencéité et la capacité des agriculteurs à apporter des changements et se traduisent souvent par des prix plus bas pour leurs produits et des coûts plus élevés pour les intrants, réduisant ainsi leur résilience (Merkle *et al.*, 2022 ; Glavee-Geo *et al.*, 2022 ; Wood *et al.*, 2021). Des données empiriques issues de l'industrie du cacao au Ghana (Glavee-Geo *et al.*, 2022) montrent comment les déséquilibres de pouvoir créent un stress financier permanent chez les petits producteurs, limitant leur capacité à réinvestir dans leurs exploitations ou à adopter de meilleures pratiques. Cela affaiblit la durabilité globale de leurs opérations (Quarshie *et al.*, 2023) et compromet leur résilience,

notamment leur capacité à se préparer et à s'adapter à des chocs soudains tels que l'effondrement des prix du marché, les impacts liés au climat (comme les sécheresses ou les inondations) et les ralentissements économiques (Tofu *et al.*, 2022).

2.4 VULNÉRABILITÉS DIFFÉRENTIELLES ET RÉSILIENCE

Les vulnérabilités différentes entravent de multiples façons la réalisation des droits de l'homme, y compris le droit à l'alimentation. Cette section présente brièvement la discrimination fondée sur l'identité, la marginalisation des systèmes alimentaires des peuples autochtones et des communautés traditionnelles, ainsi que la perte des systèmes de connaissances locaux, comme points de départ pour comprendre les fondements systémiques des vulnérabilités différentes.

2.4.1 DISCRIMINATION FONDÉE SUR L'IDENTITÉ

La discrimination sous ses nombreuses formes a un impact sur l'attribution des terres, la disponibilité des ressources nécessaires à la culture des denrées alimentaires (Agyeman et Simons, 2016), l'accès à la nourriture au quotidien, le lieu de vie des populations (Shaker *et al.*, 2023), les types d'opportunités d'emploi disponibles (Yearby *et al.*, 2023), le lieu d'élimination des déchets (Pulido, 2017), les personnes dont les connaissances comptent (Grosfoquel, 2013), et celles qui prennent les décisions concernant la gouvernance alimentaire (Haysom et Battersby, 2023). Lorsque ces problèmes structurels sont associés à des chocs tels que des catastrophes naturelles, des pandémies et des conflits, de nombreuses personnes marginalisées sont touchées de manière disproportionnée, tout en recevant moins d'aide (Asi, 2020).

En outre, l'inégalité entre les sexes a un impact sur la résilience des systèmes

alimentaires (HLPE, 2023). En tant que groupe démographique, les femmes sont les plus touchées par l'insécurité alimentaire, bien qu'elles contribuent de manière déterminante à la sécurité alimentaire mondiale (Visser et Wangu, 2021 ; HLPE, 2023). Les femmes sont plus vulnérables que les hommes aux chocs climatiques (Nkengla-Asi *et al.*, 2017) et cette situation est aggravée par le fait qu'elles n'ont généralement pas accès à la terre et à d'autres ressources. Actuellement, moins d'un propriétaire foncier sur cinq est une femme, alors que les femmes représentent la moitié de la main-d'œuvre agricole (Goebel, 2005 ; Halonen, 2023). Sans droit à la terre, les femmes sont confrontées de manière disproportionnée à l'insécurité alimentaire, à la pénurie d'eau et aux migrations forcées (Halonen, 2023). Les rôles de genre influencent la mobilité et la capacité de décision des femmes, ce qui a un impact sur leurs stratégies d'approvisionnement en denrées alimentaires et sur la sécurité alimentaire et la nutrition, l'alimentation et le bien-être de leurs enfants (Levay *et al.*, 2013 ; Moore *et al.*, 2022).

Les membres des communautés lesbiennes, gays, bisexuelles, transgenres, intersexuées et queers (LGBTIQ+) et marginalisées se heurtent également à de multiples obstacles structurels, notamment la discrimination de la part des fournisseurs de denrées alimentaires et de services, la stigmatisation entraînant la peur et la violence et l'incapacité d'accéder aux ressources (y compris à la terre) pour assurer leur sécurité alimentaire, en raison d'un manque de soutien de la part de la famille et de la communauté. Les personnes LGBITQ+ peuvent rencontrer des difficultés spécifiques pour accéder à l'alimentation. Par exemple, dans certains pays, lors de la pandémie, des jours distincts pour les achats alimentaires et des procédures différentes pour la réception des colis alimentaires ont été établis en fonction du sexe (Fakhri, 2023 ; FAO, 2024 ; Capire, 2021).

24]

2.4.2. MARGINALISATION DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES DES PEUPLES AUTOCHTONES ET PERTE DES SYSTEMES DE CONNAISSANCES LOCAUX

Dans le monde entier, les peuples autochtones continuent d'être profondément affectés par l'histoire coloniale et d'autres histoires, notamment les processus de dépossession des terres, la marginalisation des connaissances des peuples autochtones, les réimplantations passées et actuelles et la fragmentation du paysage. Cela a réduit et, dans certains cas, rompu les liens avec le lieu, le territoire, la culture et les systèmes de connaissances qui sont profondément liés aux modes alimentaires des peuples autochtones – des modes alimentaires développés au fil des générations par des communautés d'agriculteurs et de pasteurs locaux qui appliquent et développent des connaissances fondées sur la culture (Fisher *et al.*, 2017) [chapitre 4, encadré 14].

La culture alimentaire, comprise comme les compétences et les connaissances en matière d'alimentation (Truman *et al.*, 2017), inclut l'éducation informelle par le biais de l'apprentissage fondé sur la terre (où la terre est la source du savoir), guidée par les anciens et les gardiens du savoir autochtone, ainsi que les connaissances transmises par les familles, notamment les mères/matriarches (Soma, 2016). Il peut s'agir du savoir et de la capacité à cultiver, récolter, stocker, transformer, cuisiner et identifier les plantes et les animaux comestibles, ainsi que leur valeur nutritionnelle, dans une zone donnée, que ce soit sur terre ou dans l'eau. Levkoe (2014) affirme que les connaissances alimentaires incluent également la revitalisation et la protection des pratiques alimentaires culturelles, ce qui est essentiel dans le contexte de nombreuses communautés de peuples autochtones, dont les connaissances des systèmes alimentaires traditionnels ont été perturbées (Bartlett *et al.*, 2012).

2.5 VIOLENCE ET CONFLITS

Les crises alimentaires aiguës, y compris la famine, sont souvent liées à des guerres et à d'autres conflits qui ont des répercussions sur l'ensemble des systèmes alimentaires régionaux (voir également la section 4.2). En 2024, 135 millions de personnes dans 20 pays ont été touchées par des crises alimentaires dues à la guerre et à des conflits prolongés (FSIN et Global Network Against Food Crises, 2024). Comme l'illustrent les guerres à Gaza (FAO, 2025) et au Soudan (HLPE, 2024), les attaques délibérées contre la sécurité alimentaire et l'aide humanitaire, les déplacements forcés à grande échelle et le démantèlement des systèmes alimentaires deviennent de plus en plus des armes de guerre auxquelles les approches habituelles de l'aide humanitaire peuvent difficilement répondre.

En vertu de l'article 8 (2) (b) (xxv) du Statut de Rome de la Cour pénale internationale : « Le fait d'affamer intentionnellement des civils comme méthode de guerre en les privant d'objets indispensables à leur survie, y compris en entravant délibérément les secours prévus par les Conventions de Genève » est considéré comme un crime de guerre et est contraire au droit international humanitaire. Bien que 124 pays soient actuellement parties au Statut de Rome de la Cour pénale internationale, cette dernière a une compétence et une capacité d'action limitées. Par exemple, la punition collective par la famine forcée et le rationnement a été déployée dans le monde entier dans le contexte du colonialisme passé (Burnett *et al.*, 2016) et présent (HLPE, 2024), mais très peu de choses ont été faites pour mettre fin à l'utilisation de l'alimentation comme arme. En période de guerre et de conflit, la fourniture de l'aide humanitaire exige que les travailleurs humanitaires soient en sécurité et protégés afin que la nourriture et les autres formes d'aide puissent être distribuées efficacement. L'assassinat de travailleurs humanitaires et le refus d'accès aux camions d'aide alimentaire et à l'aide alimentaire en général exacerbent l'insécurité alimentaire (OCHA, 2024).

Les conflits violents peuvent être prolongés ou brusques et peuvent avoir un impact différent sur les communautés, suivant leur niveau de vulnérabilité (HLPE, 2022 ; HLPE, 2024 ; Vesco *et al.*, 2025). Les conflits violents et les guerres peuvent avoir un impact sur la sécurité alimentaire et la résilience des systèmes alimentaires de plusieurs manières : 1) destruction des cultures, des terres et d'autres ressources naturelles, ainsi que des infrastructures ; 2) utilisation de l'alimentation et de la faim comme arme ; 3) contrôle de la production, de la transformation et de la distribution des denrées alimentaires ; et 4) déplacements entraînés par les conflits (Vesco *et al.*, 2025 ; Kemmerling *et al.*, 2022). En outre, les conflits ont un impact très génré sur les marchés du travail agricole dans de nombreux contextes différents, poussant les femmes à travailler plus dur et à s'orienter davantage vers des activités de subsistance (Ronzani *et al.*, 2025). L'insécurité alimentaire aiguë et la famine provoquées par les conflits ont également des répercussions durables sur la santé, en particulier chez les enfants, les personnes âgées et les femmes enceintes (IPC, 2024).

La violence fondée sur le genre est également répandue dans le monde et a un impact sur la sécurité alimentation et la nutrition des femmes. Des études montrent des liens entre l'augmentation des violences sexistes, le changement climatique et l'insécurité alimentaire, ainsi qu'une augmentation de la violence lors de chocs tels que la pandémie de COVID-19 (Agrawal *et al.*, 2023). Il est établi que les femmes et les enfants de sexe féminin sont les premiers à être abandonnés, maltraités ou à subir des conséquences négatives en période d'insécurité alimentaire due au climat (Beaumier et Ford, 2010).

En 2023, on estime à 117,3 millions le nombre de personnes déplacées en raison de conflits, de violences et de persécutions (HCR, 2023). Ces déplacements et migrations peuvent également créer des chocs et des tensions économiques supplémentaires pour le système alimentaire et les ressources du pays d'accueil, en particulier lorsque celui-ci manque de ressources (Alchatib,

2021 ; Kapinus *et al.*, 2023). En outre, il existe une vulnérabilité différentielle au sein des groupes de migrants dans les zones de conflit, car ceux qui ont accès aux ressources peuvent migrer plus rapidement, tandis que, par exemple, les travailleurs migrants temporaires ou saisonniers peuvent être confrontés à davantage d'obstacles (Diab, 2024 ; Fakhri, 2024). L'accueil des réfugiés et des personnes déplacées par les guerres fait également l'objet d'un traitement différencié, qui a souvent un impact négatif sur les migrants racialisés (Sales, 2023).

Les changements dans l'exploitation des terres intensifient également les conflits entre l'homme et la faune en raison de l'empietement sur les habitats des animaux (Ogutu *et al.*, 2014). Les changements d'exploitation des sols ne se limitent pas à l'augmentation des terres cultivées. Par exemple, la conversion des terres sous couvert de conservation ou de développement a déplacé certaines des populations les plus vulnérables qui dépendent de ces terres pour survivre (Aiken et Leigh, 2015), souvent en recourant à la force et à des actes de violence pour les déplacer (Thomson, 2014). Ces crises surviennent principalement dans des endroits qui souffrent déjà des effets néfastes du changement climatique, qui dépendent fortement de l'agriculture pour la production alimentaire et dont l'État est très fragile et qui connaissent également des tensions et des conflits préexistants. Le crime organisé et la corruption affectent tous les niveaux du système alimentaire (de la production à la distribution, en passant par la commercialisation directe) et toutes les parties prenantes (y compris les consommateurs) (Bakić Hayden, 2023 ; Rizzuti, 2022). Dans les zones dominées par des organisations criminelles qui contrôlent ou utilisent des terres productives, les producteurs, les détaillants et d'autres personnes sont victimes d'extorsion, d'enlèvement et d'actes de terreur (Yoo, 2022). Dans de nombreux cas, les populations sont contraintes de fermer leurs magasins, de vendre leurs unités de production à des criminels ou d'émigrer vers des villes ou d'autres pays pour échapper à la violence. Il en résulte une augmentation des prix des denrées alimentaires

en raison des quotas imposés par les criminels pour permettre la production, la distribution et la vente au détail de denrées alimentaires, ainsi que des pénuries de production et de distribution de denrées alimentaires (Maldonado Aranda, 2014).

2.6 CONCLUSION

L'atténuation ou, idéalement, l'élimination des effets des tensions et des chocs sur les systèmes alimentaires nécessite une approche systémique qui supprime les barrières structurelles culturelles et socioéconomiques, qui permet de renforcer les capacités et l'agencéité, en s'appuyant sur des valeurs, et qui rétablit l'intégrité écologique et par conséquent la capacité de production des terres et des milieux aquatiques. Le chapitre suivant vise à comprendre comment surmonter les obstacles structurels auxquels se heurtent des milliards de personnes dans le monde et comment progresser vers une résilience équitable des systèmes alimentaires.

CHAPITRE 3

DE LA RÉSILIENCE RESTAURATRICE À LA RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE DANS LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES



Province de Bamiyan,
République islamique
d'Afghanistan, août 2023.
©FAO/Hashim Azizi

MESSAGES CLÉS

- La résilience transformatrice équitable est une approche novatrice qui vise à renforcer la résilience des systèmes alimentaires à n'importe quel choc en s'attaquant aux vulnérabilités différentielles.
- La résilience des systèmes alimentaires est le plus souvent envisagée sous l'angle de la capacité à supporter des perturbations et à rebondir pour restaurer la situation antérieure, c'est-à-dire revenir à l'état dans lequel le système se trouvait avant les perturbations. Dans ce type d'approche, on s'intéresse à la manière dont les individus et les composantes du système résistent aux chocs et aux tensions, les absorbent, s'y adaptent, s'en remettent et les préviennent.
- Bien que ces principes de la résilience soient indispensables pour comprendre la capacité d'un système à revenir à son état initial après une perturbation, ils ne tiennent pas compte des facteurs historiques et structurels sous-jacents aux vulnérabilités des systèmes alimentaires d'aujourd'hui.
- La résilience, entendue comme la capacité à « évoluer en mieux », reconnaît la nécessité d'aider les individus et les systèmes alimentaires en général à s'améliorer. Cette perspective reconnaît que les systèmes alimentaires peuvent rebondir et revenir à une situation qui n'était pas optimale.
- Plutôt que de soutenir une fuite en avant (évolution en mieux) sans réserve, la résilience transformatrice équitable donne des indications claires sur l'orientation du changement, conformément aux mandats du HLPE-FSN et du CSA, en soulignant que l'évolution vers un mieux consiste à transformer les systèmes alimentaires de manière à favoriser l'équité, la justice et les droits de l'homme, tout en restant dans des limites planétaires sûres et justes.
- La résilience transformatrice équitable est atteinte lorsque les institutions, les politiques publiques, les personnes, les idées et les pratiques favorisent la capacité des individus, des communautés, de la nature et des processus socioécologiques à prévenir et amortir les risques, à s'adapter et à se transformer dans un contexte où ils font face à de multiples incertitudes aggravées par des vulnérabilités différencierées, des tensions et des chocs structurels ou ponctuels.
- Au-delà des réponses à court terme, la résilience transformatrice équitable permet aux systèmes de rebondir, en exigeant des systèmes alimentaires qu'ils évoluent en mieux de façon équitable, ce qui permet de remédier aux causes structurelles et systémiques des vulnérabilités différencierées et à la répartition inégale des pouvoirs, des capacités, des ressources, des droits et des obligations, tout en exploitant les synergies socioécologiques de manière que les systèmes alimentaires soient moins exposés à des chocs dans le futur.

28]

3.1 LA RÉSILIENCE RESTAURATRICE COMME MOYEN POUR REBONDIR

La notion de risque, à savoir, « la conséquence de l'interaction entre une menace ou un danger, les caractéristiques qui rendent les personnes et les lieux exposés et vulnérables à cette menace ou à ce danger, et les capacités disponibles pour gérer le risque », ou la « capacité à reprendre forme » et à « reprendre la situation initiale », figure au cœur de la plupart, voire de la totalité, des définitions de la résilience (UNSDG, 2021, p. 31). Cependant, toutes les théories de la résilience n'abordent

pas le risque de la même manière, et toutes ne prennent pas en compte la même chronologie et les mêmes aspirations à long terme.

La « première vague » de descriptions de la résilience faisait référence à une « résilience d'ingénierie » (Holling, 1996) en raison de la façon dont le terme était utilisé dans un sens étroit pour se référer au taux de retour à l'équilibre après une perturbation. L'accent était mis sur la capacité à absorber le choc et sur le rétablissement du statu quo qui l'avait précédé.

Dans ce cadre, une différence est souvent faite entre la résilience statique et la résilience dynamique. La première est généralement utilisée pour définir la capacité d'un système

à absorber ou à amortir un choc, à l'instar du concept de robustesse. La deuxième se concentre sur la capacité d'un système, d'individus ou de communautés à subir un choc, à s'en trouver modifiés ou affectés et à rétablir totalement ou partiellement son état antérieur (c'est-à-dire sa performance opérationnelle et sa trajectoire) après une perturbation, et donc à s'en remettre. Une description dynamique de la résilience proposée par la communauté écologique reconnaît que les chocs et les perturbations peuvent entraîner un changement dans les pratiques, les activités et la dynamique, et elle est généralement mesurée par le temps nécessaire pour se remettre d'une perturbation, l'intensité de la perturbation et la capacité du système à absorber la perturbation, puis à s'en remettre complètement (Folke *et al.*, 2015).

Du point de vue des systèmes alimentaires, la résilience de rebond peut inclure le recours à des cultures résistantes à la sécheresse pour supporter les perturbations dans les régions où les sécheresses sont fréquentes, l'établissement d'agroécosystèmes diversifiés avec des réseaux écologiques pleinement fonctionnels ou une diversité fonctionnelle restaurée ou la promotion de denrées alimentaires biofortifiées importées de loin. Du point de vue du commerce international, la résilience est souvent utilisée pour parler des chaînes de valeur et de leur « capacité ... à poursuivre et à développer la fourniture de la sécurité alimentaire et d'autres services face aux perturbations, par la préparation, la réponse et le rétablissement suite à des chocs imprévus ; l'évitement des points de basculement ; et l'adaptation au changement continu » (Vroegindewey et Hodbod, 2018, p. 916).

Les contributions significatives de ces élaborations de la résilience comprennent l'accent mis sur : (1) la capacité, (2) les objectifs, (3) les attributs systémiques et (4) les compromis. Nous examinerons chacun d'entre eux tour à tour, tout en notant les lacunes qui suggèrent la nécessité d'une vision élargie de la résilience qui mette en évidence les propriétés transformatrices et les considérations d'équité.

Capacité

Selon les Orientations communes des Nations Unies (UNSDG, 2021, p.34), « les systèmes, les institutions et les populations sont considérés comme résilients lorsqu'ils disposent d'un ensemble de capacités et de ressources distinctes qui sont essentielles pour faire face à des événements défavorables et des chocs, y résister ou rebondir suite à eux » (voir également Béné *et al.*, 2023). Les considérations relatives à la capacité s'appliquent aux niveaux individuel et collectif. Des éléments subjectifs tels que l'identité culturelle, la religion, les traumatismes passés ou la confiance en soi peuvent façonner la capacité de résilience des individus (Schepers Huges, 2008). Les capacités de résilience collective, quant à elles, font référence aux ressources disponibles au niveau du groupe, qui peuvent inclure l'auto-organisation, la coopération et la collaboration entre les groupes au sein du système alimentaire (comme la collaboration entre les agriculteurs et les consommateurs par le biais de l'agriculture soutenue par la communauté ou des marchés d'agriculteurs). La capacité fait également référence aux processus d'apprentissage dynamiques qui se produisent en réponse aux perturbations (Tendall *et al.*, 2015). La réaction aux perturbations génère un apprentissage qui peut alimenter une action préventive dans le cadre du renforcement de la résilience aux chocs futurs. Une telle insistance sur la capacité à agir, à rebondir et à se préparer aux chocs futurs soulève des questions : À qui la capacité appartient-elle ? Comment la capacité est-elle répartie dans les systèmes alimentaires ? (Zurek *et al.*, 2022).

Objectifs

Les objectifs ou résultats fonctionnels constituent un autre élément important mis en avant dans la réflexion sur la résilience des systèmes alimentaires. La question fréquemment posée – la résilience, pour quoi faire ? – suggère que la résilience est un résultat intermédiaire vers les résultats du système alimentaire. La résilience n'est pas une fin en soi, mais plutôt un processus de construction itératif. Les systèmes alimentaires

qui nuisent aux personnes et à la nature et qui enferment les personnes dans des pratiques non durables ne devraient pas être rendus résilients (Oliver *et al.*, 2018). Zurek *et al.* suggèrent qu'il peut y avoir « des perceptions différentes de la désirabilité de ces résultats chez les différents acteurs » (2022, p. 527), ce qui indique que les objectifs, les états et les voies à suivre du système alimentaire ne devraient pas être considérés comme universellement acceptés. En ce sens, Tendall *et al.* (2015) suggèrent de donner la priorité aux systèmes alimentaires qui garantissent une alimentation suffisante, appropriée et accessible pour tous, tout en fonctionnant de manière durable. Béné *et al.* (2023) ajoutent « des moyens de subsistance décents et des revenus-profits viables pour ceux qui sont économiquement engagés dans les systèmes alimentaires » et « la protection (ou la restauration/réhabilitation) de l'intégrité environnementale des agroécosystèmes » comme autres fonctions essentielles des systèmes alimentaires (p. 1 439).

Ainsi, la résilience devrait être considérée comme « dépendant des valeurs sociales concernant ce que nous jugeons important et la manière dont nous devrions allouer les ressources pour la favoriser » (Tanner *et al.*, 2015, p. 23). Le renforcement de la résilience est donc un processus continu, marqué par des contestations et façonné par des dynamiques de pouvoir et des inégalités. Le renforcement de la résilience n'est pas simplement une question de mise en œuvre de solutions techniques, mais un processus politique dont le résultat dépend de la manière dont le pouvoir est réparti dans les systèmes alimentaires et, en particulier, de la manière dont les structures de production, de transformation, de distribution et de consommation sont organisées.

Attributs systémiques

Une autre évolution importante dans la réflexion sur la résilience des systèmes alimentaires est l'accent mis sur les attributs systémiques. Les systèmes alimentaires comprennent les expériences individuelles en matière d'agriculture et d'alimentation, ainsi que

les processus de transaction et les marchés locaux, régionaux et mondiaux, entre autres. Les différentes parties du système alimentaire sont interconnectées, de sorte que ce qui se produit dans le système à un niveau ou dans un lieu donné peut être affecté par ce qui se produit ailleurs dans le système. La récente mondialisation du quinoa illustre la manière dont une modification soudaine de la demande mondiale, bien qu'initialement positive pour les producteurs, peut avoir des conséquences négatives sur la résilience, notamment pour les communautés locales, la sécurité alimentaire et la nutrition et les écosystèmes (voir encadré 2).

D'un point de vue des systèmes, il est important de noter qu'une intervention visant à renforcer la résilience dans une partie du système peut avoir un impact ou conditionner la résilience dans une autre partie du système. La réflexion sur la résilience systémique a donc mis l'accent sur la nécessité de reconnaître les interdépendances entre les différentes parties des systèmes alimentaires à différents niveaux.

Tendall *et al.* (2015) décrivent la résilience d'un système alimentaire comme « la capacité au fil du temps d'un système alimentaire et de ses unités à plusieurs niveaux à fournir une alimentation suffisante, appropriée et accessible pour tous, face à des perturbations diverses, voire imprévues » (p. 19). Béné *et al.* (2023, p. 1 438) adoptent une définition similaire de la résilience des systèmes alimentaires, la décrivant comme « la capacité des différents acteurs individuels et institutionnels du système alimentaire à maintenir, protéger ou rétablir correctement les fonctions clés de ce système malgré l'impact des perturbations ».

Ces définitions mettent l'accent sur l'impact des perturbations sur les systèmes alimentaires et sur la capacité de ces derniers à garantir la sécurité alimentaire. Ils soulignent également que la robustesse ou la capacité des systèmes alimentaires à résister à ces perturbations et à les absorber peut être renforcée par la présence d'éléments remplaçables ou redondants, qui s'adaptent aux effets de la perturbation, et ce rapidement et avec souplesse. Cela est d'autant plus important que la sécurité alimentaire peut

ENCADRÉ 2**LA MONDIALISATION DU QUINOA : LES INCONVÉNIENTS DE L'ABSENCE DE RECOURS À UNE APPROCHE SYSTÉMIQUE**

Le quinoa, plante originaire des Andes et cultivée depuis 8 000 ans, est depuis longtemps un aliment de base chez les peuples autochtones. Au début des années 2000, il a été promu comme un super aliment et un substitut de la viande grâce à sa teneur élevée en protéines, à la présence de tous les acides aminés essentiels et de plusieurs vitamines, et parce qu'il ne contient pas de gluten. Les Nations Unies ont déclaré 2013 « Année internationale du quinoa », ce qui a encore renforcé sa notoriété. L'explosion de la demande mondiale, en particulier dans les pays du Nord, a fait tripler les prix entre 2006 et 2013, entraînant une tendance à la monoculture du quinoa, non seulement en Amérique du Sud, mais aussi dans le monde entier. Lorsque le quinoa s'est transformé en une denrée alimentaire mondiale, les implications sont devenues importantes. Pour les consommateurs pauvres des Andes, la hausse des prix les a obligés à remplacer le quinoa par des aliments moins nutritifs. Et si les producteurs ruraux ont d'abord profité des prix plus élevés, ils ont rapidement dû faire face à une concurrence intense sur le marché. L'État plurinational de Bolivie, qui était autrefois l'un des principaux producteurs, a vu sa domination remise en cause par le Pérou, où les agriculteurs ont amélioré leurs moyens de subsistance. Toutefois, ce succès a été tempéré par les fluctuations des prix et les pressions exercées par le maintien de monocultures, qui ont réduit la biodiversité et accru la vulnérabilité aux changements des marchés internationaux. En outre, l'impact sur l'environnement a été considérable. Des écosystèmes complexes ont été perturbés par l'abandon de pratiques agricoles traditionnelles telles que l'association de la culture du quinoa et des lamas pour la fertilisation naturelle des sols. Les lamas sont vendus et remplacés par des moutons, qui occupent moins d'espace, mais modifient l'équilibre écologique. Les avantages économiques initiaux du boom du quinoa ont donc cédé la place à une série d'enjeux sociaux, économiques et environnementaux, montrant les interconnexions complexes et les boucles de rétroaction au sein des systèmes alimentaires. En outre, la demande en quinoa a considérablement diminué après son augmentation initiale. Ce cas reflète la nécessité d'adopter une approche systémique qui tienne compte des capacités, du contexte et des indépendances socioécologiques.

Sources : Kerssen, T. 2015. La soberanía alimentaria y el boom de la quinua: retos para la recampesinización sostenible en el Altiplano Sur de Bolivia (La souveraineté alimentaire et le boom du quinoa : enjeux pour le redéveloppement agricole durable sur le haut plateau sud de la Bolivie). *Cuestión Agraria*, 2 : 87–117. [https://www.researchgate.net/publication/290997578_La_soberania_alimentaria_y_el_boom_de_la_quinua_retos_para_la_recampesinacion_sostenible_en_el_Altiplano_Sur_de_Bolivia](https://www.researchgate.net/publication/290997578_La_soberania_alimentaria_y_el_boom_de_la_quinua_retos_para_la_recampesinizacion_sostenible_en_el_Altiplano_Sur_de_Bolivia) (en espagnol) ; McDonnell, E. 2025. *The Quinoa Bust: Making and Unmaking of an Andean Miracle Crop* (L'effondrement du quinoa : la création et la disparition d'une culture andine miraculeuse). California, University of California Press ; Sauras, 2025 ; Philpott, T. 2013a. Are Quinoa, Chia Seeds, and Other "Superfoods" a Scam? (Le quinoa, les graines de chia et les autres « superaliments » sont-ils une escroquerie ?) Mother Jones. [Citation 3 juillet 2025]. <https://www.motherjones.com/environment/2013/06/are-superfoods-quinoa-chia-goji-good-for-you/> (en anglais) ; Philpott, T. 2013b. Quinoa: good, evil, or just really complicated? (Le quinoa : bon, mauvais ou simplement très compliqué ?) *The Guardian*, 25 janvier 2013. [Cité le 3 juillet 2025]. <https://www.theguardian.com/environment/2013/jan/25/quinoa-good-evil-complicated> (en anglais)

[31]

être menacée par différents types de chocs, souvent imprévus, et à différents points des systèmes alimentaires. Il est donc important d'améliorer la robustesse de toutes les composantes des systèmes alimentaires, tout en les rendant suffisamment adaptables au changement et équitablement transformatrices. Cette approche systémique pourrait également donner lieu à des interventions moins coûteuses pour chaque élément du système, en s'appuyant sur les synergies et en s'attaquant aux blocages potentiels.

Cependant, l'adoption d'une approche systémique de la résilience ne garantit pas en soi que les systèmes alimentaires seront transformés ou qu'ils évolueront en mieux.

La résilience, un compromis ou une opportunité de synergie ?

Certaines publications sur la résilience mettent en évidence des compromis dans les interventions de construction, par exemple lorsque l'accent mis sur les résultats à court terme conduit à négliger les solutions

à plus long terme et transformatrices qui reconnaissent les interdépendances (Béné et al., 2023). Ces compromis peuvent être formulés comme suit :

- Diversité et efficacité : L'application des principes de diversité et de redondance « pourrait augmenter les coûts relatifs des produits qui sont par ailleurs associés à des économies d'échelle (ou d'envergure) » (Vroegindewey et Hodbod, 2018, p. 9) en raison de la duplication des ressources et des infrastructures, ce qui implique un compromis entre la diversité pour la résilience et l'efficacité. En ce qui concerne la production agricole, par exemple, les systèmes de production spécialisés (comme la monoculture) peuvent être plus efficaces et plus productifs grâce aux économies d'échelle que les systèmes de production diversifiés (comme les pratiques agroécologiques), mais ils peuvent aussi être plus vulnérables aux chocs tels que les perturbations économiques, les phénomènes météorologiques extrêmes et les parasites, et donc moins résilients (Zurek et al., 2022). De même, dans le secteur de la distribution, les principes de redondance « peuvent augmenter les coûts fixes des transactions avec les fournisseurs et les acheteurs » et donc réduire les gains d'efficacité et potentiellement augmenter le risque de perte et de gaspillage alimentaire (Vroegindewey et Hodbod, 2018, p. 9).

- Efficacité à court terme et résilience à long terme : Les investissements dans la résilience à long terme (tels que la formation, le réoutillage et l'élaboration de nouveaux systèmes) peuvent sembler compromettre l'efficacité économique à court terme (Vroegindewey et Hodbod, 2018). Par exemple, les subventions pour des engrains qui encouragent des taux d'application plus élevés peuvent améliorer la productivité à court terme des agriculteurs. Cependant, par leurs effets sur la diversité des cultures, la santé des sols, la qualité de l'eau et les émissions, elles peuvent compromettre à long terme « l'intégrité environnementale

de l'agroécosystème, mettant ainsi en péril la résilience de l'ensemble du système alimentaire à long terme » (Béné et al., 2023, p. 1 451).

- Compromis entre les résultats privilégiés par les différents acteurs : Il existe des compromis entre les résultats pour différents groupes, car « la résilience des moyens de subsistance de certaines personnes peut entraîner une vulnérabilité accrue pour d'autres » (Tanner et al., 2015, p. 23). Cela a été observé, par exemple, dans l'impact des mesures de protection contre les inondations sur la migration des communautés en aval (Tanner et al., 2015). De même, la priorité donnée aux résultats positifs pour différents groupes implique des compromis : l'accessibilité financière pour le consommateur peut se faire au détriment des impacts environnementaux de la production alimentaire, et la création d'emplois dans le secteur agroalimentaire peut entrer en conflit avec les résultats nutritionnels (Zurek et al., 2022).

Bien que les préoccupations concernant les compromis soient courantes dans les discussions sur la résilience des systèmes alimentaires, certains auteurs suggèrent que ce raisonnement encadre les objectifs des interventions de résilience de manière inutile et binaire qui néglige les interdépendances, les synergies et d'autres solutions potentielles (Hanspatch et al., 2017) et soulèvent des questions telles que les suivantes : Faut-il compromettre la durabilité à long terme au profit de l'efficacité à court terme ? Existe-t-il un véritable conflit entre la garantie d'un revenu équitable pour les producteurs et des prix alimentaires abordables pour les consommateurs ?

La réflexion systémique sur la résilience est essentielle pour comprendre les connexions, les boucles de rétroaction et les tensions au sein des systèmes alimentaires (et entre les systèmes alimentaires et d'autres systèmes) et pour présenter une compréhension plus sophistiquée de la résilience en tant que rebond. Toutefois, nous estimons qu'il est

possible d'étendre cette analyse pour accorder plus d'attention aux déséquilibres structurels et pour bâtir le type de résilience qui permet aux personnes et aux systèmes d'évoluer en mieux et de ne pas se contenter de rétablir des positions et des fonctions qui peuvent être inadéquates et inéquitables.

Le caractère souhaitable des résultats et les implications distributives du processus de rétablissement des systèmes alimentaires et de leurs acteurs doivent être mis en avant. La section suivante développe la notion de « résilience via une évolution en mieux » et examine son importance pour orienter les efforts de résilience vers la transformation des systèmes alimentaires.

3.2 LA RÉSILIENCE COMME MOYEN POUR « ÉVOLUER EN MIEUX »

L'exemple du quinoa présenté dans l'encadré 2 souligne l'importance de prendre en compte les interactions et les interdépendances entre l'homme et l'environnement dans le cadre des systèmes alimentaires (Erickson, 2008) et la nécessité de promouvoir une évolution vers un autre état, plutôt que de chercher à consolider les circonstances existantes ou à revenir au statu quo. Il y a plus de 50 ans, Holling (1973) a proposé d'aller au-delà de la capacité à rebondir et a suggéré l'idée de résilience écologique comme la capacité des écosystèmes à conserver des fonctions, des structures et des rétroactions essentielles, tout en changeant et en se transformant. Walker et al. (2004, p. 1) définissent la résilience écologique comme « la capacité d'un système à absorber les perturbations et à se réorganiser tout en subissant des changements de sorte à conserver essentiellement la même fonction, la même structure, la même identité et la même rétroaction ». Dans les agroécosystèmes, l'application de cette définition intègre la modification de la biodiversité d'espèces fonctionnellement équivalentes dans l'écosystème ou les changements évolutifs des

espèces qui leur permettent de s'adapter aux perturbations tout en maintenant leur fonction écologique et, par conséquent, leur contribution aux services écosystémiques.

Dans le contexte des systèmes alimentaires, les Lignes directrices des Nations Unies 2020 pour aider à bâtir des sociétés résilientes (FAO, 2021, p. xiv) affirment que les systèmes alimentaires doivent se transformer pour devenir résilients, l'objectif ultime étant de « garantir la sécurité alimentaire et la nutrition pour tous, ainsi que des moyens de subsistance et des revenus décents pour les acteurs des systèmes agroalimentaires ». Une approche transformatrice de la résilience s'intéresse à la capacité des acteurs et du système global à « se transformer avec le changement » (Reyers *et al.*, 2022, p. 657).

Les travaux récents suggèrent des approches distinctes, mais complémentaires, de la transformation vers la durabilité. Le rapport propose d'appliquer ce cadre à la transformation des systèmes alimentaires dans le cadre du renforcement de la résilience. Cette approche comprend des approches structurelles, systémiques et habilitantes (Scoones *et al.*, 2020). Les approches structurelles se concentrent sur les changements apportés aux modes d'organisation et de gouvernance des systèmes. Les approches systémiques reconnaissent les interdépendances dans les systèmes complexes. Les approches habilitantes mettent l'accent sur l'agencéité, les valeurs et les capacités humaines nécessaires pour gérer l'incertitude et atteindre les objectifs souhaités.

Dans le contexte des systèmes alimentaires, les **approches structurelles** comprennent les efforts visant à modifier les structures de gouvernance et de pouvoir qui rendent les systèmes alimentaires non résilients. Elles peuvent faire référence à des changements dans les systèmes de production, de distribution et de consommation alimentaires, à la manière dont ils sont organisés ou gouvernés et à la manière dont les ressources et les revenus sont distribués. Changer les structures d'un système alimentaire pour bâtir une

résilience transformatrice peut nécessiter des changements fondamentaux dans les régimes de propriété (par exemple de la terre, de l'eau, des intrants agricoles, des semences et des connaissances), les relations de travail, les politiques migratoires, les accords commerciaux et d'investissement, la concentration du marché, les formes et les espaces de consommation et les pratiques de gaspillage.

Les **approches systémiques** de la transformation des systèmes alimentaires impliquent l'exploitation des interdépendances socioécologiques et, en particulier, la priorisation des politiques et des interventions qui entraînent des synergies ou des avantages mutuels pour les éléments sociaux et écologiques des systèmes alimentaires. L'encadré 3 donne des exemples de synergies entre la sécurité alimentaire et la conservation

de la biodiversité qui ressortent d'une étude sur les paysages agricoles dans le Sud global (Hanspach *et al.*, 2017). Le soutien des synergies et des interdépendances socioécologiques nécessite une réévaluation fondamentale des options politiques qui reconnaissent les interrelations socioécologiques au sein d'un système alimentaire donné et travaillent avec elles. Cela peut alors contribuer à renforcer les synergies existantes pour créer des options gagnant-gagnant tout en s'attaquant aux vulnérabilités invisibles dans les approches linéaires ou fragmentées.

Pour finir, les approches habilitantes consistent à donner aux acteurs des systèmes alimentaires la capacité d'évoluer vers une situation meilleure. Le renforcement de l'agencéité pour la résilience du système alimentaire est lié aux capacités, aux droits de l'homme et aux libertés (Sen, 2001 ;

ENCADRÉ 3

INTERDÉPENDANCES ET SYNERGIES : LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ, DES OBJECTIFS QUI SE RENFORCENT MUTUELLEMENT

La sécurité alimentaire et la conservation de la biodiversité sont souvent considérées comme des objectifs concurrents, ce qui conduit à des solutions qui se concentrent sur la réduction des compromis et négligent les possibilités de synergies. Par exemple, les mesures axées uniquement sur la production alimentaire peuvent nuire à la biodiversité, tandis que la conservation de la biodiversité se fait parfois au détriment de la sécurité alimentaire. Une étude réalisée par Hanspach *et al.* (2017) suggère que le recours à une perspective de compromis réduit les systèmes alimentaires à des binaires et ne parvient pas à saisir les synergies existantes entre les objectifs socioécologiques. Pour explorer cette idée, les chercheurs ont mené une enquête en ligne afin de recueillir des données sur les paysages agricoles dans le Sud global. L'enquête incluait 223 participants, sélectionnés parmi des experts auto-proclamés en sécurité alimentaire et en conservation de la biodiversité, et utilisait une analyse non linéaire des composantes principales pour dériver des indices de sécurité alimentaire et de conservation de la biodiversité dans les réponses, puis établissait des relations entre eux. L'étude a montré que les compromis entre sécurité alimentaire et conservation de la biodiversité sont courants, mais pas universels ni inévitables. Les compromis étaient liés à « une focalisation singulière sur le capital bâti et financier dans un paysage donné » (Hanspach *et al.*, 2017, p. 492). Un accès facile aux marchés et des ressources financières abondantes sont en corrélation avec une sécurité alimentaire élevée, mais une faible biodiversité. En revanche, la pauvreté et une grande insécurité alimentaire peuvent entraîner une dépendance involontaire à l'égard de l'environnement naturel. Les résultats « gagnant-gagnant » pour la sécurité alimentaire et la conservation de la biodiversité étaient « associés à une grande équité, à un accès facile à la terre pour les populations locales et à un capital humain et social élevé » (Hanspach *et al.*, 2017, p. 492). L'étude suggère qu'il est crucial de se concentrer non seulement sur le développement des infrastructures, la commercialisation et le capital physique, mais aussi sur le renforcement du capital humain, du capital social et de l'équité. Cette approche est essentielle pour créer, identifier et tirer profit des synergies entre la sécurité alimentaire et la conservation de l'environnement.

Source : Hanspach, J., Abson, D.J., French Collier, N., Dorrestein, I., Schultner, J. & Fischer, J. 2017. From trade-offs to synergies in food security and biodiversity conservation (Des compromis aux synergies en matière de sécurité alimentaire et de conservation de la biodiversité). *Frontiers in Ecology and the Environment*, 15(9) : 489-494. <https://doi.org/10.1002/fee.1632> (en anglais).

Clapp *et al.*, 2022). Tanner *et al.* (2015) mettent l'accent sur l'amélioration des moyens de subsistance et du bien-être dans leur définition de la résilience des moyens de subsistance :

la capacité de toutes les personnes, toutes générations confondues, à maintenir et à améliorer leurs moyens de subsistance et leur bien-être en dépit des perturbations environnementales, économiques, sociales et politiques. Cette résilience s'appuie sur l'agencéité et l'autonomisation humaines, sur l'action individuelle et collective et sur les droits de l'homme, dans le cadre de processus dynamiques de transformation sociale (p. 2).

Les efforts émergents visant à renforcer l'agencéité des femmes dans les systèmes alimentaires dans le contexte du changement climatique illustrent le type d'agencéité permettant la résilience transformatrice nécessaire. Les inégalités structurelles limitent l'accès de la plupart des femmes

aux ressources, aux services et à l'agencéité, les rendant plus vulnérables aux effets du changement climatique (CSA, 2023). Cependant, de nombreuses interventions en matière de climat négligent les questions de genre, ce qui ne permet pas de remédier aux inégalités du système alimentaire, voire risque de les aggraver. Par exemple, les technologies intelligentes sur le plan climatique telles que l'agriculture de conservation peuvent accroître la charge de travail des femmes et réduire leur contrôle sur les revenus, le temps et la prise de décision (Bryan *et al.*, 2017). Par ailleurs, les programmes de protection sociale qui mettent l'accent sur l'autonomisation des populations par le renforcement des compétences et la création d'emplois, tout en s'attaquant aux défis interdépendants de l'insécurité alimentaire, de la précarité des moyens de subsistance et de la dégradation de l'environnement, ouvrent la voie à la transformation (encadré 4).

ENCADRÉ 4

RÉSILIENCE INTÉGRÉE AU SAHEL : BURKINA FASO, MALI, MAURITANIE, NIGER ET TCHAD (PAYS DU G5 SAHEL)

Le Programme intégré de résilience pour le Sahel, mis en œuvre par le Programme alimentaire mondial des Nations Unies et ses partenaires, est conçu pour relever des défis interdépendants tels que l'insécurité alimentaire, la malnutrition et la dégradation de l'environnement, en encourageant la restauration des écosystèmes et des moyens de subsistance durables, tout en mettant l'accent sur la santé, la nutrition et l'amélioration de l'éducation. Les liens entre les systèmes alimentaires, l'éducation et la protection sociale renforcent la contribution globale du programme à l'amélioration de la résilience des systèmes au Sahel. Le programme fonctionne en collaboration avec les gouvernements nationaux, les ONG et les dirigeants des communautés. De 2018 à 2023, il a touché plus de 4 millions de personnes.

Le programme repose sur trois piliers :

1. Anticiper, absorber et protéger : Répondre aux besoins immédiats en matière de sécurité alimentaire et de nutrition en cas de chocs et de tension grâce à l'aide alimentaire, à l'intégration à des programmes de protection sociale, à des systèmes d'alerte précoce, à des initiatives de préparation et à des actions d'anticipation.
2. S'adapter : Promouvoir des moyens de subsistance durables et améliorer les résultats en matière de nutrition, de santé et d'éducation par des interventions telles que la création d'actifs, la restauration des écosystèmes, la gestion des ressources naturelles, le soutien aux petits exploitants agricoles, l'accès aux marchés, les efforts d'adaptation au climat et d'atténuation de ses effets, les programmes d'alimentation scolaire locaux et les programmes complets de soutien à la nutrition.

(SUITE DE L'ENCADRÉ 4)

3. Transformer : Bâtir et renforcer les capacités institutionnelles aux niveaux local, national et régional pour permettre une résilience à long terme. Par exemple, le programme a créé le Réseau universitaire du Sahel pour la résilience, qui comprend six universités dans cinq pays.

Ce programme contribue aux six dimensions de la sécurité alimentaire (stabilité, durabilité, disponibilité, accès, utilisation et agencéité) en incluant : des pratiques agricoles durables et la restauration des écosystèmes pour améliorer la production alimentaire ; la fourniture d'une aide alimentaire et de transferts monétaires conditionnels aux ménages vulnérables ; le soutien nutritionnel, y compris l'alimentation scolaire et l'éducation sur les régimes alimentaires sains ; et l'établissement d'un lien entre la protection sociale réactive aux chocs et le financement des risques de catastrophe. En particulier, le programme a une dimension de durabilité environnementale, puisqu'il se concentre sur la restauration écologique et les actions contre la désertification (initiative Grande muraille verte). Il augmente également la résilience des communautés en responsabilisant les populations locales et en renforçant les capacités institutionnelles locales, nationales et régionales telles que les systèmes d'alerte précoce et d'action anticipée, accentuant ainsi l'agencéité.

*Source : Programme alimentaire mondial. 2023. *The Sahel Integrated Resilience Programme and Scale-Up (Le programme intégré de résilience pour le Sahel et son intensification) 2023-2028*. Dakar. https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000147028/download/?_ga=2.166359862.903520016.1738939577-1730195341.1738939577 (en anglais).*

L'accent mis sur l'agencéité nous amène également à considérer les valeurs des individus et des groupes et la manière dont elles sont arbitrées par les relations et les processus, y compris avec ou dans le cadre des processus naturels et écologiques. Par exemple, les recherches sur la résilience des pasteurs décrivent la nature dynamique et relationnelle de la résilience, qui implique une adaptation et une transformation constantes de leur système pour tenir compte de nouvelles conditions (Scoones, 2024).

36]

Si la « résilience via une évolution en mieux » nous oriente vers un système alimentaire différent (ou meilleur), elle n'est pas suffisante pour remédier aux inégalités et aux injustices omniprésentes dans les systèmes alimentaires (HLPE, 2023). Comme nous l'avons vu précédemment, les inégalités exacerbent les vulnérabilités existantes aux chocs et aux tensions. Il est donc essentiel de s'attaquer aux inégalités des systèmes alimentaires de manière systémique pour améliorer la résilience des systèmes alimentaires (y compris de leurs acteurs) et leur capacité à se préparer et à répondre aux chocs et aux tensions.

Cela soulève les questions suivantes : Qui est impliqué dans toute démarche de progrès ?

Quels sont les principes à respecter dans les processus de transformation ? Quels objectifs doivent-ils atteindre ? Dans la section suivante, l'équité est ajoutée comme qualificatif de chaque dimension de la résilience transformatrice (structurelle, systémique et d'agencéité), fourniissant la base conceptuelle du cadre directeur du présent rapport.

3.3 VERS LA RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE DANS LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES

Si rebondir signifie résister aux chocs et aux tensions, les absorber, s'y adapter, s'en remettre et les prévenir, évoluer en mieux signifie être capable de transformer les systèmes alimentaires en agissant au niveau de l'agencéité et des valeurs individuelles et collectives, en changeant les structures de pouvoir et en reconnaissant les interdépendances socioécologiques. Mais comment cela tient-il compte des multiples formes de vulnérabilité et des différences de pouvoir ? Pour parvenir à la sécurité alimentaire

et à la nutrition pour tous, il ne suffit pas de transformer les systèmes alimentaires. Cela nécessite une transformation qui prenne en compte « les questions de vulnérabilité sociale et d'accès différencié au pouvoir, aux connaissances et aux ressources ; cela exige de partir de la perception qu'ont les personnes de leur position dans le système humain-environnement, de tenir compte de leurs réalités et de leur besoin d'un changement de circonstances pour éviter les déséquilibres de pouvoir à l'avenir » (Matin *et al.*, 2018, p. 202). Sur cette base, nous proposons la résilience transformatrice équitable comme une compréhension de la résilience qui va plus loin : les systèmes alimentaires sont rendus résilients par des transformations qui s'attaquent aux causes profondes des vulnérabilités différencielles et qui sont guidées par des considérations d'équité et d'interdépendance socioécologique.

La résilience transformatrice équitable des systèmes alimentaires est un état dynamique qui peut être atteint lorsque les institutions, les politiques publiques, les personnes, les idées et les pratiques favorisent la capacité des individus, des communautés, de la nature et des processus socioécologiques à prévenir et amortir les risques, à s'adapter et à se transformer dans un contexte où ils font face à de multiples incertitudes aggravées par des vulnérabilités différencierées, des tensions et des chocs structurels ou ponctuels. Au-delà du rebond et du rétablissement suite à des perturbations immédiates, la résilience transformatrice équitable exige des systèmes alimentaires qu'ils évoluent en mieux de façon équitable pour permettre de remédier à la répartition inégale des pouvoirs, des capacités, des ressources, des droits et des obligations, tout en exploitant les synergies socioécologiques de manière que les systèmes alimentaires soient moins exposés à des chocs dans le futur.

Tous les acteurs du système alimentaire ont un intérêt et un rôle à jouer dans la mise en place des conditions nécessaires à la résilience transformatrice équitable. Les gouvernements ont un rôle clé à jouer dans la mise en œuvre de changements structurels visant à remédier aux déséquilibres de pouvoir dans les systèmes alimentaires. Les organes interministériels et les espaces politiques sont bien placés pour mener des

politiques holistiques des systèmes alimentaires qui exploitent les interdépendances socioécologiques entre, par exemple, l'agriculture, la santé, l'environnement et le développement économique local. Les organisations de la société civile sont idéalement placées pour renforcer l'agencéité et faire entendre la voix des acteurs privés de pouvoir et marginalisés, pour veiller à ce que les transformations soient équitables et à ce que la capacité de résilience permette aux personnes marginalisées d'évoluer vers une situation meilleure. Les acteurs du secteur privé doivent examiner l'impact de leurs pratiques sur la résilience et l'équité du système alimentaire, en veillant à ce que leurs investissements et leurs modèles commerciaux n'exacerbent pas les vulnérabilités, mais contribuent au contraire à des systèmes alimentaires inclusifs, durables et fondés sur les droits, qui soutiennent le bien-être et l'agencéité de tous.

La résilience transformatrice équitable suggère qu'il est possible de bâtir un système alimentaire qui capture les synergies entre des systèmes socioécologiques complexes pour le bénéfice de tous. Ces systèmes alimentaires créent les conditions nécessaires pour que les individus, les communautés et les écosystèmes soient plus robustes face aux incertitudes, réduisent le rôle des systèmes alimentaires dans la production de chocs et les rendent capables d'inverser – grâce à une diversité et une redondance accrues – les tendances actuelles qui affaiblissent la résilience.

En l'essence, la résilience transformatrice équitable reconnaît l'importance de la redondance et de la diversité. En intégrant ces principes dans les structures de gouvernance et les chaînes d'approvisionnement, et en incorporant des options de repli dans les trajectoires à long terme de changement et de transformation des systèmes alimentaires, la résilience transformatrice équitable développe des systèmes alimentaires qui sont mieux à même d'absorber les chocs et de s'y adapter et moins exposés aux perturbations futures. Compte tenu de l'accent mis sur l'équité sociale et la reconnaissance des interdépendances profondes, la résilience transformatrice équitable associe une gouvernance anticipative à un engagement en faveur de l'équité socioécologique qui permet non seulement la reprise, mais aussi la transformation vers des systèmes alimentaires plus résilients et plus équitables.

Les approches de résilience transformatrice équitable des systèmes alimentaires peuvent aider à faire face aux effets accélérés du changement climatique et à mettre en place des structures de gouvernance qui réduisent les impacts et les incidences des événements météorologiques graves tels que les sécheresses et les inondations, laissant les systèmes alimentaires mieux à même de faire face aux chocs futurs (HLPE, 2024).

Permettre l'adoption des changements positifs décrits dans le présent rapport peut servir de volant pour accélérer la résilience progressivement transformatrice et équitable des systèmes alimentaires et nous faire passer de crises planétaires et humaines critiques à un avenir véritablement durable.

La synthèse de l'élaboration ci-dessus fait ressortir quatre principes fondamentaux pour guider les interventions visant à développer la résilience transformatrice équitable :

- favoriser l'équité et la justice socioécologiques ;

- centrer les efforts de résilience sur les diverses connaissances, expériences et capacités des personnes vulnérables et marginalisées ;
- remédier aux inégalités structurelles par la redistribution et la réparation, les États devant rendre compte de leurs obligations en matière de protection, de mise en œuvre et de respect des droits de l'homme ; et
- placer au cœur de tous les efforts les droits de l'homme et l'agencéité des personnes, via les principes de participation, d'obligation de rendre compte, de non-discrimination, de transparence, de dignité humaine, d'autonomisation et de primauté du droit (appelés collectivement les principes PANTHER).

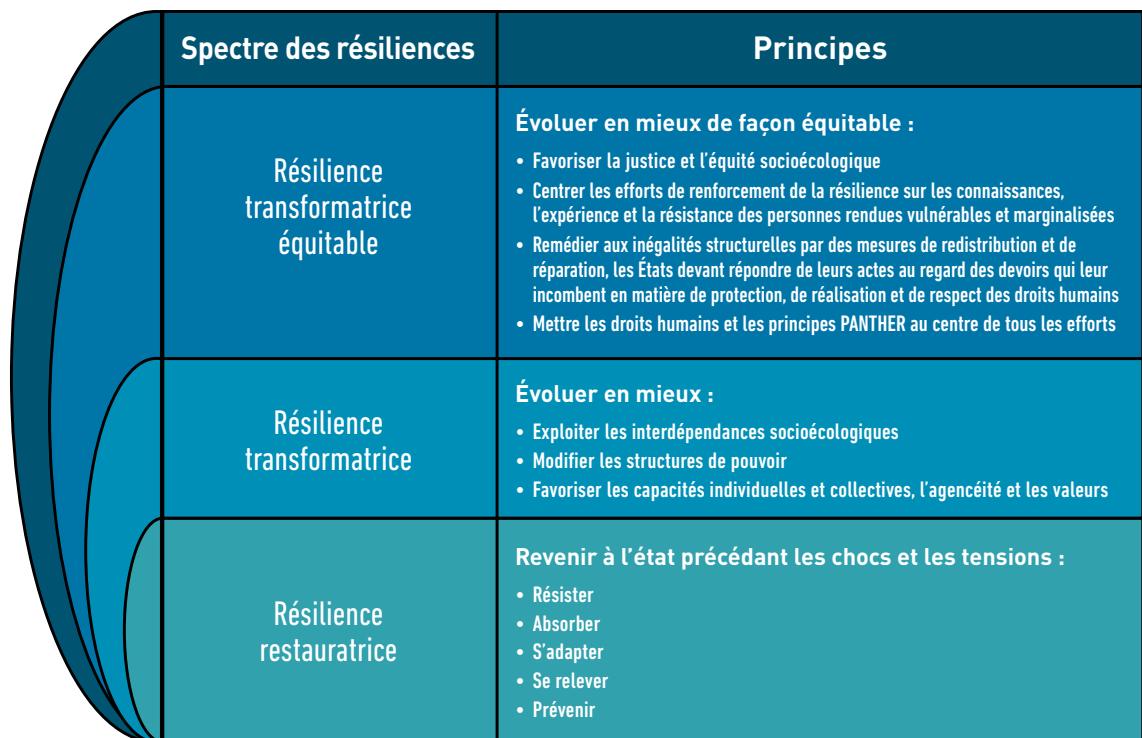
Ce cadre conceptuel centré sur la résilience transformatrice équitable est synthétisé à la figure 7 et s'appuie sur les notions de rebond et d'évolution en mieux décrites ci-dessus.

FIGURE 7

RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE

Spectre des résiliences, allant de la résilience restauratrice à la résilience transformatrice, puis à la résilience transformatrice équitable.

38]



Remarque : Les principes PANTHER (Participation, Accountability, Non-discrimination, Transparency, Human dignity, Empowerment, Rule of law) promeuvent la participation, l'obligation de rendre compte, la non-discrimination, la transparence, la dignité humaine, l'autonomisation et la primauté du droit.

Source : Auteurs du présent document.

3.3.1 FAVORISER L'ÉQUITÉ ET LA JUSTICE SOCIOECOLOGIQUES

Il est nécessaire d'adopter une approche socioécologique et holistique pour exploiter les interdépendances et parvenir à une répartition équitable des avantages et des responsabilités. Cela permettra par la suite de promouvoir des systèmes alimentaires qui garantissent la sécurité alimentaire et la nutrition pour tous, tout en favorisant les processus écologiques et en réduisant la fréquence et l'intensité des chocs et des tensions. La mise en œuvre de politiques et d'infrastructures visant à promouvoir la production agroécologique et à rendre ses produits accessibles aux personnes souffrant d'insécurité alimentaire et aux membres marginalisés des communautés illustre parfaitement l'accent mis sur l'équité et les interdépendances socioécologiques. Par exemple, les cadres d'agroécologie de la FAO et du HLPE-FSN offrent

une vision holistique qui intègre la résilience des populations et de la nature dans un contexte d'équité, défini en termes de justice, de valeurs et de droits (encadré 5). Plus qu'un ensemble de pratiques agricoles, l'agroécologie implique une approche holistique qui intègre les dimensions écologiques, sociales, culturelles et politiques pour transformer les systèmes alimentaires, et fournit des solutions globales qui mettent l'accent sur l'intégrité écologique ainsi que sur les droits des personnes les plus exposées aux incertitudes, aux chocs et aux tensions.

L'Initiative de passage à l'échelle supérieure de l'agroécologie de la FAO reconnaît le potentiel de transformation de l'agroécologie et la manière dont elle peut conduire à la durabilité et à l'équité pour l'ensemble du système alimentaire. Elle propose de développer l'agroécologie en se concentrant sur les connaissances contextualisées et par le biais de processus

ENCADRÉ 5

L'AGROÉCOLOGIE COMME ILLUSTRATION DE LA CONSTRUCTION D'UNE RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE

L'agroécologie a une longue histoire qui met l'accent sur ses fondements scientifiques, ses applications pratiques, ses motivations politiques et sa représentation en tant que mouvement social (Wezel et al., 2009 ; IPES Food, 2022). L'agroécologie n'est pas un ensemble fixe de techniques ou de pratiques, mais un ensemble de principes régis par des valeurs sociales et écologiques. Les « 10 éléments de l'agroécologie » de la FAO soulignent que l'agroécologie englobe des éléments technico-écologiques et la justice sociale (FAO, 2018). Dans le cadre des 10 éléments, l'agroécologie est définie comme suit :

Fondamentalement différente des autres approches de développement durable. Elle repose sur des processus ascendants et territoriaux, contribuant à apporter des solutions contextualisées aux problèmes locaux. Les innovations agroécologiques sont basées sur la co-création de connaissances, combinant science et connaissances traditionnelles, pratiques et locales des producteurs. En renforçant l'autonomie et la capacité d'adaptation, l'agroécologie donne aux producteurs et aux communautés les moyens d'être des agents clés du changement (FAO, 2018, p. 2).

Le HLPE-FSN a traduit ces 10 éléments en 13 principes opérationnels pour guider la transformation des systèmes alimentaires, en tissant des principes pour améliorer l'efficacité des ressources (recyclage et réduction des intrants), renforcer la résilience (par la santé des sols, la santé animale, la biodiversité, la synergie et la diversification économique) et garantir l'équité et la responsabilité sociales (par la co-création de connaissances, les valeurs sociales, les régimes alimentaires, l'équité, la connectivité, la gouvernance des terres et des ressources naturelles et la participation) (HLPE, 2019).

L'agencéité, le sixième pilier de la sécurité alimentaire et de la nutrition, est de plus en plus reconnue comme essentielle pour favoriser la résilience des systèmes alimentaires et permettre des réponses contextuelles spécifiques aux tensions et chocs socioécologiques, tout en soutenant les efforts collectifs visant à remettre en question et à

(SUITE DE L'ENCADRÉ 5)

transformer les conditions structurelles qui produisent la vulnérabilité (HLPE, 2020 ; Clapp et al., 2022 ; Brown et Westaway, 2011). Dans ce contexte, les cadres de la souveraineté alimentaire et de l'agroécologie ont gagné en importance parce qu'ils sont centrés sur l'agencéité et les capacités des communautés, en particulier des petits producteurs et des peuples autochtones (HLPE, 2019 ; Walsh-Dilley et al., 2016 ; Patel, 2009 ; Nyéléni, 2015). Fondées sur les connaissances locales, la gouvernance participative, les droits de l'homme et l'autonomie, l'agroécologie et la souveraineté alimentaire font le lien entre les pratiques adaptatives et les transformations systémiques plus larges, favorisant la résilience et l'équité dans l'ensemble des systèmes alimentaires (Anderson et al., 2019).

En intégrant des principes écologiques, l'inclusion sociale et la gouvernance participative, l'agroécologie vise, de par sa conception, à rendre les systèmes alimentaires résilients de manière équitable et conformément aux interdépendances systémiques (Barrios et al., 2020). L'agroécologie a pour objectif de renforcer les capacités locales d'adaptation aux changements socio-environnementaux, tout en promouvant l'équité grâce à l'accès équitable aux ressources, à l'autonomisation des groupes marginalisés et à la démocratisation de la prise de décision.

Sources : Wezel, A., Bellon, S., Doré, T., Francis, C., Vallod, D. & David, C. 2009. Agroecology as a science, a movement and a practice. A review (L'agroécologie en tant que science, mouvement et pratique. Examen). *Agronomy for Sustainable Development*, 29(4) : 503–515. <https://doi.org/10.1051/agro/2009004> (en anglais) ; Brown, K. & Westaway, E. 2011. Agency, Capacity, and Resilience to Environmental Change: Lessons from Human Development, Well-Being, and Disasters (Agencéité, capacité et résilience face aux changements environnementaux : leçons tirées du développement humain, du bien-être et des catastrophes). *Annual Review of Environment and Resources*, 36(1) : 321–342. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-052610-092905> (en anglais) ; Walsh-Dilley, M., Wolford, W. & McCarthy, J. 2016. Rights for resilience : food sovereignty, power, and resilience in development practice (Droits à la résilience : souveraineté alimentaire, pouvoir et résilience dans la pratique du développement). *Ecology and Society*, 21(1) : art11. <https://doi.org/10.5751/ES-07981-210111> (en anglais) ; Patel, R. 2009. Food sovereignty (Souveraineté alimentaire). *The Journal of Peasant Studies*, 36(3) : 663–706. <https://doi.org/10.1080/0306150903143079> (en anglais) ; International Forum for Agroecology. 2015. Declaration of the International Forum for Agroecology (Déclaration du Forum international pour l'agroécologie). Nyéléni, Mali. <https://www.foodsovereignty.org/wp-content/uploads/2023/02/NYELENI-2015-ENGLISH-FINAL-WEB.pdf> (en anglais) ; FAO. 2018. *10 elements of agroecology guiding the transition to sustainable food and agricultural systems (10 éléments d'agroécologie guidant la transition vers des systèmes alimentaires et agricoles durables)*. Rome. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/3d7778b3-8fba-4a32-8d13-f21dd5ef31cf/content> (en anglais) ; Anderson, C.R., Bruij, J., Chappell, M.J., Kiss, C. & Pimbert, M.P. 2019. From Transition to Domains of Transformation: Getting to Sustainable and Just Food Systems through Agroecology (De la transition aux domaines de transformation : vers des systèmes alimentaires durables et justes grâce à l'agroécologie). *Sustainability*, 11(19) : 5272. <https://doi.org/10.3390/su11195272> (en anglais) ; HLPE. 2019. *Approches agroécologiques et autres approches novatrices pour une agriculture et des systèmes alimentaires durables propres à améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition*. Rapport du Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition du Comité de la sécurité alimentaire mondiale. Rome. <https://www.fao.org/agroecology/database/detail/en/c1242141/> (en anglais) ; Barrios, E., Gemmill-Herren, B., Bicksler, A., Siliprandi, E., Brathwaite, R., Moller, S., Batello, C. & Tittonell, P. 2020. The 10 Elements of Agroecology: enabling transitions towards sustainable agriculture and food systems through visual narratives. (Les 10 éléments de l'agroécologie : faciliter les transitions vers une agriculture et des systèmes alimentaires durables grâce à des récits visuels). *Ecosystems and People*, 16(1) : 230–247. <https://doi.org/10.1080/2639516.2020.1808705> (en anglais) ; Clapp, J., Moseley, W.G., Burlingame, B. & Termine, P. 2022. Viewpoint: The case for a six-dimensional food security framework (Point de vue : arguments en faveur d'un cadre de sécurité alimentaire à six dimensions). *Food Policy*, 106 : 102164. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102164> (en anglais) ; IPES-Food. 2022. *Smoke and Mirrors: Examining Competing Framings of Food System Sustainability: Agroecology, Regenerative Agriculture, and Nature-Based Solutions (Fumée et miroirs : examen des cadres concurrents de durabilité des systèmes alimentaires : agroécologie, agriculture régénérative et solutions basées sur la nature)*. Bruxelles, Belgique, Groupe international d'experts sur les systèmes alimentaires durables. https://ipes-food.org/_img/upload/files/SmokeAndMirrors.pdf (en anglais)

40]

politiques participatifs qui incluent des acteurs non étatiques, ainsi que sur la collaboration et la coordination dans les domaines de la sécurité alimentaire et de la nutrition, du changement climatique, de la restauration des écosystèmes et de la biodiversité, entre autres (FAO, s.d.).

Ces approches relationnelles de la société et de l'écologie ont des implications transformatrices et durables sur la manière dont les systèmes alimentaires sont conçus et les politiques élaborées. Elles prennent également en compte le fait que la nature est une composante inhérente

et déterminante de la société et des systèmes alimentaires. La résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires exige de fonder les politiques sur la justice socioécologique et sur la nécessité d'une convergence et d'une interdépendance sociales et écologiques.

Au niveau politique, l'idée d'équité socioécologique résonne également avec les récents appels à l'adoption d'une approche « Une seule santé » comme « une approche intégrée et unificatrice visant à équilibrer et à optimiser durablement la santé des personnes, des animaux et des

écosystèmes. Elle reconnaît que la santé des êtres humains, des animaux domestiques et sauvages, des plantes et de l'environnement au sens large (y compris des écosystèmes) est étroitement liée et interdépendante » (par ex. One Health in Nigeria [Une seule santé au Nigeria], Lucero-Prisno *et al.*, 2023). L'approche « Une seule santé » repose sur la notion d'interconnexion qui remet en question l'idée de compromis entre des écosystèmes en bonne santé, des animaux en bonne santé et des humains en bonne santé (Stevenson, 2023 ; Talukder *et al.*, 2024).

3.3.2 LUTTER CONTRE LES INÉGALITÉS STRUCTURELLES ET LES DÉSEQUILIBRES DE POUVOIR

La résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires exige de « changer le monde, sa structure et ses conditions de possibilité » (Evans et Reid, 2013). Ce changement nécessite la reconnaissance de la dépendance à l'égard du chemin parcouru et des héritages historiques qui façonnent et enferment les personnes dans des positions de vulnérabilité et de non-résilience. La nécessité d'un changement structurel dans les systèmes alimentaires pour remédier aux inégalités est un appel lancé depuis longtemps par le CSA et le HLPE-FSN. Les recherches montrent qu'une répartition équitable des richesses, des ressources (telles que la terre, l'eau, les espèces et les semences) et des opportunités est essentielle pour renforcer la résilience au sein des communautés (Nelson *et al.*, 2007 ; Twigg, 2006 ; Matin *et al.*, 2018).

Le changement structurel nécessite également la prise en compte et la reconnaissance de la voix et des droits de décision des nombreux acteurs marginalisés qui constituent le système alimentaire, de la ferme à l'assiette. Le mouvement social transnational La Via Campesina a été un fervent défenseur des droits des personnes à définir leurs propres systèmes alimentaires ; et les mouvements féministes et des femmes ont mis le genre au premier plan des débats sur les politiques alimentaires et remis en question les rôles de genre traditionnels et le patriarcat au cœur des pratiques des systèmes alimentaires (Caro, 2013 ; Conway, 2018).

Conformément au mandat du CSA, qui met l'accent sur les personnes les plus touchées, les approches équitables de la résilience doivent considérer comme des éléments centraux l'histoire, la sagesse et l'expérience des personnes et des écosystèmes les plus exposés à la non-résilience d'un système. Si l'objectif est de soutenir les personnes les plus exposées, il est essentiel d'entendre et d'amplifier leurs voix et de veiller à ce que leurs demandes d'habilitation, de responsabilisation et de transformation soient entendues.

Les efforts de renforcement de la résilience ne doivent pas faire peser des charges excessives sur ceux qui sont confrontés aux brutales conséquences de perturbations qu'ils n'ont pas provoquées. Dans ce contexte, le rapport montre qu'une approche qui suppose la résilience des personnes marginalisées, notamment les paysans, les pêcheurs, les travailleurs, les peuples autochtones ou les individus et les communautés qui luttent en raison de l'incertitude et des chocs, ne renforce pas leur capacité ni leur agencéité, mais peut très bien contribuer à consolider leur position marginalisée et à compromettre leur capacité, en cachant les causes structurelles (Shwaikh, 2023 ; Lindroth et Sinevaara Niskanen's, 2022).

Mohammad *et al.* (2019) soulignent l'inadéquation des concepts occidentaux de résilience dans des contextes marqués par des conflits politiques, l'oppression, des conflits prolongés ou l'occupation, où la résistance (ou sumud - la ténacité) est, en fait, une description plus appropriée de la situation des personnes vivant dans ces contextes. De même, les peuples autochtones dans le monde entier vivent au sein de frontières nationales qui ont été établies par-dessus leurs nations et territoires préexistants. Dans de nombreux cas, ces frontières imposées n'ont pas été concédées par eux ni réconciliées, mais les peuples autochtones s'engagent dans la revitalisation active de leurs cultures, langues, systèmes de connaissance et structures de gouvernance au nom du droit à l'autodétermination (Corntassel, 2012 ; Simpson, 2016).

Centrer la résilience sur les connaissances, l'expérience et la résistance des personnes

marginalisées exige bien plus que de simplement « mettre les gens autour de la table » (Chambers 1983 ; Chambers, Pacey et Thrupp, 1989). Il faut créer les conditions pour que ceux qui sont rendus vulnérables et marginalisés soient en première ligne des efforts de renforcement de la résilience, en valorisant leurs connaissances et leurs expériences comme point de départ des interventions transformatrices. Bien qu'il ne soit pas facile de faire entendre ces voix dans l'arène politique, il existe des exemples d'espaces inclusifs et participatifs efficaces aux niveaux local et national – le CSA et les conseils de politique alimentaire (décris au chapitre 4) sont des exemples sur lesquels il est possible de s'appuyer. Le budget participatif est un exemple de longue date d'engagement participatif. Décrit comme « des citoyens qui se réunissent pour convenir des priorités d'une partie du budget du gouvernement local pour leur quartier ou la ville dans son ensemble, et qui aident à superviser la mise en œuvre du projet » (Cabannes, 2015, p. 257), ses principes d'inclusion équitable peuvent être appliqués à diverses initiatives. Le budget participatif a été adopté par 11 500 municipalités et figure dans la législation nationale de neuf pays. Il a été utilisé dans des écoles, des universités, des logements publics, des organisations à but non lucratif, des lieux de travail, des coopératives, des organisations communautaires et des initiatives philanthropiques (Schugurensky et Mook, 2024). Les mouvements communautaires en faveur de la conservation in situ du matériel génétique constituent un autre exemple de participation inclusive. Au Brésil, des groupes indigènes ont revendiqué leurs droits d'accès et de contrôle des ressources génétiques ancestrales du maïs (Dias, Simoni Eidt et Udry, 2016 ; Bustamante, Barbieri et Santilli, 2017). La collaboration qui en a résulté entre les scientifiques et les groupes autochtones a jeté les bases de l'émergence de l'ethnoscience en tant que domaine de recherche appliquée reliant les connaissances des peuples autochtones à la recherche scientifique, favorisant l'apprentissage mutuel et l'innovation (chapitre 4, encadré 26).

La nécessité de changements structurels n'est pas nouvelle dans les conversations sur la résilience, ni dans le système et les agences des Nations

Unies. Au contraire, cet engagement profond en faveur de la résilience s'aligne sur l'appel récent du HLPE-FSN et du CSA à s'attaquer aux inégalités en matière de sécurité alimentaire et de nutrition au moyen de politiques transformatrices et audacieuses. De même, les Lignes directrices communes des Nations Unies 2020 pour aider à bâtir des sociétés résilientes incluent la pauvreté, les inégalités, la marginalisation et l'exclusion parmi les facteurs de risque affectant la résilience (Nations Unies, 2020, p. 31).

Alors que les approches classiques de la résilience peuvent négliger le fait que l'intensité et l'extension des expériences individuelles et collectives de l'insécurité alimentaire et de l'exposition aux risques et à l'incertitude sont intrinsèquement liées au passé (Lindroth et Sinevaara Niskanen, 2019), la résilience transformatrice équitable est fondée sur la reconnaissance de la décolonisation comme projet inachevé ayant des conséquences permanentes (Bhambra, 2022). Il en va de même pour les dommages écologiques imposés sur plusieurs générations et qui devraient être au cœur de la réflexion sur la capacité actuelle et future des populations et des systèmes alimentaires à être résilients. Par conséquent, la résilience transformatrice équitable nécessite un processus d'engagement collectif et inclusif pour imaginer ce que signifieraient des réparations significatives (Táiwò, 2022).

Les politiques de redistribution qui s'appuient sur les inégalités passées et qui garantissent l'accès aux ressources, au pouvoir et aux connaissances sont donc essentielles à l'élaboration d'une approche transformatrice équitable de la résilience des systèmes alimentaires, comme l'a déjà identifié le HLPE-FSN (2023). L'accès à la terre, à l'eau, aux semences et aux marchés locaux, inclus dans la Déclaration des Nations Unies sur les droits des paysans et des autres personnes travaillant dans les zones rurales (UNDROP) (UNCHR, 2018), est crucial pour ces changements structurels transformateurs et équitables, en particulier lorsqu'ils intègrent une composante de genre ou intersectionnelle.

La souveraineté alimentaire, en tant que « droit des peuples à une alimentation saine et culturellement appropriée, produite par des méthodes

écologiquement saines et durables, et leur droit à définir leurs propres systèmes alimentaires et agricoles » (La Vía Campesina, 2007), illustre la manière dont les groupes marginalisés (notamment les paysans, les femmes, les LGBTIQ+ et les peuples autochtones dans le monde entier) identifient les changements structurels dans le système alimentaire. En outre, le concept de souveraineté alimentaire s'est également étendu au-delà de l'accent mis sur le contrôle par les populations de l'agriculture et des moyens de subsistance liés à l'alimentation pour englober une variété de préoccupations concernant d'autres aspects des systèmes alimentaires, notamment les écologies, les environnements alimentaires, les relations sociales, les consommateurs et les cultures (Wittman *et al.*, 2010).

Par exemple, en Amérique latine, le mouvement pour la souveraineté alimentaire associe un appel à la sécurité alimentaire et au droit à l'alimentation à la remise en question des rôles de genre traditionnels et du patriarcat au cœur des pratiques du système alimentaire (Conway, 2018 ; Caro, 2013). De même, l'importance croissante accordée aux solidarités et l'élargissement du mouvement agroécologique pour englober non seulement les questions de production, mais aussi de commerce, de consommation et de respect, illustre également cette alliance entre des groupes diversement marginalisés dans l'ensemble du système alimentaire. Ces efforts visent à promouvoir la justice et l'équité à partir des propres positions défavorisées et marginalisées des individus, notamment des LGBTIQ+, des femmes, des jeunes, des personnes sans revenus ou à faibles revenus, des communautés noires, indigènes et de couleur, afin de créer des systèmes alimentaires résilients pour assurer leur sécurité alimentaire (Fakhri, 2022).

3.3.3 PLACER LES DROITS DE L'HOMME ET LES DROITS DE LA NATURE AU CENTRE DE TOUS LES EFFORTS

Les droits de l'homme sont essentiels à l'établissement de la résilience transformatrice durable dans les systèmes alimentaires. Le droit à l'alimentation a été largement reconnu et promu au

niveau mondial et national, d'abord dans la Déclaration universelle des droits de l'homme des Nations Unies de 1948, puis dans l'article 11 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels (PIDESC) et dans d'autres cadres internationaux et constitutions nationales. Les Directives volontaires sur le droit à l'alimentation (FAO, 2004) ont consolidé le droit à l'alimentation et son rôle dans la réalisation de la sécurité alimentaire et d'un système alimentaire ancré dans la dignité, l'agencéité et la durabilité socio-environnementale (HLPE, 2023). Les obligations associées au droit à l'alimentation permettent aux citoyens et à la société civile de tenir les gouvernements responsables de la protection, du respect et de la réalisation du droit à l'alimentation, y compris en ce qui concerne la protection contre les actions et l'inaction des acteurs privés. Le droit à l'alimentation est interdépendant et lié à d'autres droits économiques, sociaux et culturels du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels, tels que le droit à la santé (art. 12), le droit au travail (art. 6), le droit à un salaire et à des conditions équitables (art. 9), la protection des familles et des enfants (art. 10), le droit à l'éducation (art. 13), la non-discrimination (art. 2/2) et l'égalité des sexes (art. 3). Il est essentiel de comprendre ces intersections pour concevoir des politiques de sécurité alimentaire fondées sur les droits, en particulier dans les contextes de pauvreté, de conflit, de chocs climatiques et d'inégalités structurelles. Pourtant, ces droits sont souvent traités « comme une simple rhétorique, rien de plus qu'une promesse vide en raison du manque de structure institutionnelle et de systèmes de contrôle inefficaces » (Elver, 2023, p. 20) et parce que ce droit n'est défendu que dans une mesure limitée par les tribunaux nationaux et internationaux.

Dans la pratique, le droit à l'alimentation et d'autres droits économiques, sociaux et culturels sont compromis par la recherche d'un rendement financier maximal et par des gouvernements qui manquent à leur obligation de protection, de respect et de mise en œuvre de ce droit. En particulier, en raison des inégalités structurelles dans les systèmes alimentaires, les paysans, les peuples autochtones, les petits producteurs et les travailleurs, ainsi que de nombreux autres groupes marginalisés, sont sujets à la déresponsabilisation.

Le droit à l'alimentation est également lié à d'autres droits clés spécifiques aux agriculteurs, tels que le droit à la terre et le droit aux semences, qui ont un impact sur la sécurité alimentaire et la nutrition et sont de plus en plus reconnus comme des éléments essentiels du cadre plus large des droits de l'homme, en particulier en ce qui concerne le droit à l'alimentation, les droits des peuples autochtones et les droits des paysans. Le droit à la terre est de plus en plus considéré comme faisant partie intégrante de la réalisation d'autres droits de l'homme, en particulier le droit à l'alimentation et les droits culturels. Si les droits fonciers ne sont pas encore universellement codifiés en tant que droits autonomes dans le cadre du droit international contraignant, il s'agit de droits émergents soutenus par des instruments non contraignants tels que la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (UNDRIP) (Assemblée générale des Nations Unies, 2007), la Déclaration des Nations Unies sur les droits des paysans (UNDROP) (UNHCR, 2018) et les Directives volontaires du CSA sur la gouvernance responsable des régimes fonciers applicables aux terres, aux pêches et aux forêts (FAO, 2022b). Le droit aux semences fait référence au droit des agriculteurs et des communautés de conserver, d'utiliser, d'échanger et de vendre des semences de ferme ou du matériel de multiplication, comme l'affirme l'UNDROP (art. 19.1.d), ce qui est souvent en conflit avec les droits de propriété intellectuelle sur les semences (UNHCR, 2018).

44]

Il est important de noter que la résilience transformatrice équitable souligne la nécessité de placer le droit à un environnement sain et les droits de la nature au centre des actions transformatrices. Tous ces droits, en particulier les droits à un environnement sain et à l'accès à l'eau potable, mettent en évidence les interdépendances étroites entre les personnes et les écosystèmes (Elver, 2023). Les résolutions internationales susmentionnées reflètent l'engagement international croissant en faveur de la protection de l'environnement et de la reconnaissance des droits de l'homme et de l'environnement.

Ces nouveaux droits, contrairement au droit à l'alimentation et aux autres droits économiques, sociaux et culturels, sont souvent soutenus par des principes non contraignants. La résolution A/ReS/76/300 (28 juillet 2022) de l'Assemblée générale des Nations Unies reconnaît le droit de l'homme à un environnement propre, sain et durable, ainsi que son rôle dans l'édification d'une société équitablement résiliente, et reconnaît l'interdépendance des êtres humains et des sociétés au sein d'écosystèmes et de processus écologiques complexes. De même, la résolution A/Res/77/169 du 14 décembre 2022 de l'Assemblée générale des Nations Unies met l'accent sur le concept d'*« harmonie avec la nature »* et reconnaît que certains pays reconnaissent les droits de la nature dans le contexte de la promotion du développement durable. En redéfinissant le rôle de la nature dans le droit international (Natarajan et Dehm, 2022), cette approche remet en question la vision traditionnelle de la nature comme simple propriété et ouvre de nouvelles possibilités de résilience transformatrice et équitable en exigeant la prise en compte de l'interaction avec la nature en tant que communauté ayant des droits qui doivent être respectés, protégés et satisfaits (Gilbert et al., 2023).

La reconnaissance des droits de la nature fait des écosystèmes et des entités naturelles des sujets de droit dotés de droits intrinsèques, passant d'une approche centrée sur l'homme à une approche qui accorde à la nature un statut juridique et favorise l'intégrité écologique.

En résumé, le droit à l'alimentation n'est pas un droit isolé. Il est soutenu par un ensemble de droits au titre du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels (PIDESC) qui, s'ils sont appliqués ensemble, constituent une base solide pour une sécurité alimentaire durable. Les décideurs politiques doivent adopter des approches holistiques, fondées sur les droits, pour s'attaquer aux racines de la faim et de la malnutrition.

Une approche de la transformation vers un système alimentaire équitable et résilient fondée sur les droits de l'homme souligne la nécessité de combiner des éléments substantiels et procéduraux et donc de réunir un grand nombre des éléments qui ont été discutés dans ce

chapitre. Cette approche souligne l'importance des principes PANTHER (FAO, 2011). Les principes PANTHER peuvent faciliter les transformations conscientes des vulnérabilités différentielles et des problèmes structurels liés à l'histoire qui ont un impact sur les différentes capacités, valeurs et agencéités.

Par exemple, la participation exige que les communautés des peuples autochtones soient impliquées dans toutes les phases des projets d'infrastructure sur leurs terres – y compris la discussion sur l'opportunité du projet, et que leurs protocoles d'engagement locaux soient respectés et leurs voix entendues et respectées en accord avec le consentement libre, préalable et informé (CLPI). La responsabilité, quant à elle, exige que les communautés touchées disposent de moyens juridiques accessibles pour demander justice et un dédommagement adéquat contre ceux qui, par exemple, polluent les cours d'eau, l'air ou le sol, ainsi qu'à l'égard des autorités publiques qui ne les protègent pas des tiers. Notamment, la responsabilité transformatrice équitable exige un engagement avec les droits de l'homme et les mandats des acteurs publics de manière stratégique – allant au-delà du préjudice immédiat pour traiter les causes profondes des incertitudes, des vulnérabilités différentielles et de l'effondrement socioécologique (Marks, 2011 ; Brinks *et al.*, 2019 ; Moyn, 2019).

Pour finir, les droits sont nuls en l'absence d'accès et d'application. Les instruments juridiques internationaux récents tels que l'accord d'Escazú (Etemire, 2023) et la convention d'Aarhus (Ryall, 2019) représentent certainement des avancées dans le sens de la transparence, de l'autonomisation et de la primauté du droit, et il est donc essentiel que les pays les ratifient, les appliquent et s'inspirent des meilleures pratiques et des réalisations d'autres juridictions. Le potentiel de transformation du droit à l'alimentation (De Schutter, 2014) et une approche des droits de l'homme ancrée dans les désirs et les aspirations d'une population et d'une nature prospères (plutôt que dans la suffisance) fournissent un cadre commun qui permet la coopération et la cohésion internationales (Fakhri, 2024), identifie les valeurs partagées et renforce la

dignité des personnes. Ce cadre doit être au cœur des efforts de résilience transformatrice équitable.

3.4 LA THÉORIE DU CHANGEMENT

La figure 8 illustre les changements et les processus nécessaires pour parvenir à la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires. La réalisation de la résilience transformatrice équitable est un processus itératif qui nécessite de modifier les systèmes alimentaires non résilients existants conformément aux principes de la résilience transformatrice équitable. Ces principes sont fondés sur les droits de l'homme, l'intégrité de la nature, l'équité, le respect et l'application des principes PANTHER. Ces principes de résilience transformatrice équitable peuvent contribuer à la réalisation des six dimensions de la sécurité alimentaire (chapitre 1, figure 5).

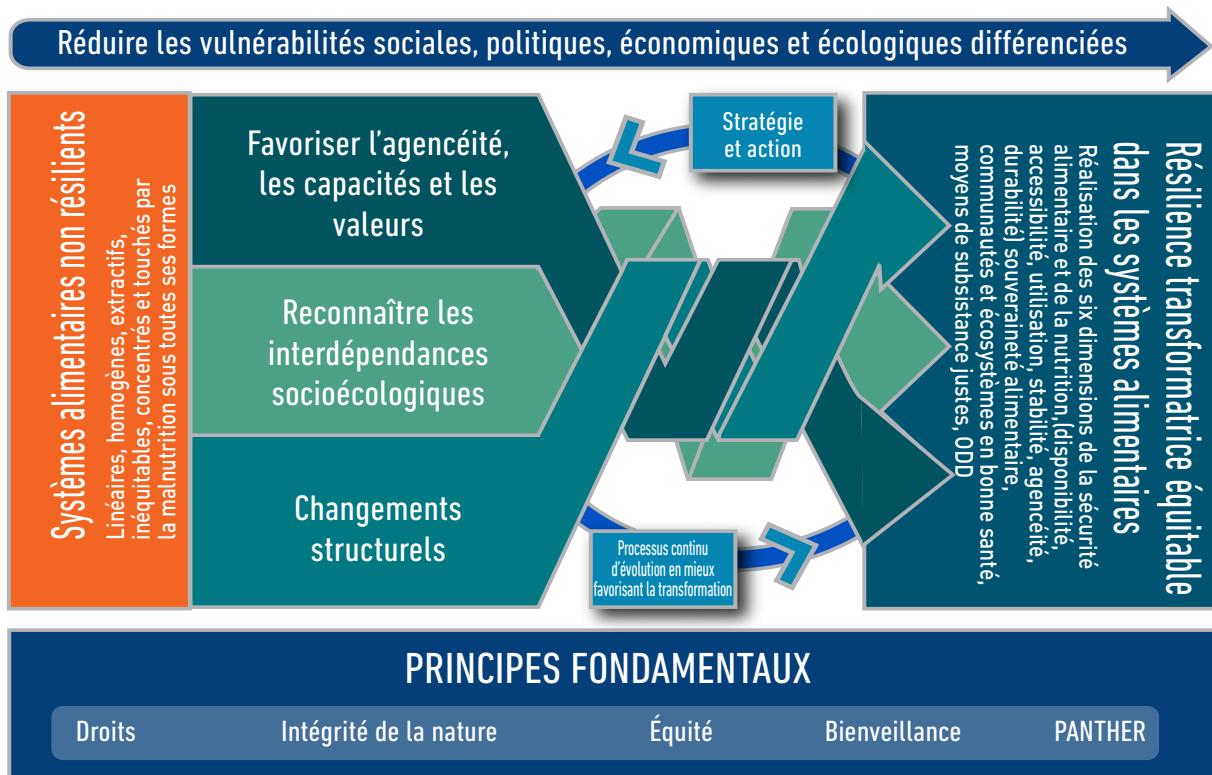
La résilience transformatrice équitable des systèmes alimentaires peut être favorisée par des transformations structurelles, systémiques et habilitantes qui peuvent se produire simultanément ou indépendamment, suivant les contextes individuels. La résilience transformatrice équitable se concentre sur l'innovation sociale dans des processus qui exploitent des technologies accessibles et adaptées à l'échelle, ainsi que le pouvoir du changement au niveau local. Les structures et les processus politiques et économiques qui favorisent la non-résilience doivent être remplacés par des structures et des processus qui respectent les droits des personnes et de la nature et qui tiennent compte des vulnérabilités différentielles. Soutenir cette évolution vers la résilience transformatrice équitable signifie ouvrir la voie à la réalisation de la sécurité alimentaire et de la nutrition pour tous dans des limites planétaires sûres et justes (Rockström *et al.*, 2023) tout en améliorant les moyens de subsistance et l'agencéité à tous les niveaux et en renforçant une gouvernance plus équitable.

Pour progresser vers la résilience transformatrice équitable, il convient de soutenir des synergies

FIGURE 8

ÉVOLUTION VERS UNE RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE DANS LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES (THÉORIE DU CHANGEMENT)

Pour faire évoluer des systèmes alimentaires non résilients vers une résilience transformatrice équitable, fondée sur les principes que sont les droits humains, l'intégrité de la nature, l'équité et le respect ainsi que sur les principes PANTHER, il est nécessaire de favoriser l'agencéité et le renforcement des capacités des plus vulnérables, dans le respect de leurs valeurs.



PRINCIPES FONDAMENTAUX

Droits	Intégrité de la nature	Équité	Bienveillance	PANTHER
--------	------------------------	--------	---------------	---------

Remarque : Les principes PANTHER (Participation, Accountability, Non-discrimination, Transparency, Human dignity, Empowerment, Rule of law) promeuvent la participation, l'obligation de rendre compte, la non-discrimination, la transparence, la dignité humaine, l'autonomisation et la primauté du droit.

Source : Auteurs du présent document.

46]

complexes, à plusieurs échelles, entre les interdépendances socioécologiques et les connexions géographiques et temporelles, par le biais de changements institutionnels explicites. En favorisant l'agencéité humaine, en renforçant les capacités et en défendant des valeurs conformes aux principes de la résilience transformatrice équitable, nous pouvons activer l'action collective et remédier aux déséquilibres de pouvoir et à l'injustice sociale dans le cadre de la réalisation de la résilience transformatrice équitable au sein des systèmes alimentaires. Une stratégie et une action de soutien, étayées par une politique appropriée et un financement adéquat, sont nécessaires pour que cela devienne une réalité.

Pour atteindre la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires, il sera nécessaire de

développer des approches structurelles, systémiques et habilitantes afin de créer les conditions permettant aux individus, aux communautés et aux écosystèmes d'être plus robustes face aux incertitudes et aux vulnérabilités différentes. Cette approche peut réduire le rôle des systèmes alimentaires dans la production de chocs et contribuer à inverser les tendances néfastes actuelles grâce à une diversité et une redondance accrues.

3.5 CONCLUSION

Si la voie vers la résilience transformatrice équitable présente de nombreux défis, les coûts à long terme du maintien du statu quo dans les sphères écologique, économique et sociétale sont nettement plus élevés. Les coûts de l'inaction comprennent des charges économiques plus lourdes, une action climatique affaiblie et les coûts associés, des inégalités accrues, des souffrances humaines et des troubles sociaux plus importants. Plus précisément, le fait de ne pas créer plus de résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires peut conduire à :

- l'augmentation des coûts humanitaires et de rétablissement ;
- une action climatique plus lente, moins efficace et plus coûteuse qui ignore les besoins des nombreuses personnes les plus vulnérables aux chocs ;
- des opportunités manquées en matière de leadership et d'innovation de la base au sommet, sans trouver de solutions locales efficaces ;
- l'aggravation des inégalités sociales qui érodent la cohésion sociale et exacerbant les vulnérabilités ; et
- des injustices systémiques profondément ancrées, entraînant des troubles et des conflits.

Permettre la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires n'est pas seulement un investissement stratégique dans un développement socialement et écologiquement durable à long terme, mais aussi un abandon des interventions réactives coûteuses qui produisent souvent des conséquences négatives involontaires.

En s'attaquant aux causes profondes des problèmes, en reconnaissant l'interconnexion entre les éléments sociaux et écologiques du système alimentaire et en donnant à diverses communautés les moyens de contrôler leurs systèmes alimentaires, il est possible d'améliorer la résilience aux chocs d'approvisionnement et aux perturbations économiques, de promouvoir des régimes

alimentaires culturellement appropriés, de renforcer les réseaux sociaux locaux et de réduire la contribution et l'exposition des systèmes alimentaires aux chocs et aux tensions futurs. Remédier aux inégalités des systèmes alimentaires contribue à améliorer la santé des populations, à rendre les économies plus équitables et à préserver la santé de la planète. Il s'agit d'une étape cruciale pour atteindre les objectifs mondiaux en matière de climat, de biodiversité, d'inclusion sociale et de justice.

CHAPITRE 4

STRATÉGIES ET ACTION : TRAJECTOIRES VERS LA RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE DANS LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES



Famille cuisinant sur les décombres de leur maison, Deir Al-Balah, Palestine, novembre 2023.

© WFP/Ali Jadallah

MESSAGES CLÉS

- Des stratégies et des actions menées dans le monde entier ont montré comment les individus, les communautés, les organisations, les territoires et les gouvernements peuvent œuvrer en faveur de la résilience transformatrice équitable dans différents contextes.
- La planification et l'action en faveur de la résilience transformatrice équitable s'attaquent aux causes des vulnérabilités et des risques différentiels pour les individus, les communautés et les écosystèmes, en respectant les limites planétaires et sociales et en contribuant à améliorer la résilience aux chocs et aux tensions.
- La réduction des tensions sous-jacentes aide également les communautés à réagir efficacement en cas de chocs, en réduisant la nécessité d'adopter des stratégies d'adaptation préjudiciables telles que la vente de possessions ou la compromission de la nutrition.
- L'aide alimentaire humanitaire – y compris l'assistance alimentaire (aide en nature), l'assistance en espèces (transferts d'argent, bons d'achat) et le soutien aux moyens de subsistance (agriculture d'urgence et intrants) – constitue une stratégie essentielle pour répondre aux besoins urgents lorsque l'impact des chocs dépasse le niveau de préparation. Toutefois, l'aide humanitaire doit être soigneusement conçue pour garantir l'équité, l'efficacité et une distribution sûre, et pour éviter d'exacerber les vulnérabilités.
- Pour obtenir des résultats, il est nécessaire d'agir de manière globale, en intervenant simultanément sur de nombreux éléments du système alimentaire et en introduisant de la diversité et de la redondance entre une pluralité d'acteurs, dans le cadre d'une résilience transformatrice équitable.

« Le défi de la transformation des systèmes alimentaires n'est pas la pénurie de nourriture, mais la résistance à la reconfiguration des relations de pouvoir dans les systèmes alimentaires dans un esprit de solidarité, d'attention et de respect pour toute vie. » (Fakhri, 2025, p. 2)

4.1 GOUVERNANCE DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES ET COHÉRENCE DES POLITIQUES

La gouvernance comprend des processus de prise de décision qui peuvent soutenir les réformes structurelles, les approches systémiques et les interdépendances socioécologiques. Du niveau local au niveau mondial, les structures de gouvernance sont plus efficaces lorsqu'elles garantissent des synergies et des complémentarités et qu'elles sont reliées entre elles. Les exemples suivants donnent un aperçu des différentes initiatives en matière de gouvernance, de politiques et de programmes qui contribuent à la résilience des systèmes alimentaires.

4.1.1 GOUVERNANCE MULTI-ÉCHELLE

Cette section traite de la mise en place d'une gouvernance intégrée et cohérente, de l'échelle locale à l'échelle mondiale.

[49]

4.1.1.1 Gouvernance intégrée à l'échelle infranationale

La prise de décision et la politique au niveau municipal sont essentielles à la mise en place de systèmes alimentaires résilients. En ce qui concerne l'opérationnalisation d'une politique spécifique au contexte pour renforcer la gouvernance, le rapport 19 du HLPE-FSN indique que :

« Les actions devraient se concentrer sur la reconnaissance et le respect par les gouvernements nationaux des mandats des collectivités locales/urbaines et infranationales dans l'élaboration des systèmes alimentaires ; fournir un soutien

aux gouvernements locaux pour leur permettre d'agir dans le cadre de ces mandats ; fournir des investissements pour relever le défi de la faiblesse et de la fragmentation des gouvernements locaux ; et investir dans des processus de gouvernance multi-niveaux, multilatéraux et multi-acteurs. » (HLPE, 2024, p. xix)

L'approche ville-région permet de saisir les synergies entre les espaces urbains, périurbains et ruraux (Blay Palmer *et al.*, 2022). Par exemple, à Quito, en Équateur, le Projet d'agriculture urbaine participative (AGRUPAR) mené par la ville permet aux femmes et à d'autres groupes vulnérables d'améliorer leur nutrition, de développer leurs moyens de subsistance et de renforcer leur agencéité. Dans la pratique, AGRUPAR soutient les habitants pour qu'ils puissent cultiver des denrées alimentaires dans leur quartier en utilisant des pratiques agroécologiques et traditionnelles andines. Il fournit des intrants, une formation et une assistance technique pour la culture, la croissance, la transformation, la commercialisation et la vente de leurs produits alimentaires, et a créé des espaces à Quito pour vendre ces produits sur les marchés biologiques Bioferia (Rodríguez *et al.*, 2022). Plus de 80 % des participants à AGRUPAR sont des femmes, et l'un des objectifs du projet est de renforcer leur agencéité et leur responsabilisation (Young et Rodríguez, 2020). Outre les avantages individuels et pour les ménages, AGRUPAR encourage l'agriculture urbaine et souligne son rôle dans la durabilité sociale, environnementale et économique. Le projet a conduit à l'élaboration de politiques alimentaires publiques visant à renforcer la sécurité alimentaire à l'échelle de la ville, en promouvant la sécurité et la souveraineté alimentaires, des environnements alimentaires sains et une économie circulaire pour gérer les pertes et les déchets (Rodríguez *et al.*, 2022). Ensemble, les actions d'AGRUPAR améliorent la résilience globale des systèmes alimentaires.

Les groupes de politique alimentaire tels que les conseils de politique alimentaire (qui sont des « organisations collaboratives, dirigées par

leurs membres », axées sur « l'amélioration des systèmes alimentaires locaux et régionaux » [Schiff, Levkoe et Wilkinson, 2022, p. 1]), fournissent des exemples de la manière d'intégrer une gouvernance contextuelle spécifique à l'échelle locale. Les groupes de politique alimentaire sont de plus en plus nombreux aux échelles locale, provinciale/étatique, nationale et même territoriale. Ils aident à gérer les tensions et les chocs et à progresser vers la sécurité alimentaire et la nutrition. Les groupes de politique alimentaire offrent des moyens intégrés d'explorer la politique alimentaire et de soutenir l'inclusion des principes de résilience transformatrice équitable dans la prise de décision. Comme Santo *et al.* (2014) le notent, les origines (par exemple le lieu et la manière dont un groupe de politique alimentaire a été créé) peuvent avoir un impact durable sur le travail du groupe et doivent être soigneusement prises en compte lors de l'élaboration de nouvelles initiatives.

Par exemple, l'Initiative de politique alimentaire de Baltimore, dans le Maryland, est passée d'un groupe de travail à l'un des plus grands programmes de politique alimentaire des États-Unis en adoptant une approche intégrée et dotée de ressources dans l'ensemble du gouvernement, en combinant les efforts d'institutionnalisation au sein du gouvernement et en incluant le travail des principales parties prenantes (*ibid*). Elle a conçu une approche globale et intentionnelle de la politique des systèmes alimentaires, en mettant l'accent sur l'accès à l'alimentation et sur les expériences quotidiennes des communautés à travers la ville. Grâce au travail de sa Division de la politique et de la planification alimentaires, les Zones prioritaires pour une alimentation saine (HFPA) sont reconnues comme des zones présentant de hauts niveaux de pauvreté, un nombre limité de détaillants en alimentation et où au moins 30 % des résidents n'ont pas accès à un véhicule. L'identification de ces HFPA permet aux employés municipaux de mieux cibler la programmation en fonction des besoins (City of Baltimore, 2024a). En

2024, la Division chargée de la politique et de la planification alimentaires de la ville de Baltimore avait proposé des programmes de boîtes alimentaires qui avaient permis de distribuer plus de 23 millions portions de produits alimentaires ; c'était un partenaire actif dans la distribution d'aliments en tant que médicaments dans le cadre du programme FoodRx ; elle avait formulé 42 recommandations spécifiques dans le cadre du chapitre Accès à l'alimentation du Plan global ; et elle soutenait à la fois des programmes d'alimentation scolaire et un projet pilote d'accès à l'alimentation pour les personnes âgées [City de Baltimore, 2024b].

En Australie, le Groupe de travail sur la sécurité alimentaire et les systèmes alimentaires de l'état de Victoria a été créé pendant la pandémie de COVID-19. Il s'agit d'un exemple d'innovation sociale et de co-gouvernance au niveau local, soutenue par des

ressources publiques [Carey et Murphy, 2025]. Le groupe de travail a été créé par VicHealth, une agence légale du gouvernement de l'état de Victoria qui se consacre à la promotion de la santé. Il a coordonné les actions d'un large éventail d'organisations de la société civile et de gouvernements locaux et étatiques, en mettant l'accent immédiat sur la lutte contre l'insécurité alimentaire pendant la pandémie. Au fil du temps, le groupe de travail a collaboré à l'élaboration d'une déclaration de consensus visant à transformer le système alimentaire de l'état de Victoria pour qu'il devienne plus sain, plus régénératrice et plus équitable [Victorian Food Security and Food Systems Working Group, 2022]. Un autre exemple dans l'Andhra Pradesh, en Inde, montre un partenariat efficace entre l'État et les communautés locales en faveur de la transition écologique et de l'amélioration des moyens de subsistance et des rendements (encadré 6).

ENCADRÉ 6

LAGRICULTURE NATURELLE À GESTION COMMUNAUTAIRE EN PARTENARIAT AVEC L'ÉTAT DANS L'ANDHRA PRADESH, EN INDE

L'Andhra Pradesh Community Managed Natural Farming (APCNF) est un exemple de partenariat au niveau d'un état qui soutient les transitions écologiques. L'APCNF est aujourd'hui considérée comme la plus grande transition agroécologique au monde, avec près d'un million d'agriculteurs engagés dans la transition (CIRAD 2023 ; GIST Impact 2023). Les pratiques de production de l'APCNF reposent sur un ensemble de principes et de pratiques qui comprennent l'ensemencement avant la mousson, une large sélection de semences indigènes (30 variétés), des intrants naturels dérivés et traités au niveau de l'exploitation, la plantation de cultures intégrées et la couverture des sols 365 jours par an. L'intégration d'arbres fruitiers, de légumes grimpants (concombres par exemple), de fleurs, de légumes-racines et d'herbes entre les parcelles de riz contribue à la diversification, à la nutrition, aux revenus, à la réduction du ruissellement et à la gestion des risques (la gestion des parasites par exemple). Une approche maraîchère complémentaire permet de produire tout au long de l'année des cultures destinées à la consommation des ménages et à la vente sur les marchés. Elle est combinée sur l'exploitation avec des cultures de plein champ axées sur le marché (par exemple, le riz, le coton), ce qui permet aux agriculteurs de se nourrir et d'être rétribués tout au long de l'année.

Le modèle de l'APCNF contribue à la résilience en améliorant les moyens de subsistance et les rendements, en renforçant la qualité des sols, en créant des environnements plus résilients et en faisant évoluer les régimes alimentaires vers des aliments plus nutritifs pour les familles (Bharucha et al., 2020 ; Durga, 2023 ; Duddigan et al., 2023 ; Durga, 2023). En outre, des chercheurs ont estimé que le passage à l'APCNF pourrait réduire les émissions liées à la production alimentaire de 46 % en moyenne (Rosenstock et al., 2025). Les pratiques incluses dans le modèle de l'APCNF peuvent améliorer les systèmes racinaires dans le sol et la physiologie des plantes, augmentant ainsi la résilience de l'agroécosystème (Kumar et al., 2024). Par exemple, ces dernières années,

alors que les cyclones ont dévasté les champs des exploitations agricoles conventionnelles de l'Andhra Pradesh, les agriculteurs et les systèmes de culture de l'APCNF ont démontré une capacité accrue à résister aux chocs tels que les inondations et la sécheresse, rendant les exploitations agricoles de l'APCNF plus résistantes aux pressions climatiques (voir <https://www.youtube.com/watch?v=bdXCp1scSAw> (en anglais)).

La gouvernance intégrée est la clé des projets communautaires d'agriculture naturelle. Lancée et financée par le gouvernement de l'état d'Andhra Pradesh en 2016, Rythu Sadhikara Samstha est une entreprise à but non lucratif qui s'efforce d'associer le renforcement des capacités et de l'agencéité des individus et des communautés à des changements structurels au niveau gouvernemental. En outre, la gouvernance et l'expansion de l'APCNF reposent sur l'engagement de groupes de femmes dans tout l'Andhra Pradesh et sur l'apprentissage entre agriculteurs, la plupart des participants se concentrant d'abord sur une petite partie de leurs champs avant de passer à l'ensemble de l'exploitation.

Afin de combler le manque de données cohérentes, disponibles et de haute qualité pour les décideurs et de responsabiliser les agriculteurs à l'origine de la transition, la Global Agroecology Academy (voir <https://courses.apcnf.in/aboutus> (en anglais)) et le programme d'agriculteurs scientifiques ont créé des voies permettant aux dirigeants communautaires d'obtenir un diplôme en combinant des activités en classe et sur le terrain, ces dernières comprenant l'identification des parasites, la planification des cultures, le mentorat et la collecte de données (RySS, s.d.). Les agriculteurs scientifiques exploitent également le pouvoir collectif des agriculteurs de l'APCNF pour démontrer les résultats agrégés des transitions agroécologiques grâce à des données cohérentes et de haute qualité sur les rendements, les moyens de subsistance, la nutrition, les parasites et la qualité des sols.

L'adoption de l'agriculture naturelle est volontaire, et si certains agriculteurs ont adopté les pratiques de l'APCNF, d'autres n'ont pas encore opéré la transition. Les intrants chimiques sont donc toujours disponibles. Plutôt que d'interdire les produits chimiques au niveau fédéral, les agriculteurs apprennent à abandonner les intrants coûteux au profit de pratiques agricoles intégrées et écologiques qui améliorent les rendements et les moyens de subsistance. Cette transition se fait par le biais de réseaux fondés sur la confiance, d'agriculteurs scientifiques et d'exploitations de démonstration. En d'autres termes, les résultats des transitions vers une agriculture naturelle sont à l'origine de l'adoption de ces mesures à l'échelle nationale. En 2024, le gouvernement indien a annoncé un effort national pour soutenir l'agroécologie. La Mission sur l'agriculture naturelle a été annoncée pour soutenir un changement qui « suit les principes agro-écologiques locaux enracinés dans les connaissances locales, les technologies spécifiques au lieu et a évolué en fonction de l'agro-écologie locale » (Government of India 2024).

52]

Sources : GIST Impact. 2023. *Natural Farming Through a Wide-Angle Lens: True Cost Accounting Study of Community Managed Natural Farming in Andhra Pradesh, India* (*L'agriculture naturelle vue sous un objectif grand angle : étude de comptabilité analytique de l'agriculture naturelle gérée par la communauté dans l'Andhra Pradesh, en Inde*). Inde et Suisse, GIST Impact, Alliance mondiale pour l'avenir de l'alimentation. <https://www.gistimpact.com/groundbreaking-comparative-study-reveals-natural-farming-leads-for-yields-livelihoods-and-health/> (en anglais) ; Bharucha, Z.P., Mitjans, S.B. et Pretty, J. 2020. Towards redesign at scale through zero budget natural farming in Andhra Pradesh, India (Vers une reconception à grande échelle grâce à l'agriculture naturelle à budget zéro dans l'Andhra Pradesh, en Inde). International. *Journal of Agricultural Sustainability*, 18(1) : 1–20. <https://doi.org/10.1080/14735903.2019.1694465> (en anglais) ; Government of India, 2024 ; Durga, L., Bharath, Y., Bliznashka, L., Kumar, V., Jonnalal, V., Chekka, V., Yebushi, S. et al., 2023. *Impact of a nutrition-sensitive agroecology program in Andhra Pradesh, India, on dietary diversity, nutritional status, and child development* (*Impact d'un programme agroécologique sensible à la nutrition dans l'Andhra Pradesh, en Inde, sur la diversité alimentaire, le statut nutritionnel et le développement des enfants*). medRxiv. [Cité le 4 juillet 2025]. <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2023.05.16.23290036> (en anglais) ; Duddigan, S., Shaw, L.J., Sizmur, T., Gogu, D., Hussain, Z., Jirra, K., Kaliki, H. et al., 2023. Natural farming improves crop yield in SE India when compared to conventional or organic systems by enhancing soil quality (L'agriculture naturelle améliore le rendement des cultures dans le sud-est de l'Inde par rapport aux systèmes conventionnels ou biologiques en améliorant la qualité du sol). *Agronomy for Sustainable Development*, 43(2) : 31. <https://doi.org/10.1007/s13593-023-00884-x> (en anglais) ; Kumar, A., Brar, G.S., Kaushal, S. et Shubham. 2024. Sustainable Development Attributes of Zero Budget Natural Farming (ZBNF) to Agricultural Practices (Attributs de développement durable de l'Agriculture naturelle à budget zéro (ZBNF) pour les pratiques agricoles). *Asian Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 10(2) : 205–214. <https://doi.org/10.9734/ajsspn/2024/v10i2277> (en anglais)

4.1.1.2 Gouvernance mondiale, cohérence des politiques et personnes les plus touchées

Les Nations Unies élaborent des cadres et des lignes directrices concernant les questions mondiales qui peuvent fonctionner et fournir des normes à tous les niveaux. Ces normes, telles que celles promues par l'UNDRIP et l'UNDROP, cherchent à réduire la marginalisation et à reconnaître les droits de l'homme inhérents à toutes les personnes (par exemple, le droit à un environnement de travail sûr et le droit d'accéder aux modes d'alimentation traditionnels) (Assemblée générale des Nations Unies, 2007 ; UNCHR, 2018). L'accès à ces droits et leur réalisation réduisent la vulnérabilité des individus aux chocs et aux tensions, mais il faut du temps pour intégrer ces politiques et les rendre cohérentes.

Veiller à ce que ces déclarations et ces cadres fondés sur les droits soient pleinement mis en œuvre et reflétés dans les politiques constitue une étape importante vers la résilience pour tous les pays où la mise en œuvre et la protection se font à l'échelle nationale et juridictionnelle. Cela peut se faire par le biais d'une législation nationale qui reconnaît formellement, par exemple, les **droits de la nature** en faveur de la sécurité alimentaire et de la nutrition communautaires et de la protection des moyens de subsistance. La loi indienne sur les droits forestiers aide les communautés autochtones et dépendantes des forêts à obtenir un accès légal à leurs terres traditionnelles. Les droits forestiers aident les communautés à maintenir une production alimentaire respectueuse de l'environnement, tout en préservant la biodiversité et en garantissant la sécurité alimentaire et la nutrition (Kurup et Bhaya, 2020). Selon le Ministère des Affaires tribales, la loi englobe les droits individuels et communautaires liés à la culture et à l'habitat. Les droits énoncés dans la loi incluent le droit d'accès aux terres et aux cours d'eau et d'appliquer les connaissances traditionnelles. En outre, la gouvernance de la loi intègre des processus qui permettent aux communautés tribales de participer à l'élaboration des

politiques et des programmes qui les concernent localement. Les actions menées dans le cadre de la loi contribuent également à la réalisation des engagements nationaux en faveur des ODD (Objectifs de développement durable) et des contributions déterminées au niveau national de l'Inde (Kurup et Bhaya, 2020).

4.1.2 BÂTIR UNE RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE PAR LA COHÉRENCE DES POLITIQUES

Un certain nombre d'initiatives et de programmes politiques, dans des domaines tels que la finance, la réforme foncière, le travail, la protection sociale et les programmes d'alimentation scolaire, aident à clarifier la manière dont la cohérence des politiques peut contribuer à la résilience transformatrice équitable.

Finance

La transformation du mode de financement des systèmes alimentaires est un domaine vital pour la résilience transformatrice équitable, notamment la réduction de l'endettement passé et futur des personnes et des pays vulnérables, et les investissements dans le processus à long terme d'élaboration de la résilience transformatrice équitable, par exemple en réinvestissant les bénéfices dans les systèmes alimentaires et dans les moyens de subsistance des acteurs les plus vulnérables.

La fourniture inclusive, démocratique et équitable d'investissements financiers, de crédits et de ressources est une composante importante de la capacité des acteurs publics et privés à répondre aux chocs et à mettre en place des systèmes alimentaires résilients. Une analyse de l'Organisation de coopération et de développement économiques sur les performances des petites et moyennes entreprises (PME) pendant et après la pandémie de COVID-19 a souligné l'importance « d'éviter le surendettement des microentreprises et petites et moyennes entreprises (MPME), de favoriser une gamme diversifiée d'instruments financiers, de stimuler

la création d'entreprises et de renforcer la résilience des MPME par des mesures structurelles » (OCDE, 2020, p. 1).

Pour contribuer à la résilience transformatrice équitable, les mécanismes financiers doivent être conçus de manière à être démocratiques, inclusifs et respectueux des besoins et des droits des plus vulnérables et doivent s'étendre à l'ensemble du système alimentaire. Dans certains cas, les entreprises agroalimentaires plus petites et dirigées par des femmes peuvent se montrer moins résilientes aux chocs, comme cela a été observé au Nigéria et en Turquie pendant la pandémie de COVID-19 (McCarthy 2025 ; Minten, Belton et Reardon, 2023 ; Ekin, 2024), en partie à cause d'un accès plus limité au crédit et d'autres contraintes financières antérieures au choc. À ce titre, la finance numérique et les technologies et mécanismes financiers inclusifs peuvent contribuer à renforcer la résilience. Il est démontré qu'ils contribuent positivement à la sécurité alimentaire (Lin *et al.*, 2022 ; Liu et Ren, 2023), en particulier lorsqu'ils sont conçus de manière à lever les obstacles courants à l'accès au crédit, à l'épargne et à l'assurance (Mapanje *et al.*, 2023 ; Idika *et al.*, 2024). Le financement local peut également être un élément clé de la résilience financière, car la dépendance à l'égard des capitaux étrangers nuit également à la résilience des entreprises (Ekin, 2024). En particulier, « surmonter les obstacles au financement du crédit agricole nécessite une approche systématique et multidimensionnelle impliquant diverses parties prenantes, notamment les gouvernements, les institutions financières, les organisations de développement agricole et les agriculteurs eux-mêmes » (Mapanje *et al.*, 2023, p. 1).

Les nouveaux mécanismes financiers innovants tels que le financement mixte, le financement basé sur les résultats et les obligations de résilience peuvent contribuer à rendre les ressources financières disponibles et accessibles pour les systèmes alimentaires résilients (Lipper *et al.*, 2021 ; Diaz-Bonilla, Swinnen et Vos, 2021). Toutefois, ces

instruments de financement manquent souvent de l'inclusivité et de l'accessibilité nécessaires pour contribuer à la résilience des systèmes alimentaires. Wattel *et al.* (2024) ont montré que de nombreux mécanismes financiers innovants conçus pour la transformation des systèmes alimentaires restaient inaccessibles aux petits exploitants, en particulier aux femmes et aux jeunes. En effet, ils reposaient sur des institutions formelles inaccessibles, impliquaient des coûts initiaux élevés et, dans de nombreux cas, n'intégraient pas de manière appropriée les cycles de croissance agricoles.

Le financement public et social (y compris l'investissement d'impact et le soutien gouvernemental) peut contribuer à attirer des ressources financières vers des initiatives de systèmes alimentaires régénératifs (Stephens, 2021 ; Bosma *et al.*, 2022), participant ainsi à la résilience sociale et écologique et à l'équité des systèmes alimentaires (Ekin, 2024). Cependant, il existe plusieurs obstacles à la mise en œuvre des pratiques de financement social pour les systèmes alimentaires régénératifs, notamment le fait qu'elles « ne s'intègrent pas bien aux modalités d'investissement existantes qui donnent la priorité à des rendements rapides et tangibles » et qu'il existe une « perception de la finance elle-même comme nuisant à la résilience » (*ibid.*, p. 5). Néanmoins, lorsqu'ils sont conçus en tenant compte de la localité et de la spécificité des différents chocs, les outils de financement concessionnel ou d'impact à faible taux d'intérêt peuvent contribuer à la résilience des systèmes agricoles et alimentaires et soutenir leur capacité à s'adapter et à réagir aux chocs économiques, aux pandémies, aux conflits et aux catastrophes naturelles (Minten, Belton et Reardon, 2023).

Réforme agraire

L'accès sécurisé à la terre est une condition fondamentale pour les petits exploitants agricoles et les communautés qu'ils nourrissent. Les Directives volontaires du CSA pour une Gouvernance responsable des régimes fonciers applicables aux terres, aux pêches et aux forêts dans le contexte de la

sécurité alimentaire nationale peuvent éclairer les approches de la gouvernance à différentes échelles. Les Directives volontaires ont été largement considérées comme un premier succès après le processus de réforme du CSA en 2009, car elles sont le fruit d'une collaboration intentionnelle et de la recherche d'un consensus centré sur les personnes les plus touchées (Bekh *et al.*, 2015). Ce modèle peut inspirer d'autres processus.

La gestion traditionnelle des terres communales étant soumise à la pression de la formalisation des droits de propriété individuels et des acquisitions foncières, les personnes ne bénéficiant pas d'un régime foncier sûr ont dû chercher de nouveaux moyens de (re)revendiquer la terre (par ex. au Ghana, dans Ghebru et Lambrecht, 2017). Au Kenya, les pasteurs collaborent avec

differentes organisations pour encourager des pratiques de pâturage climato-résilientes tout en respectant et en renforçant les droits des peuples autochtones. Dans ce pays, le projet RAISE, qui soutient des initiatives basées sur les droits et l'agroécologie en faveur de la durabilité et de l'équité dans les communautés paysannes, s'emploie à faire mieux connaître leurs droits aux paysans et à les associer aux processus d'élaboration des politiques, comme les examens des projets de loi. Cela est cohérent avec d'autres initiatives à travers l'Afrique qui lient les droits fonciers à la sécurité alimentaire et la nutrition (Onyeaka *et al.*, 2024). Des efforts similaires au Brésil ont mis en avant les droits fonciers des plus vulnérables, tout en promouvant l'agroécologie et en améliorant la résilience des agriculteurs (encadré 7).

ENCADRÉ 7

LA RÉFORME AGRAIRE ET LE MOUVEMENT DES TRAVAILLEURS RURAUX SANS TERRES

Œuvrant pour un monde plus équitable depuis 1984, le Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (Mouvement des travailleurs ruraux sans terre, ou MST) est devenu le plus grand mouvement social en Amérique latine. Depuis les années 1990, les établissements du MST se sont engagés avec d'autres mouvements mondiaux tels que La Via Campesina pour explorer, engager et élargir les concepts de l'agroécologie (Borsatto et Souza-Esquerdo, 2019). Par exemple, De Melo (2024) souligne l'institutionnalisation d'un collectif de lesbiennes, gays, bisexuels et transsexuels qui a contribué à rehausser le profil et les voix de celles et ceux qui ont été marginalisés au sein du mouvement. Dans le Cerrado brésilien, où les dirigeants du MST ont encouragé l'adoption de l'agroécologie, on a constaté que les agriculteurs membres de coopératives régionales de commercialisation agroécologique (telles que l'Associação Regional dos Produtores Agroecológicas [Association régionale des agriculteurs agroécologiques]) présentaient une résilience globale plus élevée suivant huit indicateurs identifiés par la communauté (Blesch et Wittman, 2015). En 2001, le MST a transcendé l'échelle locale pour demander justice et un monde plus équitable sur la scène mondiale par l'intermédiaire de l'Alliance du Forum social mondial, démontrant ainsi l'importance de relier les échelles locale et mondiale.

Sources : Borsatto, R.S. et Souza-Esquerdo, V.F. 2019. MST's experience in leveraging agroecology in rural settlements: lessons, achievements, and challenges (L'expérience du MST tirant parti de l'agroécologie dans les établissements ruraux : leçons, réalisations et défis). *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 43(7-8) : 915-935. <https://doi.org/10.1080/21683565.2019.1615024> (en anglais) ; Blesch et Wittman, 2015

[55]

Travail

Les systèmes alimentaires appliquant la résilience transformatrice équitable sont fondés sur la résilience sociale et économique, qui est inextricablement liée à la protection de la

disponibilité de l'emploi et à la protection contre les vulnérabilités du marché du travail. Il est essentiel de garantir l'application de la législation du travail, y compris les normes internationales du travail et la législation nationale (couvrant la sécurité et la santé au travail, la sécurité

sociale et les droits des travailleurs) pour tous les travailleurs des systèmes alimentaires afin d'assurer leur capacité de résilience face aux chocs et aux tensions.

D'autres instruments relatifs aux droits de l'homme tels que l'UNDROP comportent des considérations importantes relatives aux droits des travailleurs. L'UNDROP inclut notamment le droit de refuser la manipulation ou l'exposition à des produits chimiques dangereux, le droit à une rémunération équitable (par exemple, un salaire de subsistance), l'accès à la négociation collective et le démantèlement des pratiques de travail discriminatoires dans l'agriculture (telles que l'exemption de salaire minimal et le

refus du droit à se syndiquer) (UNHCR, 2018). Protéger les travailleurs et les producteurs de denrées alimentaires de l'exploitation et des incertitudes sur les marchés du travail et dans les systèmes alimentaires renforce leur capacité à répondre aux chocs et aux tensions et active leur agencéité, ce qui rend les systèmes alimentaires plus résilients d'un point de vue économique et social. Les expériences en Inde en matière d'auditions publiques pour la responsabilisation montrent comment les travailleurs peuvent affirmer leur agencéité à influencer les programmes d'emploi, en utilisant des processus fondés sur les droits pour soutenir les travailleurs ruraux (encadré 8) (Pande, 2021).

ENCADRÉ 8

RENFORCER L'AUTONOMIE DES PERSONNES MARGINALISÉES : JAN SUNWAIS COMME OUTIL DE RESPONSABILISATION ET DE RÉALISATION DES DROITS

Les Jan Sunwais, ou auditions publiques, sont nés de luttes populaires menées en Inde dans les années 1990 pour combattre les disparités de salaires et dans les travaux publics dans le cadre des programmes d'emploi. Les Jan Sunwais sont des plateformes où les membres de la communauté évaluent de manière critique l'exécution des programmes et des politiques du gouvernement et les activités des entités privées. Le Mazdoor Kisan Shakti Sangathan, un collectif de travailleurs et d'agriculteurs du Rajasthan, a organisé le premier Jan Sunwai en 1994. Les membres de la communauté expriment ouvertement leurs griefs, demandent des comptes et discutent avec les fonctionnaires sur les droits d'accès, l'exécution et le ciblage des programmes, en se référant aux registres de présence ou de paiement accessibles au public pour dénoncer les irrégularités. Ces auditions publiques d'une journée sont suivies par des journalistes, des fonctionnaires ou des juges à la retraite, des fonctionnaires en service et des représentants élus. Le Jan Sunwais crée un espace temporaire où les conditions de l'échange entre les villageois et les représentants du gouvernement local sont modifiées, créant un environnement sans crainte de représailles.

Le célèbre Programme national de garantie de l'emploi rural Mahatma Gandhi, qui s'appuie sur la Loi sur le droit au travail, offre une garantie légale allant jusqu'à 100 jours d'emploi au cours d'un exercice financier à tout ménage rural désireux d'effectuer un travail manuel non qualifié au salaire minimal fixé par l'État. Cela est garanti indépendamment de la disponibilité des fonds. La loi prévoit des audits sociaux pour garantir la responsabilisation et la transparence dans la fourniture d'emplois à salaire garanti, les Jan Sunwais servant de mécanisme clé pour ces audits. Les progrès ont été inégaux d'un état à l'autre, les Jan Sunwais étant désormais un processus dirigé par l'État dans certains états ; un processus ascendant dirigé par la société civile dans d'autres états (comme au Rajasthan) ; et une collaboration entre la société civile et l'État dans d'autres états.

Aujourd'hui, le gouvernement impose également des audits sociaux dans le cadre de plusieurs autres programmes, couvrant la sécurité alimentaire, les personnes handicapées et la loi sur les travailleurs du bâtiment et des autres secteurs de la construction. En rendant les processus de gouvernance transparents et inclusifs, les Jan Sunwais peuvent contribuer à la réalisation de droits essentiels tels que le droit au travail et le droit à l'alimentation, renforçant ainsi la justice sociale.

Source : Pande, S. 2021. *Social Audits in India: Institutionalizing Citizen Oversight (Audits sociaux en Inde : institutionnaliser le contrôle citoyen)*. Dans : Accountability Research Center. [Cité le 7 juillet 2025]. <https://accountabilityresearch.org/social-audits-in-india-institutionalizing-citizen-oversight/> (en anglais)

Tirer parti des programmes publics pour une résilience transformatrice équitable : la protection sociale

La protection sociale est largement reconnue comme un levier essentiel de renforcement de la résilience dans la mesure où elle contribue aux capacités d'absorption, d'anticipation, d'adaptation et de transformation des personnes qui font face à des chocs et des tensions. Son rôle est reconnu dans les principaux cadres internationaux, accords et rapports scientifiques qui façonnent les programmes de développement durable et de résilience, notamment l'Agenda 2030 ; le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030 ; le sixième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat ; le Programme de travail pour une transition juste ; la Déclaration des Émirats sur l'agriculture durable, les systèmes alimentaires résilients et l'action climatique ; et l'Alliance mondiale contre la pauvreté et la faim. Bien que diverses agences définissent différemment la protection sociale, il existe un consensus général sur le fait que « la protection sociale est un ensemble de politiques et de programmes visant à prévenir et à protéger toutes les personnes de la pauvreté, la vulnérabilité et l'exclusion sociale, tout au long de leur cycle de vie, en mettant particulièrement l'accent sur les groupes vulnérables » (SPIAC-B, 2019, p. 1). D'une manière générale, elle englobe trois types de programmes : i) l'assistance sociale : des programmes non contributifs qui garantissent aux ménages et aux individus un niveau minimal de revenu et de consommation ; ii) l'assurance sociale : des programmes contributifs (parfois subventionnés) qui protègent contre divers risques liés au cycle de vie ; et iii) des programmes de marché du travail : destinés aux populations en âge de travailler, qui améliorent l'employabilité et augmentent le potentiel de revenus.

La protection sociale renforce la capacité des groupes sociaux les plus vulnérables à résister aux chocs et aux tensions (Devereux *et al.*,

2024 ; Burchi et Loewe, 2022). Elle aide les individus et les communautés non seulement à rebondir (en absorbant les effets des chocs, en lissant la consommation, en prévenant les mécanismes d'adaptation négatifs et en réduisant la vulnérabilité immédiate), mais aussi à évoluer en mieux en renforçant les capacités et l'agencéité à long terme, en promouvant l'équité et en soutenant la réalisation des droits. Les **programmes de transferts monétaires**, par exemple, peuvent non seulement assurer une protection immédiate contre le dénuement (Bastagli *et al.*, 2016), mais aussi empêcher une aggravation de la situation économique et encourager les investissements à long terme dans des domaines de développement humain tels que la santé, l'éducation, le développement des compétences et la création d'actifs (Baird *et al.*, 2014). Ces programmes ont aidé les ménages à surmonter les contraintes financières, à gérer les risques et à investir dans les actifs, les moyens de subsistance et la diversification des revenus (Tirivayi, Knowles et Davis, 2013 ; Asfaw et Davis, 2018 ; Handa *et al.*, 2018). Cette capacité multiforme souligne le rôle essentiel des programmes de protection sociale dans le renforcement de la résilience à travers de multiples dimensions.

Les **transferts monétaires environnementaux**, où les paiements sont liés à l'adoption de pratiques durables ou à la compensation d'un accès restreint aux écosystèmes, et les **programmes d'emploi public**, démontrent qu'ils peuvent soutenir la gestion des ressources naturelles et la restauration des écosystèmes. Cependant, des défis tels que la viabilité financière et la participation communautaire soulignent la nécessité d'approches participatives et de mécanismes de financement à long terme (Bhalla *et al.*, 2024). Les programmes publics pour l'emploi tels que le Plan national pour la garantie de l'emploi rural Mahatma Gandhi (MGNREGA) en Inde et le Programme de filet de sécurité productif en Éthiopie ont également apporté une aide cruciale pendant les crises. Le MGNREGA comprend des dispositions visant à prévenir la discrimination fondée sur le

genre et la caste (Tenzing, 2020), tandis que les mécanismes de participation et de responsabilisation tels que les audits sociaux permettent aux groupes marginalisés de faire valoir leurs droits, de demander des comptes aux prestataires de services et d'influer sur les décisions relatives aux programmes (encadré 8).

Les systèmes de protection sociale sont essentiels dans les contextes de fragilité, de conflit et de crises prolongées, où ils peuvent servir à la fois de bouée de sauvetage pour répondre aux besoins urgents et de plateforme pour le développement à long terme, la stabilité et la consolidation de la paix, même dans un contexte de gouvernance contestée. Pour ce faire, il convient de répondre aux besoins dans le cadre du lien entre l'humanitaire, le développement et la paix et d'investir dans les capacités locales de mise en œuvre de la protection sociale et dans des outils numériques adaptés (Smith, 2025). Dans ce contexte, des concepts tels que la protection sociale adaptative (lancée à l'origine en relation avec la résilience climatique) et la protection sociale répondant aux chocs (qui se concentre sur l'intensification des programmes pendant les crises) ont gagné en popularité en tant que cadres pour la mise en place de systèmes plus flexibles, plus opportuns et mieux adaptés aux risques (Tenzing, 2020). Ces approches mettent l'accent sur l'intégration de la protection sociale à la gestion des risques de catastrophes et à l'aide humanitaire, et soulignent son rôle dans l'anticipation, la réponse et l'adaptation à une série de chocs et de tensions.

Les systèmes de protection sociale jouent également un rôle essentiel en amortissant les impacts des crises et peuvent intégrer systématiquement des stratégies d'anticipation visant à agir en amont des chocs prévisibles (FAO, 2023 ; Bharadwaj, Mitchell et Karthikeyan, 2023 ; Costella et al. et al., 2017). En outre, la protection sociale peut aider à gérer les risques liés au changement climatique (Costella et al., 2023). Une étude réalisée par Bhalla et al. (2024) décrit la manière dont la protection sociale peut faciliter l'adaptation au climat en :

i) augmentant l'adoption de pratiques et de technologies agricoles adaptées au climat ; ii) permettant la diversification pour inclure des sources de revenus et des moyens de subsistance moins sensibles à la variabilité du climat ; et iii) contribuant à la gestion des ressources naturelles et à la restauration des écosystèmes. Toutefois, les programmes de protection sociale devraient explicitement intégrer des éléments spécifiques relatifs au changement climatique afin de renforcer la capacité d'adaptation, et la couverture devrait être étendue aux personnes les plus vulnérables qui ont le plus besoin de ces interventions. Qui plus est, la protection sociale joue un rôle important dans la réduction de l'impact des politiques d'atténuation du climat en garantissant l'équité et la justice lors de la transition vers une économie verte.

Les programmes de protection sociale servent également de stabilisateurs macroéconomiques essentiels en période de crise. Lors de chocs covariants tels que la pandémie de COVID-19, la protection sociale a fourni des liquidités et augmenté les dépenses locales, permettant de soutenir les entreprises, de préserver les emplois et de stimuler la demande globale. En tant que stimulus fiscal, elle a de forts effets multiplicateurs en raison de l'augmentation de la consommation des ménages à faibles revenus (Behrendt, 2013 ; Bhalla et al., 2021).

Comme indiqué précédemment, le changement transformateur nécessite une approche systémique. À cet égard, les programmes de protection sociale devraient être alignés sur les initiatives complémentaires en matière de nutrition, d'action climatique, de programmes de subsistance et de politiques de l'emploi. L'accent mis sur les moyens de subsistance prend généralement la forme de programmes d'inclusion économique qui s'attaquent aux multiples obstacles à l'accès à des moyens de subsistance durables (Arévalo-Sánchez et al. 2024), ce qui peut permettre d'évoluer en mieux. Cette intégration renforce les liens entre les secteurs, en s'attaquant aux causes profondes de la vulnérabilité, en réduisant les inégalités sociales et en améliorant la

résilience à long terme. Ce faisant, il est important que les programmes de protection sociale utilisent une approche fondée sur les droits pour étendre la couverture, garantissent des mécanismes de participation et de responsabilité, et intègrent une sensibilité au genre et une perspective de transformation vis-à-vis du genre pour faire progresser l'autonomisation des femmes (Kundo *et al.*, 2024) afin de garantir la contribution des programmes au renforcement de la capacité de transformation et à la réduction des inégalités sociales.

La réalisation de plusieurs objectifs dans le cadre des programmes de protection sociale est complexe. Ulrichs *et al.* (2019) soulignent l'importance de **ne pas perdre de vue les fondamentaux** – la première étape vers une protection sociale transformatrice consiste à étendre la couverture et à améliorer sa mise en œuvre afin de garantir qu'elle est opportune, fiable, cohérente et adéquate. À l'heure actuelle, seuls 9,7 % de la population des pays à faibles revenus sont couverts par au moins une prestation de protection sociale (OIT, 2024). Il est donc essentiel d'accroître la couverture et de renforcer les fondements de la protection sociale aux niveaux national et infranational pour soutenir efficacement les capacités de résilience.

Tirer parti des programmes publics pour une résilience transformatrice équitable : la constitution de réserves alimentaires

Les phénomènes météorologiques extrêmes mettent continuellement en péril la production agricole et plongent un nombre croissant de personnes dans l'insécurité alimentaire. Les réserves alimentaires publiques constituent donc un outil politique pertinent pour améliorer la résilience des populations, stabiliser les prix, maintenir l'accès aux denrées alimentaires en temps de crise et contrôler la volatilité des marchés. Depuis 2007/2008, et plus encore depuis la guerre en Ukraine, les réserves alimentaires publiques connaissent un regain d'intérêt. La constitution de réserves alimentaires publiques permet d'acheter des céréales sur les marchés

locaux ou internationaux, de les stocker, puis de les distribuer ou de les revendre en cas de besoin. Les réserves alimentaires publiques visent à stabiliser la disponibilité des céréales, à protéger les populations des fluctuations inhérentes à la production agricole et à réduire la pression économique subie par les producteurs (en particulier les petits exploitants) en raison des fluctuations et de la volatilité des marchés de matières premières hautement financiarisés (van Huellen et Abubakar, 2021). Le rapport 2011 du HLPE-FSN reconnaissait que « la relation entre les niveaux de réserves alimentaires et la volatilité des prix est bien établie : de faibles réserves sont fortement associées à des pics de prix et à la volatilité » (HLPE, 2011, p. 12). Comme l'a souligné la FAO en 2021, « des réserves importantes peuvent amortir les chocs de l'offre et de la demande, en évitant d'éventuelles pénuries et en inspirant la confiance dans les marchés » (FAO, 2021b, p. 2). Ainsi, bien que les modalités de mise en œuvre des programmes de constitution de réserves alimentaires publiques dans les pays aient été contestées au sein de l'Organisation mondiale du commerce, ces programmes constituent un mécanisme politique important pour atteindre les objectifs de sécurité alimentaire et de nutrition. Il est essentiel de mettre en place des systèmes d'information plus performants et transparents, comme le Système d'information sur les marchés agricoles (AMIS), une plateforme inter-agences pour la transparence des marchés alimentaires, pour les décisions politiques et la gestion des réserves (Nakuja, 2018). (Voir également la section 4.2.2.)

Bien que les objectifs et le champ d'application varient considérablement, les initiatives de réserves alimentaires publiques ont néanmoins permis de réaliser des progrès intéressants dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et le soutien à la production nationale. Par exemple, la stratégie de réserves alimentaires à trois niveaux (local, national et régional) de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest prévoit l'établissement de stocks céréaliers physiques et de réserves financières afin de faire face à différents degrés de crises. La réserve

régionale a été utilisée à 19 reprises depuis 2017 pour venir en aide à 6 pays de la région en mettant à leur disposition un total de 55 000 tonnes métriques de céréales (Maduna, 2022). Les stocks contribuent à la résilience de la région lors des chocs économiques, climatiques, sanitaires ou sécuritaires en diminuant le coût des crises sur les ressources humaines et le capital. À mesure que les chocs se multiplient, les réserves physiques et financières devront être augmentées et la stratégie devra être intégrée à d'autres programmes de protection sociale pour participer du mieux possible à la sécurité alimentaire et à la résilience régionales (Commission de la CEDEAO, 2021).

Tirer parti des programmes publics pour une résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires : les programmes d'alimentation scolaire

Les marchés publics représentent une opportunité importante pour les gouvernements et les institutions d'utiliser les lois, les réglementations et les fonds publics afin de soutenir les différentes dimensions de la sécurité alimentaire et de la nutrition et les interdépendances socioécologiques (Morgan 2025). Les programmes d'alimentation scolaire, en tant que variante des marchés publics, bénéficient à 418 millions d'enfants aux quatre coins du monde et représentent ainsi l'un des outils de protection sociale les plus largement employés. Pourtant, seuls 18 % des enfants des pays à faibles revenus reçoivent un repas nutritif quotidien à l'école, ce qui révèle des lacunes dans la couverture (Alderman *et al.*, 2024). Les principaux objectifs des programmes d'alimentation scolaire sont d'augmenter la scolarisation et la rétention scolaire et de lutter contre la faim et la malnutrition en complétant l'apport alimentaire des enfants. Ceci est particulièrement bénéfique pour les filles qui subissent des discriminations structurelles et des désavantages et qui ont souvent moins accès à l'éducation et aux services de santé. En outre, les programmes d'alimentation scolaire achètent généralement des denrées alimentaires auprès de petits exploitants agricoles locaux. Lorsqu'ils sont

conçus comme des programmes « maison », ils peuvent favoriser le développement de la chaîne de valeur agricole locale et contribuer à la transformation du système alimentaire, en encourageant la production alimentaire locale, en créant des emplois tout au long de la chaîne d'approvisionnement alimentaire (y compris dans les cantines) et en offrant aux producteurs une plus grande certitude quant à l'accès au marché et aux conditions d'échange (Bhalla *et al.*, 2024). En améliorant la sécurité alimentaire et la nutrition des enfants et en assurant des marchés et des moyens de subsistance plus stables pour les agriculteurs locaux, il est possible de réduire les tensions et d'augmenter la résilience générale lorsque des chocs surviennent.

Les législations qui garantissent un accès équitable aux marchés institutionnels pour les agriculteurs pratiquant l'agriculture familiale, les communautés traditionnelles et les femmes contribuent à induire des changements structurels qui favorisent la transformation vers des systèmes alimentaires faisant preuve de résilience équitable. Au Brésil, par exemple, la loi n°11.947/2009 prévoit qu'au moins 30 pour cent des ressources fédérales allouées au Programme national d'alimentation scolaire (PNAE) doivent servir à acheter des produits directement auprès d'exploitations agricoles ou d'entreprises rurales familiales ou auprès des organisations dont celles-ci font partie. Bien que ces objectifs ne soient pas toujours atteints (Oliveira *et al.*, 2024), cela permet d'assurer un financement cohérent, un soutien opérationnel et l'inclusivité. Le PNAE soutient l'intégration des marchés publics dans les secteurs de l'éducation, de l'agriculture et de la nutrition afin de promouvoir des systèmes alimentaires durables, tandis que la plateforme de suivi du PNAE garantit la transparence et la responsabilisation. En outre, l'accent mis sur l'agriculture familiale renforce les moyens de subsistance des populations rurales et facilite l'accès des femmes et des populations autochtones au programme. Par exemple, lorsque des denrées alimentaires sont achetées à une famille rurale, au moins 50 % de la valeur

doit être acquise au nom de la femme (loi n° 14.660/2023).

Le PNAE fournit chaque jour des repas à 40 millions d'élèves et assure ainsi toute l'année l'accès à une nourriture nutritive en privilégiant les aliments locaux et aussi peu transformés que possible (Vilela, 2025). Les programmes de repas subventionnés donnent la priorité aux populations vulnérables, notamment aux peuples autochtones et aux communautés Quilombolas, l'accès étant assuré par un financement différencié par habitant. Les lignes directrices nutritionnelles encouragent des régimes diversifiés et culturellement appropriés, ainsi que des habitudes alimentaires saines. La législation du PNAE prévoit la participation de représentants indigènes aux conseils d'alimentation scolaire dans les états et les municipalités qui comptent des élèves issus de zones autochtones ou de communautés Quilombolas. Il est important de noter que les cadres législatifs protègent le programme contre les changements politiques, garantissant ainsi un soutien et une stabilité constants. Sur le plan social et économique, le programme renforce les petits exploitants familiaux, encourage les chaînes de valeur courtes et respecte les pratiques alimentaires traditionnelles dans le cadre d'une durabilité globale. La participation active des conseils d'alimentation scolaire et des représentants autochtones garantit une gouvernance participative. Malgré son succès, certaines municipalités ne parviennent pas à s'approvisionner à hauteur de 30 % auprès d'agriculteurs familiaux, et les ajustements du coût des repas en fonction de l'inflation n'ont pas été cohérents, ce qui a eu un impact sur la diversité et l'équité alimentaires. En outre, les exigences compliquées en matière de documentation pour les agriculteurs peuvent nuire à leur participation (Oliveira *et al.*, 2024).

Il existe également d'importants programmes d'alimentation scolaire au Ghana, en Inde, au Japon et au Kenya, entre autres. Ces programmes mettent l'accent sur les denrées alimentaires d'origine locale, la nutrition culturellement appropriée et l'apprentissage par l'alimentation, tout en garantissant le droit

à l'alimentation pour tous. Le Kenya offre un exemple de politique d'approvisionnement alimentaire en action : le gouvernement a mis en place des programmes d'alimentation scolaire visant à s'approvisionner directement auprès des agriculteurs locaux ou par le biais d'achats groupés dans les zones où la densité de population est faible et où les réseaux routiers sont inadéquats. Bien que le processus d'engagement des petits exploitants agricoles doive être simplifié pour accroître l'accès, le programme permet d'améliorer les connaissances en matière de nutrition et de culture vivrière, de renforcer les compétences et les économies locales, et d'améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition, en particulier chez les enfants. Un projet mené dans le comté de Busia s'approvisionnait en plantes indigènes riches sur le plan nutritionnel afin de promouvoir la biodiversité et d'offrir un accès au marché aux petits exploitants agricoles (Bhalla, 2023). La Stratégie nationale kenyane en matière de repas scolaires et de nutrition établit un lien explicite entre les petits exploitants agricoles et les repas scolaires en s'approvisionnant directement auprès de ces fournisseurs, dans la mesure du possible. L'accent mis sur les jardins scolaires comme plate-forme d'éducation nutritionnelle et professionnelle favorise également l'engagement de la communauté et peut compléter les repas scolaires avec des fruits et légumes cultivés localement, promouvant ainsi la durabilité alimentaire. Un projet pilote mené dans le cadre du programme a démontré qu'il était possible de lier les marchés publics à la culture de produits locaux, nutritifs et riches en biodiversité tels que les légumes à feuilles africains, afin d'améliorer la nutrition, de préserver la biodiversité et de développer des chaînes de valeur au niveau local (Bhalla, 2023).

Le Programme d'alimentation scolaire du Ghana (GSFP), lancé en 2005, est une intervention sociale menée par le gouvernement visant à améliorer la scolarisation, l'assiduité et l'état nutritionnel des élèves des écoles primaires publiques, en particulier dans les communautés à faibles revenus. Le programme fournit un déjeuner

chaud et nutritif par jour aux enfants des écoles maternelles et primaires (Ministère du Genre, de l'Enfance et de la Protection sociale, 2017). Les repas servis dans le cadre du GSFP sont basés sur les régimes alimentaires ghanéens types (Programme alimentaire mondial, 2025) et sont conçus par des nutritionnistes pour assurer un équilibre entre les glucides, les protéines et les légumes afin de favoriser une croissance et un apprentissage sains (MoGCSP, 2021). Le GSFP suit un modèle d'alimentation scolaire local, s'approvisionnant auprès des agriculteurs locaux pour stimuler l'économie rurale et soutenir le développement agricole national. Il crée également des opportunités d'emploi, en particulier pour les femmes, qui sont nombreuses à travailler comme traiteurs et cuisiniers dans le cadre du programme (Mohammed, 2021). Le programme est principalement financé par le gouvernement du Ghana, avec le soutien technique et financier de partenaires de développement tels que le Programme alimentaire mondial (PAM), SEND Ghana et SNV (PAM, 2019 ; MoGCSP, 2021). Les fonds sont alloués par le biais du budget national, mais des problèmes tels que les retards de décaissement et la hausse des prix des denrées alimentaires peuvent affecter la qualité et la régularité des repas (SEND Ghana, 2014). Actuellement, le GSFP profite à plus de 3 millions d'enfants dans les 16 régions du Ghana (MoGCSP, 2021). Il est important de noter que le programme est coordonné par le Ministère de l'Égalité des sexes, de l'Enfance et de la Protection sociale, en collaboration avec les Ministères de l'Éducation et de l'Alimentation et de l'Agriculture. Le ciblage est basé sur des indicateurs de pauvreté et de vulnérabilité afin de s'assurer que l'aide atteint les zones les plus défavorisées (SEND Ghana, 2020). Malgré ses réalisations, le programme est confronté à des défis, notamment des lacunes dans les infrastructures, des livraisons de repas irrégulières, des systèmes de suivi faibles et une supervision communautaire limitée. Le renforcement de la responsabilité, l'intégration de jardins scolaires, la décentralisation de l'approvisionnement en denrées alimentaires et la garantie d'un

financement adéquat et en temps voulu sont essentiels à la viabilité à long terme (SEND Ghana, 2020).

Ces exemples illustrent des interventions qui visent à faire évoluer les systèmes alimentaires vers la résilience transformatrice équitable en créant des liens entre les marchés territoriaux et des interdépendances socioécologiques.

4.2 PRÉPARATION AUX SITUATIONS D'URGENCE, PLANIFICATION DES INTERVENTIONS D'URGENCE ET PROSPECTIVE

Les chocs et les tensions environnementaux, économiques, sanitaires, sociaux et politiques constituent des menaces pour la sécurité alimentaire et la nutrition. La faim dans le monde a fortement augmenté pendant la pandémie de COVID-19 (2019-2021) et la prévalence se maintient actuellement autour de 9 pour cent (FAO *et al.*, 2024). Près de 282 millions de personnes ont connu de hauts niveaux d'insécurité alimentaire aiguë (phase 3 de l'indice IPC/CH et plus) dans 59 pays ou territoires en crise alimentaire en 2023 (GRFC, 2024). On parle d'insécurité alimentaire aiguë lorsque des personnes sont confrontées à de graves privations alimentaires qui menacent leur vie ou leurs moyens de subsistance. L'insécurité alimentaire aiguë peut avoir des conséquences à long terme (au cours de la vie et même d'une génération à l'autre) chez les enfants ainsi que chez les femmes enceintes ou qui allaitent. Les enfants sont les plus vulnérables au cours de leurs 1 000 premiers jours (encadré 9), et l'insécurité alimentaire au cours de cette période peut nuire à la santé et à la productivité tout au long de la vie (Rosen *et al.*, 2024). L'insécurité alimentaire chronique désigne l'incapacité persistante d'accéder à une alimentation suffisante pour mener une vie saine et active, en raison de problèmes structurels sous-jacents tels que la pauvreté et la marginalisation.

Une étude des Nations Unies sur le maintien de la paix suggère que plus de 40 % des conflits internes au cours des six dernières décennies étaient liés

ENCADRÉ 9**LES 1 000 PREMIERS JOURS**

La période de la grossesse aux deux premières années de vie d'un enfant, connue sous le nom des « 1 000 premiers jours », est une fenêtre d'opportunité critique pour intervenir afin d'améliorer la nutrition et la santé des enfants (Victora et al., 2008 ; Cusick et Georgieff, 2016). C'est une période de croissance physique rapide pour le fœtus et le nourrisson, notamment pour le développement du cerveau, du métabolisme et du système immunitaire (Likhari et Patil, 2022). Il est difficile de remédier aux carences nutritionnelles subies pendant cette période en rattrapant la croissance plus tard dans la vie. Pendant la grossesse, l'alimentation et la nutrition maternelles sont importantes pour la santé de la mère et le développement futur de l'enfant. Cette période jette les bases de la nutrition et de la santé futures de l'enfant, en influençant les résultats à la naissance (tels que le poids à la naissance), la croissance précoce et ultérieure et le potentiel de revenus futurs (Martorell, 2017). Pour les nourrissons, l'introduction d'aliments complémentaires à 6 mois est importante, et l'inclusion d'aliments diversifiés, riches en nutriments et appropriés dépend des connaissances de la mère et de la sécurité alimentaire du ménage. En outre, l'enfance jusqu'à l'âge de 5 ans est une période vulnérable au cours de laquelle les enfants sont particulièrement exposés au risque de malnutrition. Des aliments diversifiés et riches en nutriments sont nécessaires pendant cette période pour répondre aux besoins en micronutriments, en protéines, en énergie et autres pour la croissance et le développement du jeune enfant. Sans cela, les enfants souffrent de retards de croissance, d'émaciation, d'insuffisance pondérale, de carences en micronutriments ou, dans certaines régions, de surpoids et d'obésité. Au niveau mondial, une mauvaise nutrition est à l'origine de 45 % des décès d'enfants de moins de 5 ans (Katoch, 2022). Les chocs et les tensions tels que les conflits et le changement climatique exacerbent ces défis. Les systèmes alimentaires résilients et équitables devraient fournir une nutrition et des régimes alimentaires adéquats tout au long du cycle de vie, en particulier aux femmes enceintes et qui allaitent et aux enfants au cours des 1 000 premiers jours, ainsi que tout au long de l'enfance. Ils doivent veiller à ce que les enfants des ménages pauvres et vulnérables, tant ruraux qu'urbains, reçoivent des aliments complémentaires de qualité nutritionnelle appropriée pour favoriser une croissance optimale et prévenir toute forme de malnutrition.

Sources : Martorella, R., Improved nutrition in the first 1000 days and adult human capital and health (Nutrition améliorée au cours des 1 000 premiers jours et capital humain et santé de l'adulte) *American Journal of Human Biology*, 29(2) : e22952. <https://doi.org/10.1002/ajhb.22952> (en anglais) ; Likhari, A. et Patil, M.S. 2022. Importance of Maternal Nutrition in the First 1,000 Days of Life and Its Effects on Child Development: A Narrative Review (L'importance de la nutrition maternelle au cours des 1 000 premiers jours de vie et ses effets sur le développement de l'enfant : examen narratif). *Cureus*, 8 octobre ;14(10) : e30083. <https://doi.org/10.7759/cureus.30083> (en anglais) ; Katoch, O.R. 2022. Determinants of malnutrition among children: A systematic review (Déterminants de la malnutrition chez les enfants : examen systématique). *Nutrition*, 96 : 111565. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2021.111565> (en anglais)

[63]

à des questions de ressources naturelles telles que l'exploitation des ressources naturelles ou les tensions climatiques et écologiques (Maintien de la paix de l'ONU, s.d.). Les crises précipitent à leur tour des impacts interconnectés, imbriqués et multiplicatifs sur les systèmes alimentaires, ce qui donne lieu à ce que l'on appelle des « polycrises » (Lawrence et al., 2024). Pour pouvoir élaborer des réponses plus dynamiques et efficaces, il est indispensable de reconnaître les recouvrements et les connexions entre insécurité alimentaire aiguë et chronique et d'en tenir compte. Les conflits, les chocs économiques et les phénomènes

météorologiques extrêmes interagissent entre eux et avec les facteurs sous-jacents de vulnérabilité (comme la pauvreté) pour déclencher et amplifier les crises alimentaires (ibid, 2024).

De plus, les crises deviennent complexes et durent plus longtemps. En 2023, 36 pays ont connu des crises alimentaires prolongées, dont 19 des crises alimentaires à la fois prolongées et graves (GRFC, 2024). En moyenne, les plans d'intervention humanitaire s'étendent désormais sur 10 ans, et, dans certains pays, les appels se poursuivent pendant plus de 20 ans (UNOCHA, 2025). Dans les crises prolongées, une partie importante de la

population est confrontée à une vulnérabilité aiguë à la faim, aux maladies et aux perturbations des moyens de subsistance sur des périodes prolongées (FAO, 2010). Ces crises résultent souvent d'une combinaison de facteurs – conflits, dégradation de l'environnement, catastrophes naturelles et d'origine humaine, changement climatique, inégalités et mauvaise gouvernance – qui exacerbent la fragilité des systèmes alimentaires et provoquent des déplacements massifs (CSA, 2015 ; Fakhri, 2022 ; GRFC, 2024). Elles perturbent les six dimensions de la sécurité alimentaire, entraînant des manifestations graves telles que la dénutrition, le retard de croissance, l'émaciation, les carences en micronutriments, voire même la mort (HLPE, 2020a ; HLPE, 2024).

4.2.1 CRISES HUMANITAIRES

Lorsque les chocs dépassent les capacités de préparation, les secours humanitaires sont essentiels pour répondre aux besoins urgents et protéger les vies. Les aides doivent être distribuées de manière équitable, efficace et dans de bonnes conditions de sécurité à toutes les personnes touchées – et plus particulièrement à celles qui peuvent être marginalisées en raison de leur genre, de leur âge, de leur handicap, de leur origine ethnique ou de leur statut de personnes déplacées. Il faut également préserver simultanément les moyens de subsistance et les systèmes de production agricoles des effets des chocs. Parfois, l'aide alimentaire est assortie de conditions (par exemple, les dons alimentaires sont liés aux produits de base du pays donneur). Cela peut exacerber les vulnérabilités des bénéficiaires de l'aide et des marchés locaux (Clapp, 2017). Conscient de cette situation, le PAM a quadruplé ses achats locaux et régionaux entre 1999 et 2005, ce qui s'est traduit par une part croissante de l'aide alimentaire mondiale (plus de la moitié de l'ensemble de l'aide alimentaire non américaine) achetée dans les pays en développement. Le PAM cherche à promouvoir les achats locaux et régionaux pour stimuler la concurrence, renforcer les organisations d'agriculteurs et soutenir le développement de l'infrastructure de commercialisation des produits alimentaires dans la région (Barrett, 2008). Bien qu'il y ait peu

de preuves empiriques à ce sujet, Barrett (2008) souligne que les programmes d'aide alimentaire devraient se concentrer sur une aide alimentaire bien ciblée pour répondre aux contraintes saisonnières en matière de liquidités et de nutrition, ce qui peut accroître la productivité des petits exploitants et leur participation au marché. Tout aussi importants sont les investissements dans des infrastructures institutionnelles et physiques résilientes qui améliorent l'accès des petits exploitants aux actifs productifs et aux technologies améliorées. Les investissements publics dans des réseaux de transport, des installations de stockage et des chaînes du froid résistants aux catastrophes sont essentiels pour préserver la qualité des denrées alimentaires et permettre une distribution rapide et efficace.

La nécessité d'adopter des approches plus durables et mieux coordonnées s'est imposée de plus en plus à la communauté humanitaire. Ce changement s'est reflété dans le Grand Bargain (Agenda pour l'humanité) de 2016, lancé lors du Sommet humanitaire mondial d'Istanbul, qui mettait l'accent sur une plus grande efficacité, la localisation des efforts humanitaires par le biais d'une capacité et d'un leadership locaux accrus, et l'intégration des efforts humanitaires, de développement et de consolidation de la paix afin de s'attaquer aux causes profondes des crises et de renforcer la résilience à long terme. Il s'agit d'un effort de longue durée qui nécessite le renforcement des capacités et de l'agencéité des individus et la mise en place de structures de gouvernance équitables pour gérer efficacement les risques futurs. Cela implique également une meilleure coordination entre l'aide humanitaire, l'aide au développement et le financement de la lutte contre le changement climatique, orientés vers les systèmes alimentaires.

Les mesures prises pour répondre aux crises alimentaires doivent viser non seulement à atténuer leurs symptômes immédiats, mais aussi à s'attaquer à leurs causes profondes afin de favoriser l'émergence d'une résilience transformatrice équitable et de réduire la vulnérabilité à long terme. Le Cadre d'action pour la sécurité alimentaire et la nutrition dans les situations de crise prolongée (CSA, 2015), approuvé par le CSA en 2015, énonce

11 principes pour guider l'action dans les situations de crise prolongée. Il s'agit notamment de répondre aux besoins essentiels en matière de sécurité alimentaire et de nutrition et de créer des moyens de subsistance résilients adaptés aux défis spécifiques de ces situations (par exemple, en protégeant les personnes touchées ou menacées par des crises prolongées, en renforçant l'autonomie des femmes et des filles, en soutenant des actions fondées sur des données probantes et en favorisant l'adhésion et la responsabilisation des parties prenantes), et de contribuer à résoudre les causes sous-jacentes de l'insécurité alimentaire et de la dénutrition (en consolidant la paix par le biais de la sécurité alimentaire et de la nutrition, en gérant les ressources naturelles de manière durable et en réduisant les risques de catastrophe, entre autres actions).

4.2.2 PLANIFICATION DES INTERVENTIONS D'URGENCE ET PRÉPARATION AUX SITUATIONS D'URGENCE

Les crises alimentaires et nutritionnelles sont souvent prévisibles, ce qui signifie que des activités bien menées de prospective, de planification des interventions d'urgence et de préparation aux situations d'urgence peuvent limiter les dommages provoqués par ces crises et protéger la sécurité alimentaire et la nutrition. Des stratégies tant à court qu'à long terme sont nécessaires pour déterminer les moyens permettant à la fois de rebondir (restaurer la situation antérieure) et d'évoluer en mieux. Le travail de prospective peut être mobilisé pour planifier et élaborer des stratégies visant à transformer équitablement nos systèmes alimentaires pour les rendre plus résilients. Les systèmes – notamment les systèmes d'alerte précoce multirisques, réseaux logistiques et d'approvisionnement, mécanismes de protection sociale et plateformes de coordination – doivent être renforcés pour permettre une mobilisation rapide et une distribution efficace des approvisionnements alimentaires d'urgence et des équipements logistiques associés. Ces actions doivent être ancrées dans des politiques intersectorielles plus

larges couvrant des domaines tels que l'agriculture, la santé et les infrastructures.

La préparation aux situations d'urgence et la planification des interventions d'urgence sont des composantes importantes des stratégies et mesures de réduction des risques de catastrophe, qui « visent à prévenir l'apparition de nouveaux risques, à réduire les risques existants et à renforcer la résilience économique, sociale, sanitaire et environnementale » (UNDRR, 2017). La terminologie du Cadre de Sendai sur la Réduction des risques de catastrophe vise à promouvoir une compréhension commune des concepts de réduction des risques de catastrophe.

L'état de préparation fait référence aux connaissances, aux capacités et aux actions développées à l'avance par les gouvernements, les organisations, les communautés et les individus afin d'anticiper les impacts de catastrophes probables ou imminentes, d'y répondre et de s'en remettre de manière efficace. Il est fondé sur l'analyse des risques et est étroitement lié aux systèmes d'alerte précoce et comprend des activités telles que la planification d'urgence (UNDRR, 2017).

La planification d'urgence, quant à elle, est un processus de gestion qui analyse le risque de catastrophe sur la base de scénarios d'urgence possibles et prend des dispositions à l'avance en vue d'une action organisée et coordonnée. Elle définit des rôles institutionnels clairs, alloue des ressources, décrit les flux d'informations et établit des procédures opérationnelles pour des acteurs spécifiques, permettant des réponses rapides, efficaces et appropriées (UNDRR, 2017).

Les chocs et les perturbations vont des catastrophes climatiques et environnementales aux conflits géopolitiques, en passant par les perturbations économiques et les situations sanitaires et de biosécurité. Même si des chocs différents nécessitent des réponses adaptées, des actions politiques telles que les systèmes d'alerte précoce multirisques (MHEWS) permettent d'anticiper et d'atténuer les impacts de divers dangers (encadré 10).

ENCADRÉ 10

SYSTÈMES D'ALERTE PRÉCOCE

Développé par l'Agence américaine pour le développement international en 1985, le Réseau de systèmes d'alerte précoce contre la famine (FEWS NET) suit l'évolution de l'insécurité alimentaire dans les régions humanitaires et les autres régions touchées par l'insécurité alimentaire dans au moins 30 pays. Il recueille des données sur l'insécurité alimentaire aiguë et d'autres chocs dans les systèmes d'approvisionnement alimentaire mondiaux qui pourraient conduire à la famine ou à l'insécurité alimentaire.

Au cœur des opérations de FEWS NET figurent le soutien des et la coordination avec les gouvernements locaux et les parties prenantes afin de comprendre les moyens de subsistance et les vulnérabilités au niveau local et d'évaluer l'impact des chocs (y compris les conflits, l'instabilité économique et les risques climatiques) sur la sécurité alimentaire, les moyens de subsistance et les revenus des ménages. FEWS NET soutient, coordonne et collabore à des activités dans les pays telles que des évaluations annuelles de la vulnérabilité et le suivi et la génération de rapports sur la saisonnalité des prix des denrées alimentaires de base et d'autres produits dans les paniers alimentaires nationaux. Parmi les autres activités soutenues par FEWS NET figurent la collecte de données par l'intermédiaire des services climatiques de l'Institut d'études géologiques des États-Unis afin de prévoir les risques météorologiques et de fournir un portail de données contenant des données géospatiales, des images satellite et d'autres produits pour la surveillance du climat et de la sécheresse dans le monde. Parmi les autres activités soutenues par FEWS NET figurent l'analyse agrométéorologique, le suivi de la sécurité alimentaire, les risques climatiques et les prévisions climatiques saisonnières.

Le financement de FEWS NET a été temporairement interrompu, puis repris en mai 2025. Il n'est pas certain que toutes ses fonctions antérieures seront rétablies.

*Source : AIR, 2025 ; Semba, R.D., Askari, S., Gibson, S., Bloem, M.W. et Kraemer, K. 2022. The Potential Impact of Climate Change on the Micronutrient-Rich Food Supply. (L'impact potentiel du changement climatique sur l'approvisionnement en aliments riches en micronutriments). *Advances in Nutrition*, 13(1) : 80–100. <https://doi.org/10.1093/advances/nmab104>; <https://fews.net/> (en anglais)*

66]

La mise en place de ces systèmes progresse. En mars 2024, 108 pays avaient déclaré disposer de systèmes MHEWS, soit plus du double qu'en 2015 (52 pays). Cependant, moins de la moitié des pays les moins avancés et seulement un tiers des petits États insulaires en développement ont mis en place ces systèmes, dont l'efficacité est limitée par le manque de connaissances sur les risques de catastrophes, de systèmes opérationnels et d'infrastructures.

Les pays dont l'exhaustivité des systèmes MHEWS est « limitée » à « modérée » ont un taux de mortalité lié aux catastrophes six fois plus élevé et quatre fois plus de personnes touchées par les catastrophes que les pays dont les systèmes MHEWS sont « substantiels » à « exhaustifs » (UNDRR et OMM, 2024). L'action anticipée, basée sur des informations d'alerte précoce, consiste à prendre des mesures proactives pour réduire

l'impact des catastrophes sur les systèmes alimentaires avant qu'elles ne se produisent.

Parmi les systèmes d'alerte précoce en matière de sécurité alimentaire et d'agriculture (encadré 10), on peut citer le Système mondial d'information et d'alerte précoce de la FAO, le Réseau de systèmes d'alerte précoce en cas de famine de l'Agence américaine pour le développement international, le Système de prévision des rendements des cultures des ressources agricoles, le Service agricole étranger du Ministère de l'Agriculture des États-Unis et le Contrôleur saisonnier du Programme alimentaire mondial (PAM). Ces systèmes fournissent des alertes concernant les crises de sécurité alimentaire en cours ou prévues aux niveaux national et régional, en exploitant des informations sur les prix des denrées alimentaires, les niveaux de production

et d'approvisionnement et les prévisions de récoltes et les prévisions météorologiques.

Un exemple de système d'alerte précoce au niveau national est l'outil Livelihoods, Early Assessment and Protection (LEAP) et la Fiche d'analyse de l'impact sur les moyens de subsistance de l'Éthiopie, qui alimentent le programme phare de protection sociale du pays, le Programme de filet de sécurité productif. Le programme intègre un mécanisme de réponse à la sécheresse permettant une montée en puissance rapide pour inclure d'autres bénéficiaires confrontés à l'insécurité alimentaire. Lors de la sécheresse de 2011 dans la Corne de l'Afrique, le programme a rapidement étendu son aide à 3,1 millions de personnes supplémentaires en l'espace de trois mois. Son lien direct avec les systèmes d'alerte précoce a permis de réagir dans un délai de deux mois, plus rapidement que les huit mois nécessaires aux appels humanitaires (Gustafson, 2019). Au Mozambique, en octobre 2023, un projet d'action anticipative visant à faire face au risque d'une sécheresse induite par El Niño a entrepris les actions clés suivantes : mobilisation communautaire et réunions de sensibilisation pour diffuser l'alerte précoce ; formation aux pratiques agricoles économies en eau ; et accès à des semences tolérantes à la sécheresse, à des engrains écologiques améliorés et à des outils agricoles (par le biais de bons) pour soutenir la production alimentaire pendant la sécheresse. Ces actions ont permis de réduire les taux de mortalité du bétail et d'augmenter les rendements agricoles (UNDRR et OMM, 2024).

Un élément important de la préparation des systèmes alimentaires est l'établissement d'une base de référence. Les évaluations alimentaires de base ou les cartes de ressources alimentaires (Soma *et al.*, 2022) peuvent aider à comprendre les lacunes infrastructurelles, sociales et communautaires à combler par des investissements, ainsi qu'à comprendre les forces communautaires et infrastructurelles qui peuvent être mobilisées en cas d'urgence.

Le Centre pour un futur viable de l'Université Johns Hopkins a élaboré un guide intitulé Food System Resilience: A Planning Guide for

Local Governments (Résilience des systèmes alimentaires : guide de planification destiné aux gouvernements locaux) (Moore, Biehl, Burke *et al.*, 2022) centré sur l'équité et la justice dans la résilience. Le guide fournit un processus étape par étape que les gouvernements locaux des États-Unis peuvent suivre pour évaluer les systèmes alimentaires locaux et définir la stratégie et la portée des interventions de résilience des systèmes alimentaires, ainsi que pour les mettre en œuvre et les évaluer. Les premières étapes consistent à : identifier les partenaires, les parties prenantes et leurs rôles dans une situation d'urgence ; réaliser un inventaire des juridictions et une analyse des politiques/plans pertinents ; évaluer le fonctionnement de base des systèmes alimentaires ; identifier les dangers potentiels par le biais d'évaluations des dangers ; réaliser des évaluations des vulnérabilités et des risques ; et élaborer des stratégies appropriées basées sur les vulnérabilités et les dangers identifiés. Par exemple, une ville peut identifier des vulnérabilités en matière de mobilité et d'accès à l'alimentation liées à la faiblesse des systèmes de transport public vers les marchés de denrées alimentaires.

Dans le même ordre d'idées, le Tableau de bord de la résilience aux catastrophes pour les villes : module de résilience des systèmes alimentaires, élaboré par le Bureau des Nations Unies pour la Réduction des risques de catastrophe et ses partenaires, est un outil qui permet aux gouvernements locaux d'évaluer et d'améliorer la résilience de leurs systèmes alimentaires face à divers chocs et tensions (UNDRR, 2017). La préparation aux situations d'urgence au niveau communautaire peut utiliser des ressources centralisées telles que les services de restauration scolaire, les cuisines et les entrepôts pour l'alimentation d'urgence (Preston, 2023). Une préparation efficace bénéficie également de ressources éducatives et de réseaux sociaux solides pour renforcer les capacités de la communauté (Levac, Toal-Sullivan et O'Sullivan, 2012). Les autorités locales peuvent intégrer ces éléments dans des plans de préparation plus larges afin de renforcer la sécurité alimentaire en cas d'urgence.

Les crises alimentaires peuvent résulter d'une série de perturbations à travers et au-delà du système alimentaire : perturbations de la chaîne d'approvisionnement, perturbations de la production, chocs et ralentissements économiques qui réduisent le pouvoir d'achat et l'accès à la nourriture et augmentent les prix. Pour faire face à ces différents types de perturbations, il faut disposer d'outils politiques adaptés.

En cas de perturbations de la chaîne d'approvisionnement, telles que des barrières commerciales ou le blocage des transports, les gouvernements peuvent maintenir des réserves alimentaires publiques, établir des corridors de transport stratégiques et s'engager dans la facilitation du commerce pour s'assurer que les denrées alimentaires continuent à circuler efficacement et garantir leur disponibilité finale et leur qualité.

Pour les chocs de production causés par des événements liés au changement climatique, il est nécessaire d'investir dans l'adoption de pratiques agricoles appropriées et de faciliter l'accès aux ressources productives.

Les chocs économiques tels que l'inflation alimentaire justifient le renforcement des programmes de protection sociale comme les transferts d'argent et l'alimentation scolaire afin de garantir l'accès à l'alimentation pour les plus vulnérables. Les réserves alimentaires publiques peuvent être un outil particulièrement polyvalent pour renforcer la sécurité alimentaire face à des risques multiples en maintenant les niveaux d'approvisionnement, en stabilisant les prix et en fournissant une aide alimentaire d'urgence lorsque la production nationale ou les importations sont affectées.

À la suite de la pandémie de COVID-19, l'accent a été de nouveau mis sur la constitution de réserves alimentaires publiques afin de faire face à la volatilité des prix et de l'offre et de préserver la sécurité alimentaire. Suivant les structures de production et d'échange, la manière dont les pays se procurent et gèrent les réserves alimentaires varie considérablement.

Le maintien des réserves alimentaires publiques constitue un défi pour les pays à faibles revenus dont les budgets nationaux sont limités. Dans de

tels contextes, les expériences en Asie du Sud-Est, avec la Réserve de riz d'urgence de l'ASEAN plus trois (APTERR), et en Afrique occidentale, avec la Réserve régionale de sécurité alimentaire de la CEDEAO (voir section 4.1.2), démontrent le potentiel du partage des coûts et du soutien mutuel en temps de crise. Bien que ces accords régionaux démontrent leur potentiel, des investissements financiers et en infrastructures accrus sont nécessaires, avec une attention particulière à accorder aux cadres de gouvernance qui traitent efficacement les dynamiques de pouvoir inégales entre les grands et les petits producteurs et négociants (IATP, 2024).

4.2.3 PLANIFICATION PROSPECTIVE

Depuis les années 1990, des méthodes de prospective ont été utilisées dans des évaluations environnementales majeures, telles que l'Évaluation des écosystèmes pour le millénaire et les évaluations du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat et la Plateforme intergouvernementale de politique scientifique sur la biodiversité et les services écosystémiques (Ash *et al.*, 2010). En particulier, des méthodes de planification de scénarios ont été utilisées pour explorer les incertitudes futures, pour déterminer la manière dont les interactions actuelles entre les forces motrices pourraient se dérouler à l'avenir et pour identifier les nouvelles forces motrices qui pourraient devenir plus importantes au fil du temps. Une meilleure compréhension de ce que l'avenir pourrait réservier peut permettre d'ajuster les décisions efficacement aujourd'hui, mais aussi de mieux préparer aux impacts possibles des dangers anticipés tels que les tensions environnementales ou les conflits politiques, susceptibles de prendre de l'importance (Ash *et al.*, 2010). La prospective peut donc être un outil important pour la planification d'urgence et la préparation aux situations d'urgence.

Une grande variété de méthodes de prospective sont utilisées pour étudier différents aspects de l'avenir. Des méthodes de planification des scénarios sont utilisées pour explorer un large éventail de risques et d'incertitudes futurs et deviennent de plus en plus courantes dans de

nombreuses discussions sur la transformation des systèmes alimentaires et le renforcement de la résilience. Ces processus commencent souvent par une évaluation des systèmes alimentaires, qui peut s'appuyer sur des méthodes participatives quantitatives et/ou qualitatives, afin de décrire l'état actuel et les vulnérabilités d'un système alimentaire donné. À cette évaluation s'ajoute une analyse des forces motrices passées et actuelles qui façonnent les éléments et la structure du système alimentaire ainsi que ses résultats en matière de sécurité alimentaire, de nutrition et autres. Une analyse approfondie des tendances et des facteurs importants qui se poursuivront à l'avenir, ainsi que des nouveaux facteurs qui pourraient façonner l'avenir, permet de discerner un ensemble de récits « hypothétiques » décrivant le mode de développement de différents avenir. Pour finir, une analyse des scénarios permet aux décideurs de mieux comprendre la manière dont les différents risques pourraient influencer leurs systèmes alimentaires à l'avenir et la façon dont les groupes vulnérables pourraient être touchés, et de tester les options de changement et de renforcement de la résilience par rapport aux scénarios afin d'élaborer des plans solides qui « survivent dans différents contextes futurs » (Ash et al., 2010 ; Wiebe et al., 2018). Aujourd'hui, ces méthodes font partie des cadres de gouvernance anticipative qui visent à renforcer la capacité des décideurs des systèmes alimentaires à mieux intégrer ces techniques dans les pratiques de gouvernance (Muiderman et al., 2023).

Une étude sur la manière dont les scénarios participatifs peuvent contribuer à l'exploration de nouveaux risques et chocs potentiels pour le système alimentaire mondial a conclu que le rôle de l'automatisation et l'essor des réseaux sociaux dans l'espace alimentaire n'ont pas été suffisamment étudiés, en plus des tensions connues exercées sur les systèmes alimentaires (comme le changement climatique) (Hamilton et al., 2020). Questions clés à se poser : Qui participe à la discussion sur la prospective ? Que se passe-t-il avec les points de déclenchement qui changent les régimes ? À quelle échelle ? Comment les recommandations (telles que la relocation des cultures ou l'aide aux agriculteurs qui dans certains endroits délaisse l'agriculture, pouvant

entraîner des coûts sociaux considérables) devraient-elles être mises en œuvre ? Une meilleure compréhension des interactions entre les anciennes vulnérabilités et les nouveaux risques peut permettre aux décideurs d'adopter une vision à long terme des tensions potentielles afin d'élaborer dès aujourd'hui une meilleure planification des mesures d'urgence.

4.3 SYSTÈMES ALIMENTAIRES DIVERSIFIÉS POUR UNE RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE

La diversité au sein des systèmes socioécologiques contribue directement à la résilience. L'existence de modalités, de fonctions et de composantes qui sont diverses, complexes et se recouvrent améliore la capacité d'un système à maintenir son fonctionnement en cas de choc ou de tension (Kharrazi, 2020; 2016). Les atouts et la diversité des écosystèmes et des territoires offrent des possibilités qui peuvent être exploitées par des systèmes plus interconnectés et diversifiés dans une optique de résilience transformatrice équitable. Par exemple, la diversité alimentaire peut améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition en fournissant une gamme d'aliments nutritifs issus de sources locales, tout en soutenant l'agrobiodiversité et la diversité des écosystèmes dans les exploitations agricoles (Odour et al., 2023). Les modes d'alimentation autochtones, les systèmes de production alimentaire diversifiés avec des sources d'alimentation, des marchés et des environnements de consommation variés, ainsi que les approches intégrées en matière de pertes et de gaspillage alimentaires peuvent réduire les vulnérabilités et les dépendances qui entraînent un manque de résilience.

4.3.1 PEUPLES AUTOCHTONES ET MODES ALIMENTAIRES TRADITIONNELS

Les modes d'alimentation des peuples autochtones sont ancrés dans des systèmes bioculturels complexes, interconnectés et

résilients. Comme Zavaleta Cortijo et al. (2023) l'expliquent :

Les connaissances des peuples autochtones sont essentielles à la résilience des communautés, et leur vision holistique de la santé de la population s'aligne sur les approches de santé publique. Alors que des efforts sont déployés pour renforcer la préparation aux urgences sanitaires, soutenir l'adaptation au climat et promouvoir le développement durable, nous concluons qu'il est impératif que les connaissances, les pratiques et les visions du monde autochtones sous-tendent l'élaboration des politiques et les processus de prise de décision (2023, p. 642).

Parmi les exemples de l'importance des connaissances des peuples autochtones, on peut citer l'agriculture agroécologique basée sur les connaissances traditionnelles dans les Andes péruviennes, qui comprend la sélection participative de plantes de quinoa (Andreotti et al., 2023) et la culture de pommes de terre indigènes résistantes au changement climatique pour contribuer à garantir une sécurité

alimentaire plus équitable grâce à un accès, une disponibilité et une stabilité améliorées (Calizaya et al., 2023). On trouve un autre exemple à Wellington, en Nouvelle-Zélande, où le programme Our City's Food Future applique un cadre ancré dans les modes de savoir Māori des systèmes alimentaires et de l'environnement (Wellington City Council, 2023). Au Tamil Nadu, en Inde, les communautés autochtones Irula et Kurumba ont relancé la culture du millet traditionnel, ce qui leur a permis de rester autosuffisantes malgré la rupture des chaînes d'approvisionnement alimentaire. Pour ce faire, elles ont utilisé les réseaux existants, le partage des denrées alimentaires et les connaissances de leurs peuples autochtones, fondées sur les interdépendances socioécologiques – autant d'éléments qui ont contribué à accroître la résilience de leur système alimentaire (Zavaleta-Cortijo et al., 2023). La pandémie de COVID-19 permet également de tirer des enseignements en matière de résilience, car les communautés des peuples autochtones ont été en mesure de réagir de manière à atténuer les effets de la pandémie (voir encadré 11).

ENCADRÉ 11

UN SYSTÈME ALIMENTAIRE COMMUNAUTAIRE : HAIDA GWAII, COLOMBIE-BRITANNIQUE, CANADA

70]

Haida Gwaii est le lieu de résidence de la nation Haïda, une communauté isolée vivant sur un archipel de la province de Colombie-Britannique, sur la côte ouest du Canada, d'une population de 4 500 personnes. Le programme Local Food to School de Haida Gwaii (mis en place en 2010) utilise des cercles d'apprentissage comme forme de gouvernance responsable pour que les membres de la communauté et les anciens discutent d'idées et de pistes pour aborder la sécurité alimentaire (Farm to Cafeteria, s.d.). Pour éviter de dépendre de livraisons alimentaires extérieures, les écoles intègrent dans leurs repas du gibier, des fruits de mer et des plantes locaux et culturellement significatifs. Les écoles participant au programme enseignent aux enfants toute une série de compétences en matière d'alimentation, notamment comment pêcher et préparer des poissons et des fruits de mer, comment chasser et préparer un cerf et comment cultiver des aliments dans les jardins scolaires, tout en leur faisant découvrir les plantes médicinales des peuples autochtones. Les produits alimentaires récoltés dans les jardins scolaires sont inclus dans les repas scolaires, et les déchets alimentaires et autres déchets organiques sont traités dans les systèmes de compostage et utilisés dans le jardin de l'école. Le « Garde-manger » du programme « Local Food to School » fonctionne comme un centre alimentaire où des équipements de transformation des aliments sont mis à la disposition de la communauté ; les aliments sont produits pour les repas scolaires ; et des conserves de saumon, de cerf et de légumes sont stockées en vue d'être distribuées.

Lors de la pandémie de COVID-19, la communauté s'est réunie sous l'égide du programme Haida Gwaii Local Food to Schools pour coordonner un plan alimentaire d'urgence. Au-delà des repas scolaires, le programme a distribué des denrées alimentaires à la communauté, en particulier aux personnes âgées. Ce pivot était d'autant plus important que l'archipel dépend des services de ferry pour approvisionner en nourriture les quelques épiceries, un service qui a été interrompu pendant la pandémie.

(SUITE DE L'ENCADRÉ 11)

Malgré ces obstacles structurels, la nation Haïda a pris des mesures importantes pour mettre en place des systèmes résilients capables de nourrir et de maintenir la vie (en tenant compte à la fois des personnes et de l'écosystème) au sein de sa communauté. Pour que les actions communautaires telles que celles entreprises par la nation Haïda, puissent prospérer, la gouvernance, à différentes échelles, doit faciliter la création de processus complémentaires, ainsi que l'apport de ressources et d'un soutien appropriés. Par exemple, le gouvernement de Colombie-Britannique a annoncé un financement en 2023 pour travailler avec la nation Haïda dans l'objectif de permettre l'installation de deux fumoirs capables d'augmenter la transformation des aliments traditionnels, tout en soutenant l'emploi et la formation au sein de la communauté. Le succès à long terme peut être assuré par des partenariats entre la nation Haïda et le gouvernement de Colombie-Britannique, ainsi que par des structures habilitantes globales.

*Source : Farm to Cafeteria. s.d. *The Local Foods to School (LF2S) Learning Circle, Haida Gwaii, British Columbia. British Columbia, Canada.**

https://www.farmtocafeteriacanada.ca/wp-content/uploads/Ch10-Haida_Gwaii_Case_Study.pdf (en anglais) ; McEachern, L.W., Yessis, J., Yovanovich, J., Crack, S., Zupko, B., Valaitis, R. et Hanning, R.M. 2022. Implementation of the Learning Circle: Local Food to School Initiative in the Island Communities of Haida Gwaii, British Columbia, Canada-a Descriptive Case Study (Mise en œuvre du Cercle d'apprentissage : initiative Local Food to School dans les communautés insulaires de Haida Gwaii, en Colombie-Britannique, au Canada - étude de cas descriptive). *Current Developments in Nutrition*, 6(6) : nzac090. <https://doi.org/10.1093/cdn/nzac090> (en anglais)

4.3.2 SYSTÈMES DE PRODUCTION DIVERSIFIÉS : PRODUCTION ALIMENTAIRE, FORÊTS, PÊCHE ET PASTORALISME

La promotion d'interdépendances bénéfiques entre les systèmes socioécologiques est essentielle à la réalisation de la résilience transformatrice équitable. Cela nécessite une approche holistique et systémique englobant la production végétale et animale, les forêts, la pêche et le pastoralisme.

Une production alimentaire diversifiée

Des systèmes de production qui favorisent la diversité des végétaux et des sols contribue à améliorer la capacité des écosystèmes à faire face aux chocs et aux tensions et à bâtir la résilience de la communauté. Par exemple, l'adoption de pratiques agricoles naturelles (une forme d'agroécologie) par des agriculteurs de l'Andhra Pradesh a montré que la production adaptée aux conditions locales améliorait les moyens de subsistance, renforçait la diversité du régime alimentaire et réduisait la dépendance vis-à-vis des intrants extérieurs (tels que les engrains et les pesticides), qui sont souvent soumis à la volatilité des marchés internationaux (encadré 6) (Bharucha, Mitjans et Pretty, 2020 ; Durga *et al.*, 2023 ; Duddigan *et al.*, 2023). Les agriculteurs qui

appliquent des innovations telles que l'agriculture naturelle sont plus résilients que leurs voisins qui dépendent des intrants chimiques (ils sont notamment plus résilients aux événements météorologiques extrêmes tels que les cyclones [Hussain *et al.*, 2023]), et leurs exploitations sont perçues comme étant plus tolérantes à la sécheresse (Veni *et al.*, 2022). Des représentants de quatorze pays d'Afrique subsaharienne se sont rendus dans l'Andhra Pradesh pour créer des réseaux de coapprentissage en vue de l'adoption de pratiques agricoles naturelles. Au Zimbabwe, l'organisation TSURO Trust, qui milite en faveur de l'exploitation durable des ressources, travaille avec les chefs de communautés et les gouvernements locaux et nationaux pour aider à relever les défis écologiques et de modes de subsistance en diversifiant les moyens de vivre (Kuria *et al.*, 2025) (encadré 12).

ENCADRÉ 12

TSURO TRUST : AGROÉCOLOGIE ET RÉSILIENCE DANS UN CONTEXTE DE CRISE CLIMATIQUE

Depuis près de 25 ans, le Towards Sustainable Use of Resources Organization (TSURO) Trust travaille avec les dirigeants agricoles du district de Chimanimani, au Zimbabwe, pour transformer les paysages agricoles et les moyens de subsistance en promouvant des pratiques agroécologiques (TSURO, 2025). Par exemple, le projet Nature Plus de l'organisation, qui vise à toucher près de 5 000 personnes (875 familles), se concentre sur l'amélioration des moyens de subsistance grâce à la diversification des revenus (y compris l'apiculture) et à la mise en place de solutions tenant compte de la dimension de genre, et en soutenant des pratiques agroécologiques telles que la couverture des sols 365 jours par an, la perturbation minimale des sols et l'ensemencement de cultures diversifiées. Le projet Nature Plus se concentre également sur le développement de structures de gouvernance foncière inclusives en consultation avec la communauté et les décideurs politiques locaux. Ces pratiques de gouvernance permettent de mettre l'accent sur la résilience climatique et la biodiversité, tout en soutenant une communauté dynamique et prospère. Des efforts tels que le projet Nature Plus contribuent à renforcer la résilience des communautés face à l'incertitude croissante du climat. En rassemblant la communauté et en impliquant activement les femmes dans les processus de prise de décision, le TSURO Trust tente de réduire la vulnérabilité des femmes et de leurs familles. Le TSURO Trust soutient également des initiatives axées sur les systèmes de semences gérés par les agriculteurs et sur les efforts visant à renforcer la souveraineté en matière de semences, à consolider les écosystèmes et à protéger les nappes phréatiques.

Il reste encore beaucoup à faire pour soutenir une évolution plus large du paysage vers les pratiques promues par le TSURO Trust. Actuellement, le TSURO Trust noue des relations avec les services gouvernementaux aux niveaux local et national et développe son travail avec les agriculteurs individuels afin d'intensifier cette transition. Pour ce faire, l'organisation s'appuie sur sa forte capacité de vulgarisation, sur des partenariats et des réseaux de confiance, sur l'autonomisation des individus, des ménages, des communautés et des régions, ainsi que sur le soutien des bailleurs de fonds.

Source : Tsuro Trust. 2025. About Us (À propos de nous). Dans : Tsuro Trust. [Cité le 4 juillet 2025]. <https://tsurotrust.org/> (en anglais)

72]

Les applications transformatrices de l'agroécologie, comme celles mises en œuvre dans l'État de l'Andhra Pradesh (en Inde) et au Zimbabwe, intègrent et déploient des connaissances scientifiques, des pratiques et des mouvements sociaux diversifiés qui tous contribuent au succès des systèmes alimentaires où ils sont appliquées. Ces initiatives intègrent les connaissances traditionnelles et celles des peuples autochtones (par exemple, les variétés de cultures adaptées localement) et les sciences (par exemple, l'analyse des sols, la biologie végétale), ainsi que l'utilisation de technologies adaptées à l'échelle et au moment (par exemple, le développement d'inoculants naturels) pour soutenir la production existante et la transmission d'agriculteur à agriculteur. Toutes ces initiatives s'appuient sur des actions et des changements mis en œuvre au niveau local et reposent sur l'agencéité et les droits des agriculteurs qui

donnent à ces derniers la capacité de produire, de vendre et de consommer d'une manière bénéfique à leur santé et leur bien-être.

Les innovations en matière d'agriculture naturelle peuvent être davantage diversifiées et **combinées à d'autres mécanismes pour créer des synergies positives au sein des systèmes alimentaires**, comme le soutien aux points d'accès aux denrées alimentaires où les agriculteurs peuvent vendre leurs produits (par exemple, les marchés territoriaux) et l'exploitation des marchés publics (par exemple, les programmes d'alimentation scolaire) afin de rendre les aliments sains plus accessibles et permettre la résilience transformatrice équitable grâce à un meilleur accès à la nutrition et en renforçant les moyens de subsistance, en créant des voies alimentaires et des marchés communautaires, et en augmentant l'agencéité des communautés

sur leurs systèmes alimentaires. L'ensemble de ces résultats permettent aux familles de renforcer leur résilience face aux chocs et aux tensions.

Synergies forestières

Les arbres et les forêts peuvent être essentiels à la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires. Ils fournissent de l'énergie, des fruits frais et à coques, un habitat pour les animaux et une aide pour les polliniseurs, tout en régulant le climat, en soutenant les polliniseurs et en atténuant les déficits alimentaires saisonniers (Ickowitz *et al.*, 2022). Ils constituent des puits de carbone essentiels, absorbant près de 16 milliards de tonnes métriques de CO₂ par an et séquestrant environ 860 gigatonnes de carbone dans les branches, les feuilles, les racines et le sol (Ruiz, 2024). Les forêts peuvent contribuer à la gestion des risques en piégeant le carbone, en fournitant de l'ombre aux personnes, aux animaux et aux cultures, en atténuant les glissements de terrain, les inondations et les sécheresses, en améliorant le niveau de biodiversité et en réduisant les vulnérabilités. Les monocultures forestières, en revanche, sont plus vulnérables aux maladies et aux incendies de forêt (Schuler *et al.*, 2017) et plus sensibles aux invasions de nuisibles (Jones, McNamara et Mason, 2005).

Les jardins forestiers, en tant que formations d'arbres fruitiers et de fruits à coques pérennes gérés, ainsi que les cultures vivrières herbacées à racines et les plantes médicinales, démontrent la valeur de la diversité et de la multifonctionnalité en fournissant alimentation et bois de chauffage et en soutenant l'adaptation au climat (Armstrong *et al.*, 2021). Les jardins forestiers entretenus par les populations autochtones présentent une diversité de plantes et de caractéristiques fonctionnelles nettement supérieure à celle des forêts périphériques, après plus de 150 ans de gestion par l'homme, ce qui démontre leur résilience (Armstrong *et al.*, 2021). Ils peuvent également contribuer à restaurer la biodiversité, rendant les ressources terrestres plus résilientes aux impacts du changement climatique (Thompson *et al.*, 2009).

Des exemples d'initiatives de régénération des forêts au Kenya et au Sri Lanka démontrent les effets bénéfiques des forêts sur les systèmes alimentaires et les moyens de subsistance. Au Kenya, l'approche Régénération naturelle gérée par les agriculteurs est utilisée pour faire repousser les arbres et les buissons à partir des racines de la végétation qui a été coupée. Une fois les arbres et les buissons indigènes identifiés, ils sont taillés et cultivés là où ils sont nés. Cela permet de restaurer les sols, de réduire la dépendance à l'égard des intrants chimiques et d'assurer la stabilité à long terme du système alimentaire. Au Sri Lanka, la culture du caoutchouc a été proposée comme alternative aux cultures pluviales traditionnelles à court terme en réponse au changement climatique (Rodrigo et Munasinghe, 2021). Parmi les avantages potentiels, citons la réduction des températures de l'air en milieu de journée jusqu'à 6 °C dans les plantations de caoutchouc, avec une baisse moyenne de 3,7 °C au cours de la journée, et la rétention de l'humidité du sol en surface jusqu'à deux fois supérieure, ce qui rend la production moins vulnérable au réchauffement et à la sécheresse. Cela permet d'offrir des conditions de travail plus sûres, protégeant les agriculteurs de la chaleur excessive, et constitue une source de diversification des revenus, augmentant la résilience des moyens de subsistance et renforçant l'équité (Rodrigo et Munasinghe, 2021).

Pêche et gestion côtière

La pêche artisanale joue un rôle important dans l'alimentation des communautés, puisqu'elle représente environ 40 % des pêches mondiales et 20 % de l'apport alimentaire de 2,3 milliards de personnes (Basurto *et al.*, 2025 ; Lowitt *et al.*, 2020). Une personne sur douze dans le monde tire ses moyens de subsistance de la pêche à petite échelle, dont la durabilité est cruciale (Basurto *et al.*, 2025). L'une des menaces qui pèsent sur les pêcheries à petite échelle sont les subventions néfastes qui peuvent entraîner une surpêche (Schuhbauer *et al.*, 2019). Pour assurer la résilience des systèmes alimentaires, il est essentiel de garantir une bonne gestion et des pratiques de pêche durables, ainsi que des moyens de subsistance équitables dans le cadre de l'économie bleue (Eddy *et al.*, 2021). Les océans jouent également un rôle essentiel dans le

piégeage du carbone, en absorbant environ 30 % des émissions de dioxyde de carbone et en capturant la majorité de la chaleur générée par les émissions excédentaires (ONU, s.d.). C'est aussi pour cette raison qu'ils doivent être protégés.

Les forêts de mangroves et autres habitats côtiers sont essentiels à la sécurité alimentaire des communautés de pêcheurs dans les régions côtières du monde entier (encadré 13). Cependant, ces écosystèmes essentiels sont menacés par le

ENCADRÉ 13

LES HABITATS DE MANGROVES ET LES PETITS ÉTATS INSULAIRES EN DÉVELOPPEMENT

En Océanie et en Asie du Sud-Est, les mangroves sont étroitement liées à la sécurité alimentaire et aux moyens de subsistance. Par exemple, c'est en Indonésie que l'on trouve la plus grande superficie de forêts de mangroves au monde (environ 21 % de la superficie totale des mangroves) (Middleton et al., 2024). Ces forêts assurent la sécurité alimentaire de millions de personnes et abritent des centaines d'espèces. En plus de fournir des denrées alimentaires, les mangroves stockent le carbone, préviennent l'érosion côtière et les inondations, constituent une source vitale de produits forestiers non ligneux et protègent les communautés côtières des ondes de tempête (Middleton et al., 2024 ; Menéndez et al., 2018 ; Menéndez et al., 2020).

Dans les petits États insulaires du Pacifique, les habitats de mangrove abritent (à un moment ou à un autre de leur cycle de vie) entre 50 et 80 % des espèces de poissons jugées essentielles pour les pêcheries locales et commerciales (Veitayaki et al., 2017). Bell et al. (2018) soulignent l'importance des approches communautaires pour gérer et protéger les habitats essentiels tels que les forêts de mangroves face aux tensions environnementales. Les recherches menées au Mozambique montrent que pour que les initiatives communautaires soient couronnées de succès, elles doivent bénéficier d'une coordination et de ressources à plusieurs échelles. Par exemple, si la restauration des forêts de mangroves est mise en œuvre avec peu de restrictions ou une application limitée des restrictions de récolte, les initiatives de restauration sont menacées en raison de la précarité économique persistante. Dans de tels contextes, Macamo et al. (2024) suggèrent de compléter les plans de gestion des mangroves par des opportunités de revenus alternatifs afin d'améliorer la résilience des moyens de subsistance. En ce qui concerne la restauration des habitats côtiers (y compris les mangroves), Hernández Delgado (2024) déclare que :

Les solutions doivent inclure une meilleure restauration des infrastructures vertes (réefs coralliens, prairies marines, mangroves/zones humides, rivages urbains), des pratiques de développement durable, des principes d'économie circulaire et l'adoption de politiques de restauration écologique. Pour ce faire, il convient de trouver des financements créatifs et durables, de promouvoir la création d'emplois verts et de favoriser l'engagement des parties prenantes locales. Adaptées à la réalité de chaque île, les solutions doivent surmonter de nombreux obstacles socioéconomiques, logistiques et politiques. Malgré les défis, il existe des opportunités pour la restauration des habitats côtiers et les politiques d'adaptation au changement climatique (p. 235).

74]

Les forêts de mangroves et d'autres habitats marins (par exemple les herbiers marins) sont essentiels à la sécurité alimentaire et à la résilience environnementale des communautés côtières. Toutefois, pour que ces écosystèmes prospèrent, les mesures de conservation doivent tenir compte des moyens de subsistance et être fondées sur les valeurs communautaires et les principes de résilience transformatrice équitable.

Source : Middleton, L., Astuti, P., Brown, B.M., Brimblecombe, J. et Stacey, N. 2024. "We Don't Need to Worry Because We Will Find Food Tomorrow": Local Knowledge and Drivers of Mangroves as a Food System through a Gendered Lens in West Kalimantan, Indonesia (< Nous n'avons pas à nous inquiéter, car nous trouverons de quoi nous nourrir demain : connaissances locales et facteurs déterminants des mangroves en tant que système alimentaire dans une optique axée sur le genre dans le Kalimantan occidental, en Indonésie>). *Sustainability*, 16(8) : 3229. <https://doi.org/10.3390/su16083229> (en anglais) ; Menéndez, P., Losada, I.J., Beck, M.W., Torres-Ortega, S., Antonio, E., Siddharth, N., Diaz-Simal, P. et Lange, G.M. 2028. Valuing the protection services of mangroves at national scale: The Philippines (Évaluation des services de protection des mangroves à l'échelle nationale : les Philippines). *Ecosystem Services*, 34 : 24–36. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212041618301232> (en anglais) ; Menéndez, P., Losada, I.J., Torres-Ortega, S., Narayan, S. et Beck, M.W. 2020. The Global Flood Protection Benefits of Mangroves (Les avantages des mangroves en matière de protection contre les inondations à l'échelle mondiale). *Scientific Reports*, 10(1) : 4404. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-61136-6> (en anglais) ; Veitayaki, J., Waqalevu, V., Varea, R. et Rollings, N. 2017. Mangroves in Small Island Developing States in the Pacific: An Overview of a Highly Important and Seriously Threatened Resource (Mangroves dans les petits États insulaires en développement du Pacifique : vue d'ensemble d'une ressource très importante et gravement menacée). Dans : R. DasGupta et R. Shaw, eds. *Participatory Mangrove Management in a Changing Climate (Gestion participative des mangroves dans un climat changeant)*. pp. 303–327. Tokyo, Springer Japan. https://doi.org/10.1007/978-4-431-56481-2_19 (en anglais) ; Bell, J.D., Cisneros-Montemayor, A., Hanich, Q., Johnson, J.E., Lehodey, P., Moore, B.R., Pratchett, M.S. et al., 2018. Adaptations to maintain the contributions of small-scale fisheries to food security in the Pacific Islands (Adaptations pour maintenir les contributions des pêcheries à petite échelle à la sécurité alimentaire dans les îles du Pacifique). *Marine Policy*, 88 : 303–314. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.05.019> (en anglais) ; Macamo, C.D.C.F., Inácio Da Costa, F., Bandeira, S., Adams, J.B. et Balidy, H.J. 2024. Mangrove community-based management in Eastern Africa: experiences from rural Mozambique (Gestion communautaire des mangroves en Afrique orientale : expériences du Mozambique rural). *Frontiers in Marine Science*, 11 : 1337678. <https://doi.org/10.3389/fmars.2024.1337678> (en anglais) ; Hernández-Delgado, E.A. 2024. Coastal Restoration Challenges and Strategies for Small Island Developing States in the Face of Sea Level Rise and Climate Change (Défis et stratégies de restauration côtière pour les petits États insulaires en développement face à l'élévation du niveau de la mer et au changement climatique). *Coasts*, 4(2) : 235–286. <https://doi.org/10.3390/coasts4020014> (en anglais).

développement rapide des côtes, le changement climatique et l'acidification des océans (Veitayaki *et al.*, 2017 ; Bell *et al.*, 2018) et doivent être protégés dans le cadre de la résilience transformatrice équitable.

Pastoralisme

On estime que le pastoralisme est un moyen de subsistance pour des millions de personnes dans plus de 100 pays, sur des parcours qui couvrent 54 % de la surface du globe (Rangeland Atlas, 2021).

Une étude sur les pasteurs dans six pays (Éthiopie, Inde, Italie, Kenya, Tibet et Tunisie) a révélé que les pasteurs contribuent à la résilience des systèmes alimentaires grâce à leur vision du monde, à leurs connaissances approfondies et fondées et à leurs pratiques de gestion des terres (Semplici et Campbell, 2023). Les pasteurs fournissent aux systèmes alimentaires locaux des denrées alimentaires riches en nutriments telles que le lait et la viande. Ils soutiennent des services écosystémiques essentiels tels que le piégeage du carbone et de l'azote dans le sol, renforcent la biodiversité et, grâce à une gestion efficace des pâturages et des incendies, ils peuvent contribuer à la préservation des écosystèmes ouverts (Scoones, 2023). Leurs cosmologies soulignent l'interdépendance de tous les êtres et influencent leur gestion (Himes *et al.*, 2024). Les pasteurs deviennent résilients « grâce aux pratiques quotidiennes, à l'organisation et à la gouvernance sociales, aux dimensions socioculturelles, ainsi qu'aux processus globaux de reconfiguration en cours » (Semplici *et al.*, 2024, p. 11), ces derniers nécessitant souvent de « s'appuyer sur les réseaux et les relations et sur le tissu social sur lequel est bâti le pastoralisme » (Scoones, 2024). Cela démontre la nature relationnelle de la résilience et l'importance de la diversification.

Les pasteurs ont tendance à vivre sur des terres marginales, souvent dans les montagnes et les zones arides, et sont confrontés à l'incertitude et à la variabilité dans leur vie quotidienne. Cette incertitude peut être liée à l'évolution des marchés, de l'accès aux ressources et des relations sociales. La fermeture des terres pour l'agriculture, la préservation de la nature et

les projets de développement d'infrastructures menacent souvent leur mode de vie. La pression démographique, les épidémies, les conflits et les parasites sont autant de menaces qui pèsent sur leur mode de vie (Semplici et Campbell, 2023). En particulier, les modes de vie pastoraux sont extrêmement vulnérables au changement climatique, avec l'augmentation de la fréquence et de la gravité des sécheresses (Martin *et al.*, 2016).

De nombreuses interventions ont eu lieu pour renforcer la résilience des communautés pastorales, notamment des systèmes d'alerte précoce, une meilleure gestion de l'eau, la vaccination des animaux, des banques de fourrage, etc. (Wright *et al.*, 2014) (encadré 14). Deux stratégies en particulier – les pratiques de pâturage durable menées par la communauté et la gouvernance participative – peuvent soutenir les communautés pastorales, dont beaucoup ont été déplacées de leurs terres à la suite d'expropriations (Scoones *et al.*, 2020 ; Bergius *et al.*, 2020).

4.3.3 DIVERSIFIER LES SYSTÈMES DE MARCHÉ À DES FINS DE RÉSILIENCE

Les mesures prises en réponse à la pandémie de COVID-19 et à la guerre en Ukraine ont fait mieux comprendre les avantages des marchés territoriaux lorsque les marchés mondiaux sont perturbés. Des recherches menées dans cinq pays africains, par exemple, ont montré que le fait de dépendre de marchés lointains au début de la pandémie de COVID-19 était associé à une moins bonne qualité de l'alimentation, les prix plus élevés des aliments importés, entraînant des régimes alimentaires de moindre qualité, ayant été observés tout au long de la période de pandémie de COVID-19 (Ismail *et al.*, 2023). Plus largement, Clapp and Moseley (2020) ont montré que les pays dépendants des importations – où les denrées alimentaires sont déconnectées et éloignées des champs où elles sont cultivées – avaient été touchés de manière disproportionnée par l'inflation des prix alimentaires pendant la pandémie (IPES, 2024). La guerre en Ukraine a prouvé les défis qui se posent lorsque des pays dépendent de produits tels que le blé et les engrangements qui ne sont exportés que par un petit nombre de pays. Ces leçons démontrent l'importance

ENCADRÉ 14

NASHIPAY MAASAI INITIATIVES (ECO BOMA ET PERMACULTURE, TOURISME ET PASTORALISME), MAKUYUNI, RÉPUBLIQUE UNIE DE TANZANIE

Nashipay Maasai Initiatives (NMI) est une organisation de la société civile à but non lucratif, axée sur la communauté et située à Makuyuni, en République unie de Tanzanie. L'organisation permet aux pasteurs Maasai de Makuyuni et d'ailleurs de se prendre en charge grâce à une éducation respectueuse de la culture et à une préservation de la nature qui respecte les droits des communautés, les moyens de subsistance durables et l'intégrité écologique. Leurs pratiques de gestion forestière permettent de séquestrer le carbone et de gérer le ruissellement de l'eau et l'approvisionnement en eau. Les forêts et la production agroécologique contribuent également de manière significative à une alimentation et une nutrition saines, en particulier chez les plus vulnérables, en s'appuyant sur les interdépendances socioécologiques. La souveraineté alimentaire agroécologique, participative et sensible au genre ainsi que la maîtrise alimentaire sont des éléments essentiels du travail de NMI dans la réalisation d'une résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires. NMI a développé un Eco Boma (Écovillage) pour soutenir le développement économique et l'écotourisme dirigés par la communauté et culturellement autonomes, fondés sur la mise en avant de la culture Maasai. Les initiatives de NMI comprennent également la production de miel, des jardins forestiers, des espaces de pâturage pour le bétail et un vaste jardin de permaculture. Bien qu'une partie des terres soit légalement détenue par la communauté, avec des zones de pâturage accordées par le gouvernement tanzanien, il existe toujours un risque que les zones de pâturage utilisées par la communauté soient reprises et que la communauté soit déplacée.

NMI a également développé l'école Nashipay Maasai, une éco-école de 428 élèves certifiée au niveau international, qui intègre des programmes d'études occidentaux et Maasai, y compris l'éducation à la permaculture. L'école sert trois repas par jour à ses élèves, la plupart des aliments provenant directement de la ferme de l'école. Environ 60 % des élèves sont des filles, et les traditions orales et la littérature Maasai font partie des activités extrascolaires des élèves. Les enfants apprennent la permaculture dès la maternelle et reçoivent une formation pour cultiver des aliments biologiques et gérer les jardins scolaires. Alors que les communautés sont pastorales et dépendent principalement du bétail, l'intégration de la permaculture les aide à accroître la disponibilité et la consommation de légumes et à s'adapter aux sécheresses extrêmes induites par le changement climatique et aux chocs qui ont un impact sur la production du bétail.

Source : Nashipay Maasai Initiatives. 2025. Our Projects (Nos projets) dans : Nashipay Maasai Initiatives. Arusha, Tanzanie. [Cité le 12 juin 2025]. <https://nashipay.org/projects/> (en anglais)

76]

d'entretenir des liens commerciaux diversifiés, susceptibles de réduire la vulnérabilité aux tensions et aux chocs économiques (FAO, 2021a).

En ce qui concerne la diversification, les caractéristiques clés des marchés territoriaux sont les suivantes :

- une participation accrue de l'agriculture familiale et l'inclusion des petits entrepreneurs et producteurs, pour renforcer les moyens de subsistance durables ;
- des relations directes entre les consommateurs et les producteurs, pour améliorer la disponibilité, le caractère

abordable et l'accessibilité de régimes alimentaires sains et diversifiés ;

- l'incarnation des conditions et des connaissances locales, en favorisant les relations communautaires et régionales ;
- des organisations plates et non hiérarchiques avec une forte participation des petits producteurs de denrées alimentaires ;
- des chaînes d'approvisionnement courtes avec un minimum d'intermédiaires, favorisant la proximité géographique et culturelle, la confiance et un capital social élevé (Muiagi, Kariuki et Mubashankwaya, 2025).

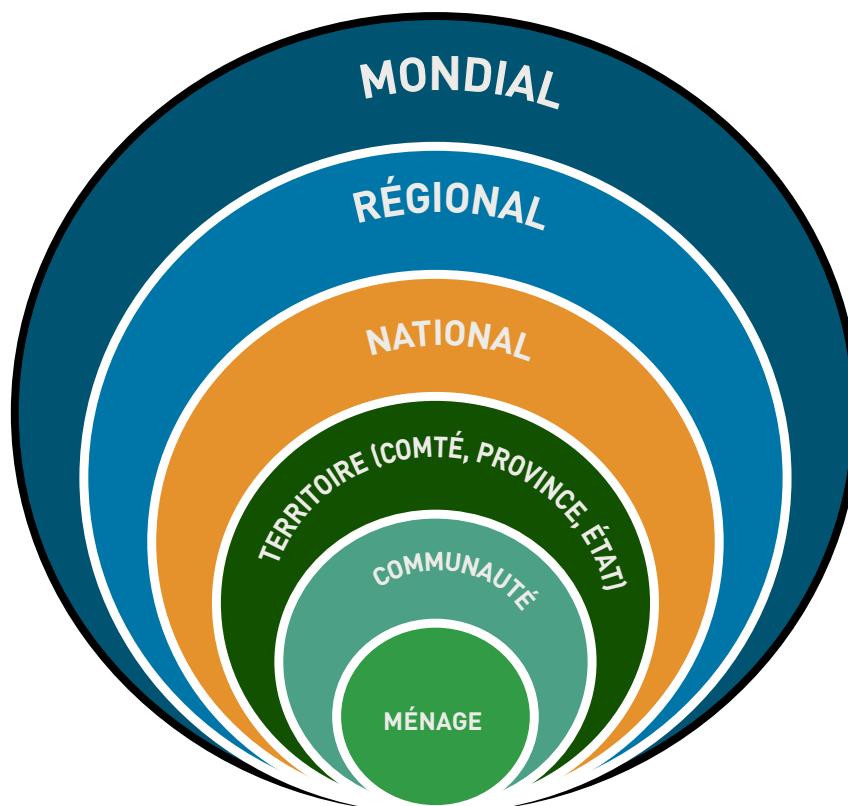
Les enseignements tirés de la pandémie de COVID-19 et d'autres chocs, ainsi que des tensions, soulignent la pertinence et le potentiel d'une approche de marchés imbriqués pour la sécurité alimentaire et la nutrition dans le cadre d'une approche de résilience transformatrice équitable des systèmes alimentaires (figure 9 et encadré 15). Une approche fondée sur des marchés imbriqués considère les ménages, les communautés et la production alimentaire territoriale comme la principale source d'alimentation, en particulier pour les fruits, les légumes, les produits laitiers, les œufs, les céréales et la viande, tandis que les marchés nationaux, intranationaux, intrarégionaux et

mondiaux comblent les lacunes éventuelles. Les sources plus éloignées sont plus pertinentes pour les denrées alimentaires nutritives de base facilement expédiées et stockées telles que les céréales et les légumineuses, si elles ne peuvent pas être produites sur un territoire, tandis que les liens entre la production et la consommation locales sont encouragés.

La diversité des entreprises alimentaires du point de vue de leur taille et de leur type (en particulier chez les petites et moyennes entreprises et les entreprises sociales telles que les coopératives) peut favoriser un déplacement du pouvoir au sein des chaînes d'approvisionnement, et également

FIGURE 9 MARCHÉS IMBRIQUÉS

Les marchés imbriqués vont des ménages à l'échelle territoriale (zones ombrées en vert), car ils sont les plus économiquement efficaces et les plus pertinents d'un point de vue bioculturel pour un accès abordable aux aliments frais et de base tels que les fruits, les légumes, les œufs et les produits laitiers, dans le but de faciliter la sécurité alimentaire et la nutrition. Les marchés nationaux et internationaux devraient être utilisés en cas de besoin pour les denrées de base séchées telles que le riz, les légumineuses et les céréales qui ne peuvent pas être produites sur le territoire.



[77]

Source : Auteurs du présent document, adapté de Swyngedouw, E. 2004. Scaled Geographies: Nature, Place, and the Politics of Scale (Géographies à échelles : nature, lieu et politique d'échelle). Dans : E. Sheppard & R.B. McMaster, eds. *Scale and Geographic Inquiry*. Première édition, pp. 129–153. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470999141.ch7> (en anglais).

ENCADRÉ 15**RENFORCEMENT DE LA RÉSILIENCE ET DES CAPACITÉS DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES GRÂCE AUX RÉSEAUX DE SYSTÈMES ALIMENTAIRES « VILLE-RÉGION » À ANTANANARIVO, MADAGASCAR**

Au début des années 2000, plusieurs initiatives ont été mises en œuvre qui ont permis ultérieurement à la ville d'Antananarivo (Madagascar) et au système alimentaire régional environnant de s'adapter plus facilement à la pandémie de COVID-19. Les jardins potagers installés dans les écoles et dans d'autres zones par le Département d'Agriculture urbaine, un point de distribution central existant qui a éliminé les intermédiaires, et la création de points d'accès direct stratégiquement situés dans toute la ville, se sont traduits par un accès au marché plus stable pour les agriculteurs et par la disponibilité de denrées alimentaires de meilleure qualité pour les consommateurs. Ces initiatives se sont ajoutées au travail réalisé au cours de la décennie précédente pour protéger les terres d'Antananarivo en tant que stratégie visant à atténuer les inondations et les glissements de terrain et à assurer la sécurité alimentaire et la nutrition (Dubbeling et al., 2019).

Bien que les heures d'ouverture des marchés aient été réduites pendant le déroulement du COVID-19, la décision du gouvernement national de transformer les denrées périssables – en particulier le lait, la volaille et les œufs – a permis de minimiser les pertes alimentaires et de maintenir l'accès des populations à des aliments sains. Un processus préalable d'engagement multipartite a entraîné la création d'un réseau d'acteurs du système alimentaire qui se sont rassemblés au moment de l'émergence de la pandémie de COVID-19, ce qui a facilité cette réaction agile. Les cartes des flux alimentaires existantes ont servi de base à la planification et à l'action en réponse à la pandémie de COVID-19 et ont fourni un exemple de systèmes alimentaires plus diversifiés et intégrés au niveau local, développés autour des régions urbaines en complément des chaînes alimentaires existantes. La planification prospective a permis de fournir des ressources et des capacités pour comprendre et relever les défis liés à la sécurité alimentaire et aux moyens de subsistance, évitant des résultats plus catastrophiques.

La pandémie de COVID-19 a clairement montré que les réseaux humains, les infrastructures physiques et les politiques et programmes de soutien sont essentiels à la résilience. À Antananarivo, différentes parties prenantes engagées dans le système alimentaire ont trouvé des solutions pertinentes qui ont permis « une stratégie alimentaire multisectorielle, contribuant à une approche plus durable, économique et sociale au profit du système alimentaire de la ville-région d'Antananarivo et de l'ensemble du territoire national » (FAO, 2022a).

Sources : Dubbeling, M., van Veenhuizen, R. et Halliday, J. 2019. Urban agriculture as a climate change and disaster risk reduction strategy (L'agriculture urbaine comme stratégie de réduction des risques liés au changement climatique et aux catastrophes). Field Actions Science Reports. *The journal of field actions* (édition spéciale 20) : 32–39. <https://journals.openedition.org/factsreports/5650> (en anglais) ; FAO. 2022. Antananarivo définit les priorités pour développer un plan d'action concret et améliorer la résilience du système alimentaire. Dans : Programme Food for the cities. [Cité le 7 février 2025]. <https://www.fao.org/in-action/food-for-cities-programme/news/detail/en/c/1565373> (en anglais)

78]

permettre une plus grande souplesse face aux chocs (Murphy et al., 2023). Les entreprises plus petites savent faire preuve de flexibilité face aux perturbations de la chaîne d'approvisionnement alimentaire et peuvent avoir une meilleure connaissance locale des fournisseurs et des itinéraires d'approvisionnement alternatifs (Smith et al., 2016). La circulation de la valeur au sein des économies territoriales peut améliorer la résilience transformatrice équitable en augmentant la viabilité des moyens de subsistance et en renforçant les réseaux de solidarité (Levidow et al., 2023). L'intégration des valeurs

culturelles et des connaissances dans les chaînes d'approvisionnement territoriales contribue également à la résilience transformatrice équitable (Lugo-Morin, 2023).

Les petites exploitations et entreprises sont souvent désavantagées, de par la limitation de leur participation aux chaînes d'approvisionnement, ce qui tend à favoriser les plus grandes exploitations. Par conséquent, les petits exploitants agricoles participent généralement aux chaînes de valeur alimentaires en vendant leurs récoltes, leur bétail et d'autres matières premières par le biais

d'intermédiaires, directement aux magasins locaux ou sur les marchés. La participation des petits agriculteurs et pêcheurs aux chaînes de valeur alimentaires formelles ou informelles peut accroître leurs possibilités d'améliorer leurs revenus, ce qui contribue à relever les défis de l'équité et à rendre les chaînes de valeur alimentaires plus durables (Liverpool Tasie *et al.*, 2020). Par exemple, les communautés Wayuu d'Alta Guajira, en Colombie, s'efforcent de transformer leurs systèmes alimentaires et de les rendre plus résilients aux pressions environnementales et socioéconomiques. Cette initiative participative a donné des résultats significatifs malgré les difficultés liées à la vie dans un écosystème désertique éloigné, avec un accès difficile à l'eau en raison des températures élevées, des sécheresses extrêmes et de l'éloignement des marchés (jusqu'à 200 km). L'intervention a permis : (i) l'accès à l'eau pour l'irrigation et la consommation humaine avec au moins 8 heures d'accès quotidien à l'eau dans toutes les communautés (permettant de cultiver des jardins familiaux) ; et (ii) une plus grande diversité alimentaire basée sur les produits traditionnels, comprenant entre 5 et 20 aliments nutritifs tels que des légumes, des fruits, des œufs et des tubercules. Cela a permis d'améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition, tout en resserrant les liens avec l'identité culturelle. Les haricots traditionnels cultivés sont adaptés à la sécheresse et aux inondations et résistent aux effets du changement climatique ; la diversification économique est assurée par la vente d'artisanat

et de bétail ; le compostage et la lombriculture permettent de fermer la boucle des déchets ; la conservation des sols et de l'eau et le reboisement améliorent l'environnement local ; les économies générées par la communauté et les groupes de crédit favorisent l'autonomie financière et la capacité d'auto-gestion ; et la création d'une entreprise sociale – Kottirawa'a Wapushuaya (Tous unis dans Wayuunaiki) – pour la commercialisation et l'achat collectifs permet d'améliorer la stabilité et l'indépendance économiques (De Flex, 2023 ; Granit, 2022 ; FAO, 2025). Cette évolution vers la diversité, l'intégration et la gestion communautaire a contribué à renforcer la résilience, tant pour l'absorption des chocs que par la transformation, ainsi que la sécurité alimentaire et la nutrition et la viabilité économique face à des conditions météorologiques extrêmes. Cette initiative globale renforce également la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires en modifiant les structures et en permettant le renforcement de l'agencéité et de la capacité, en s'appuyant sur les valeurs locales.

Les mécanismes qui créent des synergies positives entre les systèmes alimentaires comprennent le soutien aux points d'accès aux denrées alimentaires où les agriculteurs peuvent vendre leurs produits (tels que les marchés territoriaux) et l'exploitation des marchés publics (y compris les programmes d'alimentation scolaire) pour faciliter l'accès aux denrées alimentaires saines (encadré 16).

ENCADRÉ 16 DE CURITIBA À SÃO PAULO, BRÉSIL, UNE CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT RÉGIONALE

O Circuito est un réseau de distribution qui vend des produits agroécologiques au même prix que les produits conventionnels vendus dans les supermarchés, voire parfois à des prix inférieurs. Compte tenu de l'étendue de son réseau de marchés, il est en mesure de proposer 95 produits frais et peu transformés, ce qui assure une demande stable aux agriculteurs et permet aux consommateurs d'avoir accès à des aliments locaux, diversifiés et abordables. Les marchés sont reliés par un réseau de courtes, moyennes et longues routes avec de petits centres, permettant une distribution flexible à l'aide de camions et de camionnettes appartenant aux membres du circuit. Les denrées alimentaires produites sont distribuées dans 73 municipalités et le réseau comprend 5 400 petits producteurs et 165 marchés. En 2016, O Circuito a vendu 3 000 tonnes métriques de denrées alimentaires. En 2019, il a vendu 150 tonnes métriques de denrées alimentaires par semaine. En 2019, « le flux de denrées alimentaires livrées aux marchés alimentaires locaux éloignés avait atteint le chiffre étonnant de 7 500 tonnes métriques par an, soit une croissance de 1 800 % en 11 ans » (Van der Ploeg, Ye et Schneider, 2024, p. 1868).

Source : Van Der Ploeg, J.D., Ye, J. & Schneider, S. 2023. Reading markets politically : on the transformativity and relevance of peasant markets (Lecture politique des marchés : à propos de la capacité de transformation et du bien-fondé des marchés paysans). *The Journal of Peasant Studies*, 50(5) : 1852–1877. <https://doi.org/10.1080/03066150.2021.2020258> (en anglais)

Au Brésil, les petits exploitants agricoles sont soutenus par les marchés publics (voir « Tirer parti des programmes publics pour la résilience transformatrice équitable : les programmes d'alimentation scolaire » à la section 4.1.2), ce qui favorise la création d'emplois grâce aux activités de la chaîne d'approvisionnement locale (telles que la production, le transport, la distribution

et la restauration) et améliore l'accès à une alimentation saine pour 40 millions d'élèves et pour les populations vulnérables, y compris les peuples autochtones et les communautés Quilombola (encadré 17).

Même s'il existe une myriade d'exemples démontrant l'intérêt d'accroître la diversité

ENCADRÉ 17

LE RÉSEAU CARIOWA D'AGRICULTURE URBAINE ET LA PROMOTION DES MARCHÉS AGROÉCOLOGIQUES TERRITORIAUX, RIO DE JANEIRO, BRÉSIL

Cette étude de cas se concentre sur le développement de marchés agroécologiques territoriaux et de réseaux de solidarité dans la zone métropolitaine de Rio de Janeiro, en mettant l'accent sur les efforts du Réseau Carioca d'agriculture urbaine (RECAU). RECAU s'efforce de renforcer la sécurité alimentaire dans la ville dans toutes ses dimensions, en accordant une attention particulière à la situation des producteurs et des consommateurs marginalisés qui vivent dans les zones périphériques de la ville. Rio de Janeiro, historiquement producteur net de denrées alimentaires, a connu une urbanisation importante et un déclin de l'agriculture depuis le milieu du XXe siècle. Malgré cela, environ 1 500 producteurs urbains continuent de pratiquer diverses cultures sur de petites parcelles, principalement dans la zone ouest de la ville. Créé en 2009, RECAU a pour objectif de soutenir la productioin alimentaire urbaine et de remédier aux inégalités en matière d'accès à la terre et à l'alimentation, ainsi qu'à la distribution, afin d'améliorer la sécurité alimentaire. En 2022, 23,6 % de la population de l'état de Rio de Janeiro était confrontée à une insécurité alimentaire grave ou modérée. Depuis sa création, RECAU promeut le droit à la terre, des chaînes d'approvisionnement alimentaire plus courtes, la certification participative de produits agroécologiques et l'accès à des aliments frais et nutritifs pour les populations périurbaines. Bien que le soutien municipal ait été irrégulier, les efforts de plaidoyer du réseau ont conduit à l'approbation de la Politique d'État sur l'agroécologie et la production biologique en 2019, avec un financement assuré en 2022. L'organisation s'est efforcée d'associer la production agroécologique à la fourniture d'aliments sains aux populations vulnérables, notamment lors de la pandémie de COVID-19. Elle a soutenu les marchés territoriaux (y compris les foires agroécologiques), la participation des producteurs locaux aux marchés publics et les campagnes de célébration et de consolidation de la solidarité. Elle s'est également efforcée de traiter des questions plus larges telles que les inégalités dans les zones urbaines en matière de logement et de services de base, la reconnaissance des territoires Quilombola et la violence institutionnalisée dans les zones marginalisées, y compris dans les favelas. Malgré de nombreux défis, RECAU a accru la visibilité de ces questions et renforcé les acteurs et les initiatives au niveau local en formant des alliances avec d'autres groupes agroécologiques dans tout le pays. Le travail du réseau est cohérent avec les principes de la résilience transformatrice équitable, se concentrant sur la transformation des systèmes alimentaires urbains en appliquant les principes socioécologiques intégrés de l'agroécologie et en promouvant l'autonomisation et la solidarité parmi les communautés marginalisées afin de créer des alternatives aux systèmes alimentaires dominants.

Source : May, J., Bellwood-Howard, I., Cabral, L., Glover, D., Schmitt, C.J., Mendonça, M.M.D. et Sauer, S. 2022. Connecting Food Inequities Through Relational Territories (Relier les inégalités alimentaires à travers des territoires relationnels). IDS Working Paper 583. Brighton, Institute of Development Studies. <https://doi.org/10.19088/IDS.2022.087> (en anglais)

des marchés dans les systèmes alimentaires, ils sont tous spécifiques à un contexte donné. Cela signifie qu'il peut être difficile d'élaborer des généralisations qui serviront de base aux politiques et aux programmes. Par exemple, l'agriculture soutenue par la communauté peut contribuer à stabiliser les revenus des

agriculteurs afin de créer des moyens de subsistance plus équitables. Bien que les coûts puissent être considérés comme prohibitifs, à moins d'une conception pour des marchés à revenus élevés, cela pourrait venir compléter d'autres solutions à plus grande échelle dans certains pays (encadré 18).

ENCADRÉ 18**L'AGRICULTURE SOUTENUE PAR LA COMMUNAUTÉ, ALLEMAGNE**

Souvent incluse dans la gamme des réseaux alimentaires alternatifs (Goodman et DuPuis, 2011), l'agriculture soutenue par la communauté (Community Supported Agriculture ou CSA) est un partenariat entre les agriculteurs et les membres (consommateurs) de CSA dans lequel les responsabilités, les risques et les récompenses sont partagés. Les membres s'abonnent à CSA en payant une partie de leur part de la récolte avant la saison de pousse afin de soutenir les coûts de production. En retour, ils reçoivent régulièrement des parts de produits agricoles frais et de saison. Il existe plusieurs dispositifs CSA dans différents pays, avec des variations quant aux auteurs des interventions (agriculteurs ou consommateurs) et aux niveaux d'engagement (certains offrent la possibilité de travailler en échange de nourriture). Bien qu'il existe divers types d'accords (Blättel Mink et al., 2017), en tant qu'alternative aux marchés dominants, le modèle favorise généralement une relation directe entre les agriculteurs et les membres de CSA, avec la possibilité de renforcer la confiance et la transparence dans les transactions, de favoriser un sentiment d'appartenance à la communauté et d'encourager des choix alimentaires respectueux de l'environnement.

Une étude sur la structure du modèle CSA en Allemagne indique que, bien qu'il ne s'agisse pas d'une solution complète dans la mesure où elle peut ne pas augmenter les revenus des agriculteurs et pourrait les amener à subventionner leur propre travail non rémunéré, le modèle CSA peut contribuer à la résilience en fournissant une source de revenus fiable, une indépendance vis-à-vis des marchés et une plus grande satisfaction pour les agriculteurs. L'étude montre également que le modèle CSA peut avoir des effets positifs au-delà de la ferme, notamment en soudant les communautés et en favorisant la diversification des cultures, ce qui contribue à rendre les systèmes alimentaires locaux plus résistants (Rosman et al. 2024).

Une autre étude sur les expériences CSA au Brésil et en Espagne conclut que, bien que dépendant des consommateurs urbains, le modèle CSA présente des structures socioéconomiques résilientes (González-Azcárate et al., 2023). Malgré le potentiel de transformation des modèles CSA en ce qui concerne les transactions alimentaires, il existe des limites à leur action émancipatrice (Parot et al., 2024). La plupart des CSA s'adressent à des consommateurs de la classe moyenne supérieure ayant un niveau d'éducation et de revenus élevé, tandis que les membres à faibles revenus restent relativement peu nombreux. « Le défi du modèle CSA réside dans le fait que les actions de soutien social qui aident les ménages à faibles revenus ne sont pas nécessairement en accord avec le soutien aux petits exploitants agricoles (Parot et al., 2024, p. 695). Il peut être difficile pour les personnes qui n'ont pas de revenus stables de s'engager vis-à-vis du modèle CSA.

Sources : Goodman et DuPuis, 2011 ; Blättel Mink, B., Boddenberg, M., Gunkel, L., Schmitz, S. & Vaessen, F. 2017. Beyond the market-New practices of supply in times of crisis : The example of community-supported agriculture (Au-delà du marché – Nouvelles pratiques d'approvisionnement par temps de crise : l'exemple de l'agriculture soutenue par la communauté). *International Journal of Consumer Studies*, 41(4) : 415-421. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12351> (en anglais) ; Rosman, A., MacPherson, J., Arndt, M. et Helming, K. 2024. Perceived resilience of community supported agriculture in Germany (La résilience perçue de l'agriculture soutenue par la communauté en Allemagne). *Agricultural Systems*, 220 : 104068. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2024.104068> (en anglais) ; González-Azcárate, M., Silva, V.L., Cruz-Maceñ, J.L., López-García, D. et Bardají, I. 2023. Community Supported Agriculture (CSA) as resilient socio economic structures: the role of collaboration and public policies in Brazil and Spain (L'agriculture soutenue par la communauté (CSA) en tant que structure socioéconomique résiliente : le rôle de la collaboration et des politiques publiques au Brésil et en Espagne). *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 47(8) : 1237-1268. <https://doi.org/10.1080/21683565.2023.2230171> (en anglais) ; Parot, J., Wahlen, S., Schryro, J. et Weckenbrock, P. 2024. Food justice in community supported agriculture – differentiating charitable and emancipatory social support actions (La justice alimentaire dans l'agriculture soutenue par la communauté – différencier les actions de soutien social caritatives et émancipatrices). *Agriculture and Human Values*, 41(2) : 685-699. <https://doi.org/10.1007/s10460-023-10511-w> (en anglais).

Bien que largement dépendante des importations, la population de Singapour est l'une des plus sûres au monde sur le plan alimentaire (Kumar, 2019). Grâce à une stratégie de diversification entreprise par l'État après la crise alimentaire de 2008/09 et à des stratégies d'urbanisme qui incluent des

points d'accès à l'alimentation dans le cadre du développement de l'État insulaire, l'engagement de Singapour à améliorer l'accès à l'alimentation est un exemple de politique alimentaire qui soutient des modèles d'alimentation abordable (encadré 19). En conséquence, les marchés singapouriens

ENCADRÉ 19**ALIMENTS FRAIS ET ACCESSIBLES SUR LES MARCHÉS, SINGAPOUR**

Au fil des décennies et des générations, Singapour a développé une culture de marchés qui favorise un accès abordable aux aliments frais (marchés de produits frais) et préparés (marchés de stands de restauration ou « hawkers ») (Chua et al., 2024). Dans le cadre d'une initiative soutenue par l'État, les marchés ont connu plusieurs itérations au cours des dernières décennies. Autrefois partie intégrante d'une économie informelle florissante, entre les années 1960 et 1980, la culture du marché à Singapour s'est épanouie avec l'enregistrement et l'intégration des vendeurs de denrées alimentaires – produits frais et préparés – dans des centres dédiés (Kumar, 2019). Ces centres étaient stratégiquement situés à proximité des zones d'emploi et des zones résidentielles denses. Lorsque le gouvernement singapourien a décidé d'établir de nouvelles « villes » en dehors du centre-ville, chacune d'entre elles a été conçue de sorte à inclure un marché de produits frais et un marché de stands de restauration ou « hawkers ». Récemment, les marchés alimentaires ont fait l'objet de rénovations afin de garantir une meilleure accessibilité aux consommateurs et un accès accru aux infrastructures de la chaîne du froid dans le cadre du Programme de modernisation des centres de stands de restauration ou « hawkers » (Kumar, 2019). Aujourd'hui, on estime que les Singapouriens consacrent 37 % de leur budget alimentaire à l'achat d'aliments vendus par les stands de restauration ou « hawkers », et ces « food centers » sont devenus d'importants points d'accès à l'alimentation (Kumar 2019 ; Loh, s.d.). Le gouvernement applique des règles qui favorisent l'occupation des petits vendeurs plutôt que la présence de chaînes d'entreprise, et empêche les pratiques qui rendraient les loyers inabordables (par exemple, en interdisant les systèmes de loyer inversé). La politique récente a permis de relancer l'esprit d'entreprise parmi ces stands de restauration ou « hawkers », ce qui a contribué à de multiples nominations et récompenses Michelin pour les stands de restauration de Singapour (Tarulevicz, 2018). Pour garantir la pérennité de la culture de ces stands de restauration ou « hawkers » pour les générations futures et pour les nouveaux vendeurs, des programmes tels que le Programme de développement des « hawkers » soutiennent le développement des compétences nécessaires pour assurer la planification de la relève parmi les vendeurs et pour attirer les jeunes dans le secteur.

Malgré un soutien important aux marchés de Singapour, les maladies non transmissibles liées à l'alimentation continuent d'augmenter (bien qu'elles soient inférieures aux moyennes régionales) et la malnutrition des personnes âgées pose problème (Chiam, 2008). Toutefois, ce programme tourné vers l'avenir renforce la résilience transformatrice équitable en améliorant les moyens de subsistance locaux, en les rendant plus abordables, pour les propriétaires de petites entreprises, et en augmentant l'accès à des aliments sains, ce qui renforce la sécurité alimentaire et la nutrition.

82]

Sources : Kumar, T. 2019. Town Planning and Food Accessibility in Singapore: It's No Mirage, It's A Food Oasis! (Urbanisme et accès à l'alimentation à Singapour : ce n'est pas un mirage, mais un oasis alimentaire !) *Urban Solutions*(14). https://isomer-user-content.by.gov.sg/50/722bcfe0-f6bb-4c25-b329-5fc3b96bf0bc/7_essay-town-planning-and-food-accessibility-in-singapore.pdf (en anglais) ; National Geographic. 2025. All Singapore under one roof (Tout Singapour sous un même toit). Dans : *Singapore's hawker culture*. [Cité le 6 juillet 2025]. <https://www.nationalgeographic.com/travel/partner-content/all-Singapore-under-one-roof> (en anglais) ; Chiam, M. 2008. Malnutrition in the elderly (Malnutrition chez les personnes âgées). *The Singapore Family Physician - Nutrition Updates*, 34(4) : 50–54. https://www.cfps.org.sg/publications/the-singapore-family-physician/article/450_pdf (en anglais) ; Government of Singapore National Environment Agency. 2020. New Programme Targets To Train 100 Aspiring Hawkers Over The Next Three Year (Le nouveau programme vise à former 100 futurs vendeurs de stand d'alimentation au cours des trois prochaines années). Dans : *National Environment Agency*. Singapore. [Cité le 6 juillet 2025]. <https://www.nea.gov.sg/media/news/news/index/new-programme-targets-to-train-100-aspiring-hawkers-over-the-next-three-year> (en anglais), Government of Singapore National Environment Agency. 2025. Hawkers' Development Programme (Programme de développement des stands de restauration ou « hawkers »). Dans : *National Environment Agency*. Singapore. [Cité le 6 juillet 2025]. <https://www.nea.gov.sg/our-services/hawker-management/programmes-and-grants/hawkers-development-programme> (en anglais) ; Tarulevicz, N. 2018. Hawkerpreneurs: Hawkers, Entrepreneurship, and Reinventing Street Food in Singapore (Stands de restauration ou « hawkers », entreprenariat et la réinvention de l'alimentation de rue à Singapour). Dans *Revista de administracao de empresas* 58 (3) ; mai-juin 2018 <https://www.scielo.br/j/rae/a/G35M7QB7p3wLmdRFNSr6hqQ/> (en anglais)

sont devenus une source d'approvisionnement alimentaire largement utilisée dans toute la société et toutes les classes sociales. Les communautés de tout l'État insulaire font régulièrement leurs

courses au marché pour s'approvisionner en produits frais (marchés de produits frais) et en produits préparés (marchés de stands de restauration ou « hawkers »). Dans le cadre d'une

initiative visant à améliorer l'accès à l'alimentation, Singapour a pour objectif de satisfaire 30 % de ses besoins nutritionnels au niveau local d'ici 2030 (Teng et Montesciaros, 2019).

Le regroupement et l'intégration des infrastructures régionales des systèmes alimentaires peuvent contribuer à combler les lacunes localisées dans la production ou la distribution des denrées alimentaires et à renforcer les marchés locaux, régionaux et autres. Par exemple, il est bien établi que la distance pour se rendre au marché, tant pour la vente que pour l'achat de produits agricoles, peut avoir un impact négatif sur l'accès à des régimes alimentaires sains et diversifiés (Clark, Conley et Raja, 2021). Les faibles infrastructures routières affectent les chaînes de valeur alimentaires, rendent les agriculteurs vulnérables aux intermédiaires et peuvent augmenter les pertes alimentaires et diminuer la qualité des produits lorsque les distances jusqu'aux marchés urbains et autres sont trop importantes, en particulier lorsque les chaînes du froid ou l'électricité ne sont pas largement disponibles (Wudad *et al.*, 2021 ; Barrett *et al.*, 2022). Il est également important de prendre en compte la consommation d'énergie et la durabilité tout au long de la chaîne du froid et d'identifier les moyens de minimiser l'utilisation de l'énergie (PNUE/FAO, 2022). Ces exemples de chaînes d'approvisionnement démontrent le potentiel de la résilience transformatrice équitable pour garantir la sécurité alimentaire et la nutrition et créer des interdépendances socioécologiques en vue du bien-être de l'homme et de l'écosystème.

4.3.4 DIVERSIFIER LES ENVIRONNEMENTS DES CONSOMMATEURS POUR UNE RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE

Faciliter l'accès des consommateurs à des aliments diversifiés fait partie de la mise en place de systèmes alimentaires résilients. Cela nécessite des investissements dans des infrastructures matérielles et immatérielles dans les zones rurales et urbaines. Par exemple, les infrastructures des systèmes

alimentaires communautaires peuvent relever les défis des systèmes alimentaires locaux en utilisant les ressources, les connaissances et la promotion locales pour renforcer les capacités et lutter contre l'insécurité alimentaire chez les communautés marginalisées (Marsden, Hebinck et Mathijs, 2018). Les activités localisées peuvent inclure des jardins communautaires et des fermes urbaines qui vendent des produits sains aux communautés urbaines à faibles revenus. Les actions menées par les autorités locales et d'autres acteurs peuvent renforcer les interconnexions entre les systèmes alimentaires communautaires. Permettre aux communautés locales de prendre des décisions concernant leurs propres systèmes alimentaires peut faire partie de l'équation (WWF, 2021), par exemple par le biais de conseils de politique alimentaire et de budgets participatifs, et peut accroître la résilience à mesure que les personnes les plus touchées renforcent leurs capacités et leur autonomie (encadré 20).

De nombreux facteurs façonnent l'environnement des consommateurs et influencent leur comportement. L'accès aux soins de santé et aux infrastructures telles que l'eau, le tout à l'égout et l'hygiène, a un impact significatif sur le bien-être des ménages et des communautés, y compris sur la sécurité alimentaire et la nutrition (HLPE, 2015). Les facteurs liés à l'environnement alimentaire comprennent la culture alimentaire, les connaissances en matière de nutrition, la disponibilité des informations, les lignes directrices et la publicité. L'intégration de la résilience transformatrice équitable dans les environnements alimentaires est complexe (encadré 21). Elle est influencée par des politiques à plusieurs échelles qui se combinent pour avoir un impact différent sur les communautés, les ménages et les individus. Par exemple, il est possible de concevoir des politiques et des programmes qui encouragent l'adoption de régimes et d'habitudes alimentaires équilibrés sur le plan nutritionnel et améliorant la santé physique, sociale et mentale. Cependant, même si elles sont bien intentionnées, les lignes directrices générales ne suffisent pas à garantir la sécurité alimentaire et la nutrition. Il s'agit d'un point important, car des personnes en bonne santé

ENCADRÉ 20 CUISINES SOLIDAIRES, BRÉSIL

Au début de la pandémie de COVID-19, le Mouvement brésilien des travailleurs sans-abri (MTST) a créé des cuisines solidaires pour distribuer des paniers de denrées alimentaires aux personnes sans-abri et aux autres personnes vulnérables dans la ville de São Paulo. Au départ, MTST visait uniquement à distribuer des paniers de denrées alimentaires, mais l'organisation s'est rapidement rendu compte que de nombreuses personnes ne disposaient pas d'installations de cuisson ou d'argent pour acheter du gaz, ce qui poussait certaines d'entre elles à vendre la nourriture qu'elles recevaient. Par conséquent, MTST a décidé de distribuer des plateaux de déjeuner contenant des aliments chauds préparés.

MTST est une organisation sœur du Mouvement des travailleurs sans terre (MST). À l'instar de la stratégie d'occupation des terres de MST dans le cadre de la lutte pour la justice foncière, MTST a occupé des bâtiments publics vides afin d'attirer l'attention sur le manque de logements décents en tant que violation d'un droit de l'homme fondamental. MTST a mis en place des cuisines solidaires dans des immeubles occupés de la ville, en utilisant des dons en espèces pour acheter des ingrédients, des emballages et des produits de nettoyage. MTST versait également des indemnités aux personnes qui travaillaient dans les cuisines et à celles qui livraient les plateaux de déjeuner. Ce travail était également soutenu par des bénévoles, notamment des étudiants ayant des connaissances en matière d'hygiène alimentaire et de nutrition. Dès le début, des fruits et des légumes ont été inclus dans les paniers et les plateaux de déjeuner afin d'augmenter la teneur nutritionnelle des repas.

En 2022, les cuisines solidaires de MTST s'étendaient à 33 sites à São Paulo. Il s'agissait notamment du centre-ville de São Paulo, où l'on trouve de fortes concentrations de sans-abri (à Praça da Sé, 500 plateaux de déjeuner étaient distribués chaque jour), ainsi que d'autres quartiers où les gens n'avaient pas les moyens de se nourrir convenablement en raison de la hausse des prix des denrées alimentaires et du carburant. Le manque de financement régulier constituait un défi majeur, mais les cuisines solidaires ont montré comment les initiatives locales contribuent à renforcer la résilience à partir du bas. Tout en s'attaquant à l'insécurité alimentaire pressante, elles plaident en faveur d'une alimentation saine et de la souveraineté alimentaire des personnes marginalisées et ont attiré l'attention sur l'interdépendance entre le droit à l'alimentation et le droit à un logement décent.

Cette innovation populaire a attiré l'attention des gouvernements locaux et nationaux, en partie grâce au rôle de champion joué par Guilherme Boulos, homme politique, militant et membre de MTST. En 2023, les cuisines solidaires ont été légalement reconnues et transformées en un programme fédéral de protection sociale doté d'un financement pour soutenir leur expansion. En 2024, on comptait environ 800 cuisines dans tout le pays, dont 49 sont gérées par MTST. L'intégration à des programmes publics tels que le Programme d'acquisition de denrées alimentaires et le Programme national d'alimentation scolaire (PNAE) pour une approche holistique de la sécurité alimentaire est en cours de discussion. Cela montre comment l'innovation au niveau local peut inciter les gouvernements à mettre en œuvre des interventions de résilience.

Source : Domingues, I., Colombo, C. et Bruno, J. 2024. From the plate to politics: the case of solidarity kitchens (De l'assiette à la politique : le cas des cuisines solidaires). Dans : Institute of Development Studies. [Cité le 12 juin 2025]. <https://www.ids.ac.uk/opinions/from-the-plate-to-politics-the-case-of-solidarity-kitchens/> (en anglais)

rendent les communautés plus résilientes, et le fait de permettre de faire des choix sains contribue à la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires. Les politiques visant à réglementer la fabrication et la transformation d'aliments malsains et à encourager la production et la distribution d'aliments sains sont essentielles pour la santé humaine et la résilience des populations. L'amélioration de l'accès équitable à des marchés alimentaires de qualité et la réduction des déserts alimentaires constituent un aspect important de cet effort (Laar *et al.*, 2020). La création d'environnements alimentaires sains nécessite une série de réponses politiques, notamment la promotion d'aliments sains, la réglementation de la vente d'aliments liés aux maladies chroniques (tels que les aliments ultra-transformés) et les politiques, taxes et réglementations associées (Popkin *et al.*, 2021). Plusieurs exemples de réponses politiques de ce type sont apparus récemment. Au Chili, la recherche sur l'approche intégrée du pays dans le cadre de la Loi sur l'étiquetage et

la publicité des produits alimentaires a montré une baisse plus importante de la consommation de boissons sucrées qu'avec une seule politique (telle qu'une taxe sur le sucre) (Taillie *et al.*, 2020). Pour atteindre la résilience transformatrice équitable, des mesures doivent être prises pour remédier aux problèmes de nutrition et de santé. Il s'agit notamment de lutter contre le manque d'investissements dans les infrastructures, de services et de politiques nécessaires pour garantir la disponibilité constante de régimes alimentaires sains (y compris un accès suffisant aux fruits, aux légumes et aux aliments riches en protéines, ainsi qu'aux graisses mono et polyinsaturées). Il est également important de limiter la consommation excessive de certains aliments (comme les aliments ultra-transformés) (Monteiro *et al.*, 2019) et d'utiliser les politiques, telles que les marchés publics, pour rendre les aliments diversifiés, sains et riches en nutriments plus abordables, en particulier pour les personnes disposant de ressources limitées, afin de garantir un accès équitable (encadré 21).

ENCADRÉ 21

PLATO DEL BIEN COMER (L'ASSIETTE DU BIEN MANGER), MEXIQUE

L'icône du Guide alimentaire 2023 du Ministère mexicain de la Santé, intitulé *Plato del bien comer* (L'assiette du bien manger), représente les groupes d'aliments habituels recommandés pour une alimentation saine, mais comprend également deux éléments particulièrement compatibles avec la réalisation de la résilience transformatrice équitable, à savoir l'étiquetage des produits : *De temporada y producción local* (De saison et de production locale) et *Evita productos con sellos* (Éviter les produits avec des tampons). Cette dernière indication fait référence à des produits marqués d'un cachet octogonal informant les consommateurs de l'excès de calories, de graisses saturées, d'acides gras trans, de sucre ou de sodium. Cet étiquetage est le résultat d'une longue lutte (de 2010 à 2024) contre les aliments et boissons ultra-transformés qui favorisent les maladies non transmissibles (MNT) telles que l'obésité, le diabète et l'hypertension (Barquera et Rivera, 2020 ; Rivera *et al.*, 2024). Ces produits sont commercialisés de manière agressive et avec succès par des sociétés multinationales disposant de réseaux de distribution remarquables qui atteignent même les endroits les plus reculés du Mexique. Les maladies non transmissibles liées à l'alimentation constituent un grave problème de santé publique au Mexique et dans d'autres pays à revenus faibles ou modérés, où elles touchent des personnes de tous niveaux de revenus (Barquera et Rivera, 2020). Ce problème est principalement dû aux boissons riches en calories, aux aliments ultra-transformés et à la restauration rapide (*fast food*) (Rivera *et al.*, 2016). Les entreprises qui fabriquent ces produits ont été et continuent d'être de puissants opposants à toutes les politiques de santé publique qui découragent leur consommation (Barquera et Rivera, 2020 ; Rivera *et al.*, 2024).

Dans un récent document de synthèse intitulé « Mexico's Experience in Building a Toolkit for Obesity and Noncommunicable Diseases Prevention » (Expérience du Mexique dans la création d'une boîte à outils pour la prévention de l'obésité et des maladies non transmissibles), Rivera et al. (2024) montrent qu'une série de politiques nutritionnelles (taxes santé, étiquettes d'avertissement sur la face avant des emballages, réglementations marketing, politiques d'alimentation scolaire et directives diététiques) ont été mises en œuvre par les autorités fédérales mexicaines, avec plus ou moins de succès, après un lobbying intense et l'opposition des multinationales. L'impact de ces politiques publiques a été évalué à l'aide de modèles et d'enquêtes et a révélé une augmentation modeste des recettes fiscales, une réduction de la consommation de ces aliments et boissons et une augmentation modeste des connaissances alimentaires du public. La réponse de l'industrie alimentaire a été de diversifier agressivement sa publicité, y compris sur Internet, en recommandant la réduction de la taille des portions de boissons et d'en-cas, et en promouvant de bons conseils nutritionnels, notamment en recommandant de manger des fruits et légumes dans ses campagnes publicitaires. À la date de publication de ce document de synthèse (le 19 janvier 2024), des politiques nutritionnelles avaient été mises en place, notamment l'interdiction de la publicité pour les aliments et boissons riches en calories dans les émissions télévisées destinées aux enfants, l'interdiction de la vente de ces aliments et boissons dans les locaux des écoles primaires et secondaires, l'apposition d'étiquettes nutritionnelles et de contenu sur les aliments et les boissons et l'apposition de cachets d'avertissement sur le devant des emballages.

Des politiques de cachets d'avertissement ont été mises en œuvre avec succès dans de nombreux pays d'Amérique latine et d'Afrique. Toutefois, le lobby de l'industrie agroalimentaire au Mexique a réussi à faire supprimer les étiquettes d'avertissement obligatoires sur les paquets de céréales en octobre 2024 en réduisant la teneur en sucres et autres ingrédients problématiques dans leurs produits. Cela s'est accompagné de la réintroduction dans la publicité de dessins humoristiques auparavant interdits (Martínez, 2024). Alors que l'incidence des maladies non transmissibles continue d'augmenter chez les enfants et les adultes, la question se pose de savoir si l'icône du Ministère de la Santé en 2023 représente une étape pratique ou simplement un vœu pieu sur la voie de l'amélioration de la sécurité alimentaire et de la nutrition au Mexique.

Sources : Barquera, S. et Rivera, J.A. 2020. Obesity in Mexico: rapid epidemiological transition and food industry interference in health policies (Obésité au Mexique : transition épidémiologique rapide et ingérence de l'industrie agroalimentaire dans les politiques de santé). *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 8(9) : 746-747. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(20\)30269-2](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30269-2) (en anglais) ; Rivera, J.A., Colchero, M.A., Pérez-Ferrer, C. et Barquera, S. 2024. Perspective: Mexico's Experience in Building a Toolkit for Obesity and Noncommunicable Diseases Prevention (Expérience du Mexique dans la création d'une boîte à outils pour la prévention de l'obésité et des maladies non transmissibles). *Advances in Nutrition*, 15(3) : 100180. <https://doi.org/10.1016/j.advnut.2024.100180> (en anglais).

86]

En outre, il est urgent de reconnaître le rôle important de l'économie informelle dans les systèmes alimentaires. Les marchands de rue gèrent des entreprises informelles qui vendent des aliments frais, transformés ou cuits dans des lieux publics. Ces entreprises sont principalement gérées par leur propriétaire, bien que certaines d'entre elles embauchent des travailleurs à différents niveaux de responsabilité. Malgré le rôle crucial des marchands de rue pour le dynamisme économique local et la sécurité alimentaire, ils sont négligés dans les politiques. Il est essentiel de reconnaître l'importance des marchands de rue pour la sécurité alimentaire et la gestion des crises à l'avenir. Des changements politiques sont nécessaires pour offrir davantage d'espaces

publics aux marchands de rue, y compris dans les zones plus riches (HLPE, 2024). Il est essentiel d'adopter une approche participative de la planification urbaine et des systèmes alimentaires en tenant compte des besoins, de la participation et des contextes spécifiques des marchands de rue. Cette approche doit être souple, progressive et réactive et valoriser les contributions des personnes exclues des processus officiels (encadré 22).

ENCADRÉ 22**LA RÉSILIENCE DES VENDEURS À LA SAUVETTE ET LEUR CONTRIBUTION À LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE EN AFRIQUE DU SUD**

Les recherches menées sur les vendeurs de produits frais en Afrique du Sud pendant la pandémie de COVID-19 donnent des indications sur leur résilience et leur contribution significative à la sécurité alimentaire (Wegerif, 2024). Les mesures de confinement initiales lors de la pandémie de COVID-19 ont gravement affecté les activités des vendeurs de denrées alimentaires, et nombre d'entre eux ont eu du mal à s'en remettre en raison d'un environnement économique difficile, du manque de soutien des pouvoirs publics et du harcèlement des agents publics. Malgré la baisse des revenus de nombreux d'entre eux, les marchands de rue ont poursuivi leurs activités, fournissant des produits frais abordables et plus accessibles, ce qui est particulièrement important pour les personnes en situation de pauvreté.

Il est reconnu que les vendeurs de rue offrent un accès essentiel aux denrées alimentaires qui favorisent un régime alimentaire diversifié et riche en nutriments (Skinner et Haysom, 2017 ; HLPE, 2024) – ce à quoi des milliards de personnes dans le monde n'ont pas accès (FAO et al., 2024). Wegerif (2024) complète ces résultats en soulignant l'importance du rôle joué par les vendeurs d'aliments dans le maintien d'un accès abordable à ces aliments pendant la pandémie, malgré le fait que les épiceries privilégient les profits au détriment de la sécurité alimentaire.

Toutefois, certains défis (tels que la sécurité sanitaire des aliments) sont associés aux acteurs du système alimentaire informel. Le rapport du HLPE-FSN, intitulé Renforcement des systèmes alimentaires urbains et péri-urbains (HLPE, 2024), note la nécessité d'une plus grande attention politique aux vendeurs de rue – en particulier, l'aide pour une formation accrue à la sécurité sanitaire des aliments et à l'infrastructure de base (HLPE, 2024).

Les commerces de rue ont fait preuve de résilience en instaurant une stabilité dans le système alimentaire, devenant un refuge pour celles et ceux qui ont perdu leur emploi dans le secteur officiel. Le potentiel du secteur à réduire le chômage et les inégalités a été jugé significatif. L'étude de Wegerif (2024) constate également que les vendeurs de rue jouent un rôle crucial dans la sécurité alimentaire en proposant des prix inférieurs à ceux offerts par les détaillants officiels, en vendant à crédit et en permettant aux consommateurs d'acheter de petites quantités sans prix régressif (une pratique courante chez les détaillants officiels). Ils sont également situés à proximité des lieux de vie, de travail et de déplacement, ce qui en garantit l'accessibilité physique. Cette flexibilité améliore la résilience en soutenant la sécurité alimentaire et la nutrition.

Source : Wegerif, M.C.A. 2024. Street traders' contribution to food security: lessons from fresh produce traders' experiences in South Africa during Covid-19 (Contribution des vendeurs de rue à la sécurité alimentaire : leçons tirées de l'expérience des vendeurs de produits frais en Afrique du Sud pendant la pandémie de Covid-19). *Food Security: The Science, Sociology and Economics of Food Production and Access to Food* (Sécurité alimentaire : science, sociologie et économie de la production alimentaire et de l'accès à l'alimentation), 16(1) : 115–131. <https://doi.org/10.1007/s12571-023-01409-w> (en anglais) ; Skinner, C. et Haysom, G. 2017. The Informal Sector's Role in Food Security: A Missing Link in Policy Debates (Le rôle du secteur informel dans la sécurité alimentaire : un lien manquant dans les débats politiques). *Hungry Cities Partnership Discussion Paper N° 6*. Waterloo, ON. <https://scholars.wlu.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=hcp> (en anglais) ; HLPE. 2024. *Conflict-induced acute food crises: potential policy responses in light of current emergencies* (Crises alimentaires aiguës induites par les conflits : réponses politiques potentielles à la lumière des urgences actuelles). Issues paper. Rome, CFS HLPE-FSN. https://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs2324/BurAg/240729/CFS_BurAG_2024_07_04_HLPE-FSN_Issues_Paper.pdf (en anglais) ; FAO, FIDA, UNICEF, PAM & OMS. 2024. *L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2024 – Financement pour éradiquer la faim, l'insécurité alimentaire et la malnutrition sous toutes ses formes*. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cd1276en> (en anglais).

4.4 DIVERSIFIER LES SYSTÈMES DE RÉDUCTION DES PERTES ET DES GASPILLAGES ALIMENTAIRES

Pour lutter contre les pertes et le gaspillage alimentaires et tirer profit des systèmes alimentaires circulaires, il convient d'adopter une vision du monde qui valorise l'alimentation au-delà de son statut de marchandise (Spring *et al.*, 2020). Trois facteurs importants doivent être pris en compte à cet égard : les opportunités telles que les investissements matériels et infrastructurels ; les motivations, les préférences et les visions du monde ; et l'éducation, les capacités et le renforcement des compétences nécessaires pour prévenir et réduire les pertes et le gaspillage alimentaires (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2020).

Du point de vue de la prévention, il existe plusieurs investissements infrastructurels et matériels capables d'aider les agriculteurs, en particulier dans les pays à faibles revenus, à préserver et à mieux stocker leurs récoltes. Il s'agit notamment d'entrepôts frigorifiques alimentés à l'énergie solaire (Kansanga *et al.*, 2025), de machines à sécher les céréales (Bradford *et al.*, 2020) et de meilleures infrastructures de transport, ainsi que de pratiques de manutention et d'emballage visant à protéger les cultures après la récolte et à réduire la détérioration (Priyadarshi, 2024). Les plateformes numériques peuvent mieux adapter l'offre à la demande, favoriser la transparence de la chaîne d'approvisionnement, permettre la vente rapide de denrées alimentaires juste périmées et sensibles au facteur temps, identifier d'autres marchés et acheteurs et fournir aux agriculteurs des informations sur les prix, contribuant ainsi à prévenir les pertes dues à des marchés limités (Benyam *et al.*, 2021).

Lorsqu'il s'agit de rebondir, les universitaires et les militants de la lutte contre la pauvreté s'inquiètent de voir les efforts de réduction du gaspillage alimentaire devenir la panacée

contre l'insécurité alimentaire, les produits non consommés étant confiés au secteur caritatif (Spring *et al.*, 2019). Des opérations dignes de récupération et de sauvetage alimentaires, dans les fermes (Soma *et al.*, 2021) ou dans le secteur de la vente au détail (Filimonau *et al.*, 2017), peuvent contribuer à garantir que les excédents alimentaires de qualité, nourrissants et sûrs, ne sont pas mis en décharge, mais plutôt utilisés de manière à offrir autonomie, dignité et choix (Barnard, 2016). Dans le monde entier, de nombreuses organisations proposent des services de redistribution des excédents alimentaires et de sauvetage des aliments. Par exemple, le Foody Hub et Ortomercato, établis au sein du marché de gros général à Milan, collectent les fruits et légumes comestibles et récupèrent les pertes alimentaires directement auprès des producteurs et des grossistes, pour les donner à des organisations locales (Casson *et al.*, 2024). D'autres organisations et entreprises peuvent proposer des applications, des services de glanage et des plateformes pour mettre en relation les personnes disposant d'excédents alimentaires et celles qui en ont besoin. (foodiverse.net est un exemple de plateforme numérique qui s'engage dans le domaine des pertes et du gaspillage alimentaires). À Barcelone, en Espagne, la Fundació Espigoladors permet aux communautés de participer à des activités de récupération de denrées alimentaires et de vendre des aliments « imparfaits » pour défier les normes esthétiques strictes. Elle valorise également les produits excédentaires pour en faire des confitures. Au niveau des détaillants et des consommateurs, des réglementations et des politiques sont nécessaires pour lutter contre le gaspillage causé par la confusion autour des dates de péremption. Une étude portant sur 612 points de vente au détail a par exemple révélé que 28 % des aliments jetés en raison de leur date de péremption étaient en fait propres à la consommation (Lebersonger et Schneider, 2014).

Alors que les formes d'agriculture dominantes peuvent utiliser des sous-produits de déchets via l'équarrissage industriel et le traitement des graisses, des huiles, des plumes et

d'autres matériaux pour les farines animales industrielles (Mekonnen *et al.*, 2014), cette échelle de production pose des défis en matière de gestion et de biosécurité. L'agroécologie, quant à elle, intègre l'élevage dans des systèmes de culture qui optimisent l'utilisation des déjections animales (Billen *et al.*, 2021). La digestion anaérobie constitue une autre approche dans le cadre de laquelle les déchets organiques à grande échelle sont convertis en énergie (Teigiserova, Hamelin et Thomsen, 2020) et, à plus petite échelle, le compostage communautaire est important en tant qu'approche locale et décentralisée pour faciliter le traitement des déchets organiques et créer un amendement du sol capable de contribuer à l'agriculture urbaine et au recyclage des nutriments issus de la production alimentaire de retour dans le sol (Shrestha Small et Kay, 2020). Le compostage communautaire peut également

réduire les coûts de traitement des déchets. Par exemple, au Canada (encadré 23), le compostage communautaire sur site peut permettre de faire jusqu'à 34 % d'économies (Adhikari *et al.*, 2010). Le compostage communautaire peut également réduire les coûts de transport et d'énergie liés à l'acheminement des déchets, ainsi que le risque de contamination accrue lié à la collecte des déchets à grande échelle (Zhou *et al.*, 2013). Il est toutefois important de reconnaître, dans le cadre de la résilience transformatrice équitable, que la réduction à la source et la prévention doivent constituer la première étape et que les interventions axées sur le compostage et les programmes de valorisation énergétique des déchets doivent principalement se concentrer sur les pertes et le gaspillage alimentaires inévitables (tels que les peaux de banane et les coquilles d'œuf).

ENCADRÉ 23

LE COMPOSTAGE COMMUNAUTAIRE POUR LA RÉSILIENCE DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES

Making Agriculture Sustainable in the Hazeltons est une organisation à but non lucratif axée sur la sécurité alimentaire dans les Hazeltons, une communauté rurale du nord de la Colombie-Britannique, au Canada. Dans le cadre d'une enquête menée auprès de la communauté, qui a permis de classer les solutions possibles pour améliorer la sécurité alimentaire et soutenir l'action en faveur du climat dans la région, le compostage communautaire a été identifié comme une priorité absolue. Avec un secteur agricole actif, la demande d'amendement du sol est forte dans la communauté. En 2024, l'organisation a demandé et obtenu plusieurs subventions pour piloter un programme de compostage communautaire pendant six mois. Elle a construit un centre de compostage communautaire pour le prétraitement, le compostage, le séchage et le post-traitement des matériaux compostables. Pour le processus de compostage, elle a utilisé une boîte à aération passive. L'organisation a mis en place un programme de ramassage pour les entreprises et un point de dépôt public au centre de compostage pour collecter les déchets alimentaires et d'autres matériaux compostables tels que les déchets de jardin. Au cours des six mois qu'a duré le projet pilote, plus de 7 000 kg de matériaux compostables ont été collectés. Il s'agit notamment de matériaux placés dans les bacs à compost et de broussailles réduites en copeaux pour servir de matériau de remplissage. Trois bacs à compost ont été remplis et les processus de compostage et de séchage actifs ont été réalisés. Le compost fini sera trié et distribué au printemps 2025. Outre les avantages qu'il procure aux résidents locaux en créant un engrais local riche en nutriments, ce programme a également permis de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 28 tonnes d'équivalent CO₂ en détournant les matières organiques de la mise en décharge et de soutenir les « emplois verts » locaux pour le personnel qui gère le programme de compostage communautaire. Le centre de compostage communautaire sert également d'espace événementiel pour des ateliers et des journées portes ouvertes afin de sensibiliser le public au compostage et a servi de site de démonstration pour d'autres communautés rurales désireuses de se lancer dans le compostage à l'aide d'une méthode efficace et peu sophistiquée.

Source : Gallant, L., Shulman, T. & Li, B. 2024. Final Report MASH Community Composting Hub. https://drive.google.com/file/d/1t__Cn9fE69fpm-qRpN5c9qiHjTPC4RmR/view?usp=embed_facebook (en anglais)

4.5 PRISE EN COMPTE DES SPÉCIFICITÉS LIÉES AU GENRE

Le genre est une dimension transversale des efforts déployés en faveur de la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires. Le fait d'accorder une place centrale aux questions de genre en matière de résilience contribue à réduire les risques et la vulnérabilité auxquels les femmes et leurs familles sont exposées, comme l'ont montré diverses initiatives dans le monde. En Inde, l'association SEWA (Self-Employed Women's Association), qui regroupe des travailleuses indépendantes, œuvre à développer la résilience en améliorant l'accès à des services financiers, à des formations et à des marchés pour les participantes. À Gaza, les femmes s'engagent dans l'agroécologie et dirigent des entreprises, notamment en intégrant la pratique

traditionnelle du baladi en fabriquant du pain plat traditionnel (Shaban et McAllister, 2024). Une initiative menée en République-Unie de Tanzanie montre également comment le fait de se concentrer sur les femmes et les filles contribue à améliorer la résilience des systèmes alimentaires (encadré 24).

En Indonésie, tout le monde ne bénéficie pas du même accès à l'alimentation. Le riz, par exemple, est trop cher pour de nombreuses familles. En réponse à ces inégalités, des efforts ont été déployés pour réorienter les régimes alimentaires et les remplacer par d'autres cultures de base indigènes. Dans ce contexte, l'enbal, une culture indigène de l'île de Kei, est redevenu un élément important de l'alimentation domestique. Des appels ont été lancés pour que les femmes deviennent des agents du changement en réintroduisant l'enbal afin de soutenir l'accessibilité des denrées alimentaires et de constituer une stratégie de résilience pour

ENCADRÉ 24

CONSEIL DES FEMMES PASTORALES : BÂTIR UN AVENIR MEILLEUR POUR LES FEMMES ET LES FILLES MAASAI

90]

Le Conseil des femmes pastorales est une organisation tanzanienne qui donne des moyens d'action à plus de 7 000 femmes Massai dans les régions de Ngorongoro, Longido et Monduli. Il défend les droits des femmes pasteurs et agropasteurs et s'efforce de favoriser leur autonomisation économique et leur accès aux services. De nombreux membres de l'organisation luttent contre les sécheresses croissantes, qui déciment le bétail et entravent leur accès à l'eau. Les femmes n'ont souvent qu'un accès limité aux centres de soins de santé, ce qui a des conséquences négatives sur la santé maternelle.

Le Conseil des femmes pastorales a mis en place plusieurs programmes visant à répondre à ces besoins et à renforcer la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires. Les programmes visent principalement à soutenir l'adaptation au changement climatique, à garantir l'accès à l'eau potable et à mettre en place des programmes d'attribution des terres aux femmes. En 2023, l'organisation a attribué des terres à 704 femmes pasteurs. L'organisation a également mis en place des comités de l'eau tenant compte des spécificités de genre, créé des forages et installé des dispositifs de collecte des eaux de pluie afin d'autonomiser les femmes et de tenir compte du rôle clé qu'elles jouent dans la gestion des besoins en eau de leur famille. En 2023, lors du 28e sommet de la Conférence des parties (COP28), le Conseil des femmes pastorales s'est vu décerner le Prix des champions locaux de l'adaptation pour avoir reverdi des terres désolées en créant une coopérative de femmes qui se consacre à la plantation et à la culture de semences d'herbe sur 16 hectares de terre.

Source : Pastoral Women's Council. 2023. [Cité le 12 juin 2025]. <https://pastoralwomenscouncil.org/> (en anglais)

les familles susceptibles d'être confrontées à des pénuries alimentaires en raison du changement climatique et de la variabilité du marché. La réintroduction de l'enbal contribuera à la mise en place d'un système de sécurité alimentaire et de nutrition plus équitable et plus fiable, ainsi qu'à la création de capacités en vue de la réalisation de la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires [Soselisa et Ellen, 2013 ; Far, 2022].

Les connaissances et les rôles des femmes dans les systèmes alimentaires (y compris en tant que prestataires de soins) sont essentiels pour renforcer la résilience (Bryan, Ringler et Meinzen-Dick, 2023). Pour stimuler cette résilience, il faut activer l'agencéité des femmes en supprimant les obstacles structurels à l'intérieur et à l'extérieur des ménages et en promouvant une dynamique de pouvoir équitable. Il peut s'agir d'interventions visant à améliorer l'accès des femmes aux ressources productives (y compris aux technologies permettant d'économiser de la main-d'œuvre) ainsi que d'approches basées sur des groupes qui améliorent l'accès des femmes aux ressources partagées et à l'action collective (Bryan *et al.*, 2024). Les programmes de protection sociale qui mettent l'accent sur l'autonomisation des populations par le renforcement des compétences et la création d'emplois, tout en s'attaquant aux défis interdépendants de l'insécurité alimentaire, de la précarité des moyens de subsistance et de la dégradation de l'environnement, ouvrent la voie à la transformation (voir chapitre 3, encadré 4).

Lors de l'identification des voies vers la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires, il est important de prendre en compte les besoins nutritionnels différenciels des femmes, en particulier de celles en âge de procréer, notamment pendant la grossesse et l'allaitement (Oumachigui, 2002 ; Dearden, Bouret et Ozanne, 2018). En ce sens, les voies vers la résilience transformatrice équitable des systèmes alimentaires doivent garantir des approches sensibles au genre et nuancées capables d'accroître l'autonomisation et l'équité des femmes (Adam *et al.*, 2024). Ces exemples soulignent l'importance du genre, en particulier

dans le contexte des capacités d'habilitation et de l'agencéité.

4.6 PROCESSUS ET SYSTÈMES DE CONNAISSANCES

Les systèmes de connaissances comprennent la production, la validation, la diffusion et l'utilisation de connaissances, contribuant à favoriser l'agencéité ainsi que la connexion avec la nature et les processus écologiques. Pour cela, les systèmes de connaissances doivent intégrer les pratiques locales, la recherche, l'innovation, la collaboration et la formation – l'ensemble étant vital pour guider les processus impliquant différents acteurs visant à bâtir la résilience transformatrice équitable. Les questions suivantes : Quelles connaissances ? Les connaissances de qui ? Et l'innovation pour qui ? sont importantes à prendre en compte dans les décisions concernant les processus de connaissance les mieux adaptés à la réalisation de la résilience transformatrice équitable. Les systèmes de connaissance ont souvent été guidés par l'accent mis sur le changement technologique, générant des gains de productivité, mais souvent avec des impacts imprévus (Tonn et Stieffel, 2019). Une approche des systèmes de connaissance fondée sur la résilience transformatrice équitable devrait tirer le meilleur de la science et de la technologie, avec précaution, et faire dialoguer les contributions de la science et de la technologie avec les savoirs locaux et des peuples autochtones afin d'ouvrir de nouvelles voies vers la résilience transformatrice équitable.

4.6.1 RECHERCHE : VERS DES SYSTÈMES ET PROCESSUS DE PRODUCTION DE SAVOIRS DIVERSIFIÉS ET INCLUSIFS

Il est primordial d'évoluer vers des processus et des systèmes de production de connaissances plus diversifiés et inclusifs, où les savoirs locaux expérientiels et contextualisés sont tout aussi importants et peuvent dialoguer avec les connaissances scientifiques (Anderson *et al.*,

2017]. Démocratiser la recherche, respecter et s'appuyer sur les connaissances des agriculteurs, des peuples autochtones, des femmes, des consommateurs et des autres fournisseurs d'aliments, cela peut aider à repenser la « recherche » de sorte qu'elle soutienne et régénère les systèmes de connaissances traditionnels, notamment la langue et les pratiques, les coutumes, les cérémonies, la culture, les traditions orales et les relations intergénérationnelles entre les aînés et les jeunes

(Brock *et al.*, 2024). À son tour, l'investissement dans le renforcement de ces capacités de connaissance permet aux communautés de disposer des liens et des outils nécessaires pour répondre aux chocs et pour se soutenir mutuellement tout au long du processus de rétablissement, renforçant ainsi la résilience transformatrice équitable (encadré 25).

ENCADRÉ 25

LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES DES POPULATIONS AUTOCHTONES À CALIATA, EN ÉQUATEUR

L'initiative Caliata (www.caliatainitiative.org/), basée dans la province de Chimborazo, en Équateur, revitalise la vie rurale et renforce les systèmes alimentaires des communautés autochtones de la région. Forte de sept années de recherche-action participative, l'initiative s'appuie sur les connaissances ancestrales des peuples autochtones et sur les pratiques agroécologiques andines, maintenues tout au long d'une histoire de résistance aux systèmes dépendants des intrants (Deaconu *et al.*, 2021 ; Gallegos-Riofrio *et al.*, 2024). La communauté Kichwa-Puruwa de Caliata, qui a inspiré l'initiative et reste au cœur de celle-ci, intègre des systèmes de terrassement précolombiens, qui résistent aux tempêtes de grêle, aux sécheresses, aux proliférations de nuisibles et au gel, à des pratiques ancestrales, notamment des calendriers agraires alignés sur les cycles naturels, afin de cultiver des produits diversifiés riches en nutriments qui préservent la biodiversité et maintiennent les sols en bonne santé (Carrasco-Torrontegui *et al.*, 2021 ; Gallegos-Riofrio *et al.*, 2022). Bien qu'ils ne vivent qu'à 21 km d'une ville, les ménages conservent des régimes alimentaires peu transformés, riches en nutriments et diversifiés, ce qui garantit leur stabilité alimentaire, de faibles taux de maladies chroniques et une longue espérance de vie (Gallegos-Riofrio *et al.*, 2021). Fondée sur une « cosmovision » centrée sur Pachamama (Mère Nature), l'initiative Caliata est un exemple de résilience, de santé et de durabilité. L'initiative a permis de préserver les terrasses, de faire entendre la voix des communautés, d'améliorer les conditions sanitaires pour les personnes âgées vulnérables et de relier les pratiques agroécologiques locales à des cadres globaux afin d'élaborer une vision communautaire sur cinq ans (Carrasco-Torrontegui, 2025).

Sources : Deaconu, A., Ekomer, Mercille, G. et Batal, M. 2021. Promoting traditional foods for human and environmental health: lessons from agroecology and Indigenous communities in Ecuador (Promouvoir les denrées alimentaires traditionnelles pour la santé humaine et environnementale : leçons tirées de l'agroécologie et des communautés indigènes en Équateur). *BMC Nutrition*, 7(1) : 1. <https://doi.org/10.1186/s40795-020-00395-y> (en anglais) ; Gallegos-Riofrío, C.A., Waters, W.F., Carrasco Torrontegui, A. et Iannotti, L.L. 2024. Encuentros impensados en la transición nutricional : agroecosistemas andinos en la Sierra central ecuatoriana (Rencontres inattendues dans la transition nutritionnelle : les agroécosystèmes andins de la Sierra centrale équatorienne). *L'Ordinaire des Amériques*, 232. <https://doi.org/10.4000/123fl> (en anglais, espagnol et français) ; Carrasco-Torrontegui, A., Gallegos-Riofrío, C.A., Delgado-Espinoza, F. et Swanson, M. 2021. Climate Change, Food Sovereignty, and Ancestral Farming Technologies in the Andes (Changement climatique, souveraineté alimentaire et technologies agricoles ancestrales dans les Andes). *Current Developments in Nutrition*, 5 : 54–60. <https://doi.org/10.1093/cdn/nzaa073> (en anglais) ; Gallegos Riofrío *et al.*, 2022, 2021.

Le dialogue entre les producteurs de denrées alimentaires, les scientifiques, les vulgarisateurs agricoles et les éducateurs confère aux producteurs un rôle actif qui leur permet de tester et de transposer à plus grande échelle les connaissances et les pratiques agroécologiques en appliquant leur propre savoir-faire expérimental. Les méthodologies de recherche

pour la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires mettent l'accent sur les approches participatives de l'action, de l'apprentissage et de l'analyse, en insistant sur les modes de connaissance transdisciplinaires qui mobilisent les savoirs (encadré 26).

ENCADRÉ 26 RÉSEAUX DE RECHERCHE PARTICIPATIVE DES AGRICULTEURS

La recherche participative des agriculteurs et l'apprentissage entre agriculteurs sont des processus à long terme qui relient la souveraineté alimentaire, l'agroécologie et la résilience. Par exemple, la recherche-action participative sur les systèmes de café en Amérique centrale montre le rôle que la participation des agriculteurs peut jouer dans le développement de systèmes alimentaires qui favorisent l'autonomie et la résilience, la souveraineté alimentaire et l'égalité (Mendez et al., 2017). Les réseaux de recherche d'agriculteurs de la Collaboration mondiale pour des systèmes alimentaires résilients associent les connaissances scientifiques aux savoirs traditionnels et locaux des peuples autochtones dans des communautés de pratique qui s'étendent sur dix pays dans les hautes Andes et en Afrique. En Bolivie, par exemple, l'un des réseaux de recherche d'agriculteurs recueille des informations et des données locales sur les schémas météorologiques et le climat, fournit des prévisions météorologiques aux agriculteurs et crée une base de connaissances qui rassemble les connaissances scientifiques, traditionnelles et des peuples autochtones. Lorsque la recherche est développée et menée par les agriculteurs, comme c'est le cas dans les réseaux de recherche d'agriculteurs, elle est plus en phase avec les préoccupations, les besoins et les intérêts des communautés rurales (Richardson et al., 2022). En s'engageant davantage dans la recherche et en se l'appropriant, les agriculteurs sont plus susceptibles de la partager et de s'engager avec d'autres de manière « conviviale pour les agriculteurs », par exemple par des démonstrations d'agriculteur à agriculteur et par la diffusion de ressources éducatives présentant des solutions à des problèmes agricoles pertinents pour les petits exploitants. La dynamique du pouvoir est négociée entre les agriculteurs et les scientifiques de manière horizontale, afin que les uns et les autres puissent concevoir et co-créer des pratiques de recherche et de diffusion des connaissances.

Sources : Bezner Kerr, R., Chilanga, E., Nyantakyi-Frimpong, H., Luginaah, I. & Lupafya, E. 2016. Integrated agriculture programs to address malnutrition in northern Malawi (Programmes d'agriculture intégrée pour lutter contre la malnutrition dans le nord du Malawi). *BMC Public Health*, 16(1) : 1197. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3840-0> (en anglais) ; Méndez, V., Caswell, M., Giessman, S. & Cohen, R. 2017. Integrating Agroecology and Participatory Action Research (PAR): Lessons from Central America (Intégrer l'agroécologie et la recherche-action participative (PAR) : les leçons de l'Amérique centrale. *Sustainability*, 9(5) : 705. <https://doi.org/10.3390/su9050705> (en anglais) ; Richardson et al. 2022.

[93]

4.6.2 SYSTÈMES D'INNOVATION

Il est important de favoriser des formes d'innovation responsables et diverses pour la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires, car c'est le moyen de développer de nouvelles pratiques, normes, dispositions institutionnelles et de nouveaux marchés qui peuvent améliorer la résilience en réduisant l'exposition aux risques, en renforçant

la capacité d'adaptation et en remettant en question les structures existantes (HLPE, 2019). Les innovations fondées sur les principes de la résilience transformatrice équitable peuvent favoriser de nouvelles façons d'évoluer en mieux équitablement en réponse aux tensions et aux chocs. L'innovation en faveur de la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires va au-delà de l'approche linéaire du « transfert de technologie ». Elle se développe

plutôt à travers des processus d'apprentissage social et d'innovation plus divers, complexes et continus, impliquant des réseaux d'acteurs divers engagés dans des dialogues de connaissances. La résilience transformatrice équitable souligne la nécessité d'intégrer l'innovation aux circonstances locales (Joly, 2019 ; Faure *et al.*, 2018) et met en évidence le potentiel de l'innovation pour soutenir en particulier les groupes marginalisés (Kilelu, Klerkx et Leeuwis, 2013 ; Elzen, Janssen et Bos, 2017). L'innovation dans la résilience

transformatrice équitable répond aux besoins à long terme des communautés locales, en particulier celles qui sont les plus vulnérables, ce qui favorise la démocratisation de l'innovation, la coproduction et le partage au sein des communautés et entre elles par le biais de réseaux distribués, ainsi que des formes de gouvernance inclusives et participatives (von Schomberg, éd., 2011 ; Guston, 2006 ; Glover et Poole, 2019 ; von Hippel, 2005 ; Schot et Steinmueller, 2016) (encadré 27).

ENCADRÉ 27

COCINA COLABORATORIO – UNE PLATEFORME D'INNOVATION AU MEXIQUE

L'organisation Cocina Colaboratorio a été créée en 2018 pour développer des solutions innovantes pour les systèmes alimentaires à petite échelle, en combinant des approches communautaires et une expertise scientifique. Œuvrant sur trois territoires mexicains (Loma Bonita, Chiapas ; Santo Domingo Tomaltepec, Oaxaca ; et Xochimilco, Mexico), l'organisation vise à régénérer le patrimoine bioculturel, à encourager les pratiques agroécologiques et à créer des systèmes alimentaires durables en élaborant des protocoles, des prototypes, des supports multimédias et des manuels qui inspirent les mouvements du niveau local au niveau global.

Ancrée dans une méthodologie ascendante, Cocina Colaboratorio travaille dans trois arènes interconnectées, ou espaces d'échange et d'expérimentation : 1. la Cuisine, où l'alimentation relie les communautés et les territoires à travers ce qu'ils mangent ; 2. la Parcalle agroécologique, où des pratiques agricoles régénératives et durables sont développées et appliquées collectivement ; 3. les Archives bioculturelles vivantes de connaissances, de récits, de semences et de traditions qui célèbrent la biodiversité locale et le patrimoine culturel en vue d'une action future. Ces arènes facilitent la formation de communautés de pratique – des groupes d'individus qui se réunissent pour réimaginer et mettre en œuvre l'avenir des systèmes alimentaires. En responsabilisant les dirigeants communautaires, les praticiens, les jeunes et les universitaires, Cocina Colaboratorio renforce leur agence et transformatrice et entretient un réseau dynamique d'acteurs du changement. Les innovations évoluent grâce à un apprentissage translocal sur les trois territoires et avec des organisations et des réseaux partenaires aux niveaux national et mondial.

94]

Cocina Colaboratorio vise à transformer l'ensemble du système alimentaire local en activant des points de levier, c'est-à-dire des points clés du système alimentaire où de petits changements ciblés peuvent conduire à une transformation à l'échelle du système. Les changements de matériaux, par exemple, ont inclus la diversification des ingrédients des recettes de la Cuisine, la diversification des types de plantes cultivées dans la Parcalle agroécologique et la diversité des semences partagées par l'intermédiaire des Archives bioculturelles vivantes. L'évolution des pratiques s'est traduite par des innovations culinaires, l'adoption et le perfectionnement de pratiques agroécologiques et la promotion de nouveaux réseaux d'échange de produits agricoles. Les règles (normes, accords) ont changé : les hommes ont été invités à cuisiner, les femmes sont devenues les principales innovatrices en matière d'agroécologie et des accords ont été conclus en vue d'une action collective au sein des communautés de pratique. Grâce à un processus collectif, de nouvelles visions ont émergé, explorant des avenir alternatifs et transformatifs équitables.

Sources : Balvanera, P., Martínez-Balvanera, M., Mesa-Jurado, M.A., Pérez-Volkow, L., Cadena-Roa, A., Domínguez-Yescas, R., Guerrero-Molina, E. et al. 2025. Cocina Colaboratorio: cooking transdisciplinary transformations of local food systems (Cocina Colaboratorio : cuisiner les transformations transdisciplinaires des systèmes alimentaires locaux). *Ecology and Society*, 30(1): art17. <https://doi.org/10.5751/ES-15829-300117> (en anglais) ; Fischer, J. et Riechers, M. 2019. A leverage points perspective on sustainability (Perspective de points de levier sur la durabilité). *People and Nature*, 1(1) : 115–120. <https://doi.org/10.1002/pan3.13> (en anglais).

Moving Feast a vu le jour en tant que réseau d'entreprises sociales établi dans l'état australien de Victoria en 2020, pendant la pandémie de COVID-19 (Moving Feast, 2025). Il s'agit d'un exemple d'innovation sociale au niveau local, avec des organisations de la société civile qui ont formé un réseau pour fournir des aliments sains et culturellement adaptés aux résidents des tours de logements publics pour faibles revenus qui ont été fermées en août 2020 dans le cadre des mesures d'atténuation du COVID-19.

Le réseau a mis au point un modèle holistique pour la fourniture de l'aide alimentaire, incluant l'approvisionnement en denrées alimentaires auprès des agriculteurs locaux et des jardins communautaires. Le réseau s'est transformé en une coalition ayant des objectifs plus larges de transformation du système alimentaire de Victoria, visant à générer différents avantages sociaux, environnementaux et économiques (Carey et Murphy, 2024). L'encadré 28 décrit les différentes catégories d'innovation sociale.

ENCADRÉ 28

INNOVATION SOCIALE ET PARTICIPATION COLLABORATIVE

Bien qu'il existe plusieurs définitions de l'innovation sociale, Westley et Antadze (2010) la définissent comme « un processus complexe de lancement de nouveaux produits, processus ou programmes qui modifient profondément les routines de base, les flux de ressources et d'autorité ou les croyances du système social dans lequel l'innovation se produit ». Les innovations sociales réussies sont durables et ont un large impact, avec le potentiel de perturber et de changer le système dans son ensemble (Westley et Antadze, 2010). Il existe de nombreuses catégories d'innovation sociale, notamment : les innovations incrémentales, les innovations institutionnelles et les innovations perturbatrices (Nicholls, Simon et Gabriel, 2015).

Les innovations incrémentales s'appuient sur des trajectoires existantes, tandis que les innovations perturbatrices prennent des directions nouvelles et radicales (Vercher, Bosworth et Esparcia, 2023). Par exemple, les banques alimentaires et les associations caritatives alimentaires sont des innovations incrémentales qui peuvent répondre à des besoins immédiats (tels que la faim) et à des chocs (tels que les catastrophes naturelles). Cependant, les banques alimentaires ne s'attaquent pas nécessairement au système plus large susceptible d'être à l'origine de tensions à long terme conduisant à la pauvreté alimentaire et à la faim chronique et ne les perturbent pas (Riches, 2018). Les innovations incrémentales peuvent également être considérées comme des solutions palliatives, un peu comme le fait de rebondir.

Les innovations sociales institutionnelles comprennent des initiatives telles que les repas scolaires financés et imposés par l'État au Brésil (Locatelli, Canella et Bandoni, 2018). Dans ce cas, des directives émanant d'une institution gouvernementale peuvent ré-utiliser les structures économiques existantes pour financer des programmes de repas scolaires universels profitant à tous les enfants. Cette intervention, à son tour, peut avoir un impact positif sur la santé et le bien-être des enfants, constituant ainsi un mécanisme d'« évolution en mieux ».

Les innovations perturbatrices transforment le système par le biais de politiques économiques, réglementaires ou gouvernementales qui ont un large impact. Le mouvement Land Back, qui vise à permettre aux communautés autochtones touchées de parvenir à la justice climatique et à la résilience de leur système alimentaire, en est un exemple (Racehorse et Hohag, 2023). Les initiatives Land Back sont des solutions sociales perturbatrices et transformationnelles alignées sur la résilience transformatrice équitable.

L'économie sociale et solidaire a été reconnue pour son rôle dans la création d'emplois décents pour tous, en particulier pour les personnes les plus vulnérables. Rossi et al. (2021) ont constaté que les initiatives italiennes fondées sur l'économie sociale et solidaire étaient axées sur la « dé-marchandisation » de l'alimentation, de sorte que des systèmes et des relations entièrement nouveaux entre les acteurs se sont développés et ont remis en question la marchandisation de l'alimentation. Les initiatives d'économie solidaire ont créé des contre-récits au système extractif dominant et ont développé l'agencéité collective pour diffuser largement cette innovation (Rossi, Coscarello et Biolghini, 2021). Cette approche va au-delà des solutions provisoires qui ont fourni de la nourriture

gratuite (solutions alimentaires) pour remédier au manque d'accès à l'alimentation causé par la pauvreté, et vise plutôt à obtenir une transformation et une résilience à long terme grâce à des solutions basées sur les revenus.

Sources : Westley, F. et Antadze, N. 2010. Making a Difference: Strategies for Scaling Social Innovation for Greater Impact (Faire la différence : stratégies de mise à l'échelle de l'innovation sociale pour un plus grand impact) – *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 15(2). <https://innovation.cc/document/2010-15-2-2-making-a-difference-strategies-for-scaling-social-innovation-for-greater-impact/> (en anglais) ; Nicholls, A., Simon, J. et Gabriel, M. 2015. Introduction: Dimensions of Social Innovation (Introduction : dimensions de l'innovation sociale). Dans : A. Nicholls, J. Simon & M. Gabriel, eds. *New Frontiers in Social Innovation Research*. Première édition, London, Palgrave Macmillan UK. <https://doi.org/10.1057/9781137506801> (en anglais) ; Riches, G. 2018. *Food bank nations: Poverty, corporate charity and the right to food* (Nations-banques alimentaires : pauvreté, charité d'entreprise et droit à l'alimentation). UK, Routledge. https://www.routledge.com/Food-Bank-Nations-Poverty-Corporate-Charity-and-the-Right-to-Food/Riches/p/book/9781138739758?srstid=AfmBOoptf69YYJj96ufGdjg6_vOWDw_3wNujhDu5IRNlau7EgE30DeT (en anglais) ; Locatelli, N.T., Canella, D.S. et Bandoni, D.H. 2018. Positive influence of school meals on food consumption in Brazil (Influence positive des repas scolaires sur la consommation alimentaire au Brésil). *Nutrition*, 53 : 140–144. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2018.02.011> (en anglais) ; Racehorse, V. et Hohag, A. 2023. Achieving Climate Justice Through Land Back: An Overview of Tribal Dispossession, Land Return Efforts, and Practical Mechanisms for LandBack (Réaliser la justice climatique via la restitution des terres : aperçu de la dépossession tribale, des efforts de restitution des terres et des mécanismes pratiques pour #LandBack). UNM School of Law Research Paper 34 COLO. *Colorado Environmental Law Journal*, 175 (2023). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4575288 (en anglais) ; Rossi, A., Coscarello, M. et Biolghini, D. 2021. (Re)Commoning Food and Food Systems. The Contribution of Social Innovation from Solidarity Economy (<(Re)Communing ((Re)Mise en commun) de l'alimentation et des systèmes alimentaires. Contribution de l'innovation sociale tirée de l'économie solidaire). *Agriculture*, 11(6) : 548. <https://doi.org/10.3390/agriculture11060548> (en anglais)

4.6.3 TECHNOLOGIE

Les technologies appropriées contribuent à la résilience transformatrice équitable en intégrant dans leur conception et leur application l'adaptabilité locale, la redondance, la durabilité écologique, l'équité et la prise en compte de l'agencéité des utilisateurs. La technologie appropriée n'est pas simplement une question d'outils – il s'agit de repenser la manière dont et la raison pour laquelle nous innovons, en plaçant les personnes et les écosystèmes au centre (Sinclair et Coe, 2019 ; Montenegro de Wit, 2022). Les technologies peuvent, par exemple, contribuer à la diversification des méthodes de production et servir d'outil complémentaire pour partager les ressources et les connaissances, accélérer l'analyse des données et faciliter l'accès à l'alimentation chez les communautés éloignées ou dans les environnements extrêmes (Council of Canadian Academies, 2024). Ces outils et technologies peuvent inclure des applications pour faciliter la récupération des denrées alimentaires ou estimer les pertes alimentaires (Hook et Soma, 2022), des technologies de télédétection pour analyser le rendement des cultures (Weiss *et al.*, 2020), des systèmes d'alerte précoce (encadré 10) et l'agriculture en milieu contrôlé (Benke et Tomkins, 2017). Par exemple, l'agriculture en milieu contrôlé peut prolonger les saisons de pousse et faciliter l'accès à des fruits et légumes diversifiés (McCartney et Lefsrud, 2018). La numérisation

des chaînes d'approvisionnement permet de surveiller la production, la transformation, le stockage et le transport, et aide les entreprises à anticiper les risques et à réagir aux risques tels que les mauvaises récoltes, la contamination ou les perturbations dues à des conditions météorologiques extrêmes. Les chaînes d'approvisionnement numérisées peuvent permettre une coordination efficace entre les producteurs, les distributeurs et les détaillants.

Cependant, la technologie doit être appliquée avec précaution afin de ne pas avoir de conséquences négatives imprévues. Une étude récente d'un programme d'intensification des cultures a montré comment l'intensification de l'agriculture des petits exploitants en mettant l'accent sur les ajustements technologiques et de gestion a réduit la résilience des petits exploitants en inhibant leur souveraineté sur l'utilisation des terres, en diminuant la flexibilité des moyens de subsistance et en restreignant l'accès aux ressources (Clay et Zimmerer, 2020). Si les technologies appropriées peuvent jouer un rôle dans la résilience transformatrice équitable, il est essentiel d'évaluer de manière critique les limites, les risques à long terme, les coûts réels et la dynamique de la propriété et de l'accès dans l'utilisation des différentes technologies (Benyam *et al.*, 2021). Les technologies perturbatrices peuvent renforcer la dépendance des agriculteurs à l'égard des fournisseurs et compromettre leur autonomie, leur

agencéité et leur viabilité économique (Hackfort, 2023 ; Rotz *et al.*, 2019 ; Stoc *et al.*, 2021 ; Clapp, 2025).

La prolifération rapide des nouvelles technologies agricoles a suscité des questions critiques concernant leurs implications éthiques, sociales, politiques et environnementales. Des innovations telles que la manipulation des gènes, les outils d'agriculture de précision (comme les drones et l'irrigation par capteurs), les robots de récolte, l'intelligence artificielle, les technologies de la blockchain et d'autres formes d'automatisation sont en train de remodeler les pratiques agricoles en profondeur. Pourtant, alors que ces technologies continuent d'évoluer et d'être intégrées aux systèmes alimentaires, nous commençons seulement à comprendre toute l'étendue de leur potentiel de perturbation et de transformation, tant bénéfique que néfaste (Biradar *et al.*, 2023 ; Lioutas *et al.*, 2021). Les questions de savoir qui gère la gouvernance des données (HLPE, 2022), qui détient les connaissances et la propriété intellectuelle et quels sont les droits des citoyens d'utiliser, de modifier et de réparer les technologies ont toutes été soulevées comme des questions importantes à prendre en compte (Carolan, 2024). Ces questions soulignent l'importance de la souveraineté des données (Canfield et Ntambirweki, 2024), de la mise en commun des données et des approches de libre accès (encadré 29).

La perte d'emplois et de professions agricoles entières, ainsi que la perte des connaissances qui leur sont associées, suscitent des inquiétudes. Par exemple, le recours à l'intelligence artificielle pour estimer, évaluer et déterminer des plans d'action pour les agriculteurs dans les champs pourrait remplacer les agronomes (Ryan, 2023). La dépendance croissante à l'égard de ces outils à l'avenir érode la capacité humaine à conserver ces connaissances et à préserver la sécurité alimentaire et la nutrition et contribue davantage à la perte des connaissances locales et des connaissances des peuples autochtones qui sont essentielles à la résilience des systèmes alimentaires, comme le souligne par exemple le Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal. D'autres préoccupations concernent les vulnérabilités au piratage informatique ou au sabotage, qui peuvent avoir des répercussions mondiales (Carolan, 2020), et la durabilité des outils qui intègrent l'intelligence artificielle (à savoir l'énergie non renouvelable et la pollution causée par la fabrication de ces technologies et par la réparation et l'élimination de ces outils) (Ryan, 2019).

Compte tenu de ces préoccupations plus larges, les questions les plus importantes concernant la relation entre la technologie et la résilience transformatrice équitable ne portent peut-être pas tant sur la manière d'adopter rapidement

ENCADRÉ 29

APPROCHES TECHNOLOGIQUES EN LIBRE ACCÈS

L'Open Food Network est un exemple de plateforme logicielle innovante, gratuite et open source qui renforce les chaînes d'approvisionnement alimentaire locales et régionales (Open Food Network, 2019), opérant en Allemagne, en Australie, en Belgique, au Brésil, au Canada, en Espagne, aux États-Unis d'Amérique, en France, en Grèce, en Irlande, en Italie, en Nouvelle-Zélande, au Portugal, au Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, en Russie et en Suisse. En reliant directement les agriculteurs et les grossistes aux consommateurs, l'Open Food Network renforce la résilience des systèmes alimentaires et rend les aliments sains et locaux plus abordables. Il a joué un rôle essentiel dans la résilience des entreprises alimentaires communautaires lors de la pandémie de COVID-19, en leur permettant de transférer leurs activités en ligne (Murphy *et al.*, 2022).

Sources : Open Food Network. 2019. Home. Dans : *Open Food Network*. [Cité le 7 juillet 2025]. <https://openfoodnetwork.org/> (en anglais) ; Murphy, M., Carey, R. et Alexandra, L. 2022. *The resilience of Melbourne's food system to climate and pandemic shocks* (La résilience du système alimentaire de Melbourne face aux chocs climatiques et pandémiques). Melbourne, University of Melbourne. <https://doi.org/10.46580/124370> (en anglais)

les nouvelles innovations que sur ce qu'il faut faire pour qu'elles ne nuisent pas à la résilience transformatrice équitable, mais la renforcent au contraire. L'évaluation participative des technologies, considérée sous l'angle de la souveraineté technologique, vise à démocratiser les décisions relatives aux technologies appropriées, à leurs bénéficiaires et au contrôle dont elles doivent faire l'objet [Montenegro de Wit, 2022]. Cette approche met l'accent non plus sur l'efficacité technologique, mais sur la responsabilité publique et l'autodétermination. Les approches délibératives peuvent permettre au public de participer à des débats essentiels sur le rôle de la technologie dans la société. Par exemple, un jury de citoyens sur le coton génétiquement modifié en Afrique occidentale a réuni des agriculteurs, des citoyens, des scientifiques et des décideurs politiques pour délibérer et formuler des recommandations politiques sur l'avenir de la technologie de modification génétique dans l'agriculture malienne. Conçus comme un processus ascendant et participatif, les résultats ont considérablement modifié la politique nationale en matière de lancement des technologies de modification génétique et ont eu une influence durable au Mali (Pimbert et Barry, 2021). Ces approches de précaution et délibératives mettent l'accent sur le bien-être collectif, la durabilité environnementale et les droits inscrits dans des instruments tels que l'UNDROP et l'UNDRIP (HCR, 2018 ; Assemblée générale des Nations Unies, 2007).

98]

4.6.4 SEMENCES ET GÉNÉTIQUE

Il est primordial de défendre les droits des agriculteurs à échanger des semences et des animaux. Les races d'animaux d'élevage et les semences traditionnelles des peuples autochtones ont évolué au fil des générations pour être plus résistantes aux conditions climatiques et aux maladies locales. Même si les races et espèces modernes peuvent être plus productives dans des environnements contrôlés, elles introduisent souvent des vulnérabilités telles que la sensibilité aux parasites ou aux maladies (Liverani *et al.*, 2013 ; Stevenson, 2023). En revanche, les races et les semences traditionnelles améliorent l'adaptation et réduisent la dépendance aux intrants externes, ce qui favorise la résilience à

long terme (Kliem et Sievers-Glotzbach, 2022 ; Kleim, 2024 ; Phiri *et al.*, 2021). L'importance continue des systèmes de semences paysannes a été mise en évidence dans une étude portant sur cinq pays d'Afrique et sur Haïti, qui a révélé que les agriculteurs accèdent à 90,2 pour cent de leurs semences par le biais de systèmes informels, dont 50,9 pour cent proviennent des marchés locaux (McGuire et Sperling, 2016).

Il est important d'améliorer l'accès aux semences résistantes aux nuisibles, aux maladies et aux chocs et tensions climatiques pour garantir la sécurité alimentaire et la nutrition. Le document Wiphala sur les systèmes alimentaires des peuples autochtones souligne le rôle central des semences dans les systèmes alimentaires autochtones (FAO, 2021c). Dans de nombreux pays, les agriculteurs utilisent depuis des milliers d'années les mélanges variétaux et les mélanges d'espèces des peuples autochtones pour atténuer les risques et renforcer la capacité d'adaptation. Par exemple, les agriculteurs de 14 pays africains plantent des mélanges de variétés de sorgho, certains d'entre eux plantant plus de 30 variétés ensemble. Dans les Andes, il n'est pas rare que les agriculteurs plantent ensemble plus de 40 variétés de pommes de terre (McAlvay *et al.*, 2022 ; Dawson *et al.*, 2023). Ces stratégies ont été dissuadées ou activement découragées dans de nombreux pays en raison de l'accent mis sur les variétés d'un seul reproducteur cultivées en monoculture et de l'importance accordée à la production pour les marchés (McAlvay *et al.*, 2022). Les banques de semences communautaires sont un moyen de plus en plus important de soutenir des systèmes de semences diversifiés, adaptés au contexte territorial, abordables et accessibles aux agriculteurs (encadré 30).

4.6.5 APPRENTISSAGE ET PARTAGE DES AGRICULTEURS

Les écoles d'agriculture de terrain, une approche participative largement adoptée pour la vulgarisation et la formation agricoles, renforcent la capacité des petits exploitants à gérer les sols, à pratiquer l'agroforesterie et à préserver l'eau, entre autres capacités. En conséquence, les agriculteurs participant aux écoles d'agriculture de terrain sont devenus plus indépendants des

ENCADRÉ 30**EXEMPLE DE BANQUE DE SEMENCES AUX PHILIPPINES**

Les systèmes de semences communautaires sont essentiels pour atteindre la souveraineté alimentaire et protéger les traditions culinaires et les systèmes de connaissances locaux. Pourtant, les réseaux de semences locaux dans le monde entier sont confrontés à de nombreux défis, notamment aux institutions sociales, aux politiques et à la législation qui favorisent les systèmes de semences officiels et la dépendance à l'égard des financements extérieurs. En tant que réseau dirigé par des agriculteurs existant depuis plus de 35 ans aux Philippines, Magsasaka at Siyentipiko para sa Pag-unlad ng Agrikultura (un partenariat d'agriculteurs scientifiques connu sous le nom de MASIPAG) a surmonté bon nombre de ces obstacles. Il a mis au point des cultivars résistants au changement climatique grâce à des partenariats étroits entre scientifiques et agriculteurs. En 2019, le réseau a dévoilé sa collection de 74 variétés de riz adaptées, chacune résistant à une tension environnementale ou climatique telle que la sécheresse, les inondations, les nuisibles, les maladies et l'intrusion d'eau salée. Ces variétés développées localement et issues de l'agriculture biologique démontrent que les pratiques agroécologiques peuvent contribuer à la capacité d'adaptation au changement climatique, ce qui se traduit par une résilience accrue aux tensions et aux chocs climatiques.

Source : Global Alliance for the Future of Food. 2021. MASIPAG: Empowering Farmers to Breed Local Rice Varieties (donner aux agriculteurs les moyens d'obtenir des variétés de riz locales). <https://futureoffood.org/insights/masipag-empowering-farmers-to-breed-local-rice-varieties/> (en anglais)

marchés de semences commerciales, tout en protégeant la diversité de l'agriculture et des écosystèmes (FAO, 2025). Dans l'Andhra Pradesh (Inde), le mouvement Community Natural Farming (Agriculture naturelle communautaire) dispense une formation agroécologique d'agriculteur à agriculteur par le biais d'ateliers communautaires et d'agriculteurs champions dans le domaine. Grâce à ces processus d'apprentissage menés par la communauté, les agriculteurs apprennent à cultiver sans intrants synthétiques, ce qui permet de réduire les coûts agricoles et d'améliorer la durabilité à long terme.

Le mouvement paysan international, La Via Campesina, a développé un réseau mondial d'apprentissage de l'agroécologie par le biais de processus de paysan à paysan qui ont été décrits comme le « moteur » de la mise à échelle agroécologique (Val *et al.*, 2019). Le réseau fait progresser les connaissances à partir des expériences des agriculteurs sur leur propre territoire, puis les diffuse entre les territoires, les régions et les pays. Le mouvement La Via Campesina est devenu, avec d'autres mouvements sociaux et organisations de producteurs de denrées alimentaires, un

acteur clé du développement des connaissances agroécologiques et de l'apprentissage mutuel.

4.7 CONCLUSION

Ce chapitre a fourni des exemples dans le monde entier sur la manière de progresser vers la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires. En explorant les approches d'une gouvernance cohérente, en élaborant la manière dont la préparation aux situations d'urgence, la planification d'urgence et la prospective gèrent les chocs et les tensions, en décrivant le rôle des systèmes diversifiés et en comprenant la nécessité de systèmes de connaissances inclusifs et équitables, il a été possible d'identifier des voies spécifiques vers la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires. Ces exemples montrent comment favoriser le développement des capacités et l'agencéité, en s'appuyant sur les valeurs locales, et comment créer des interdépendances socioécologiques et modifier les structures sur la voie de la résilience transformatrice équitable.

CHAPITRE 5



Communauté de Huatapampa et petits agriculteurs familiaux avec divers écotypes de haricots, de pommes de terre et d'autres tubercules, septembre 2024. Lac Titicaca, État plurinational de Bolivie.

© FAO/Max Valencia.

Pour développer une résilience transformatrice équitable, il est nécessaire de combiner des réponses à court terme et des réformes structurelles à plus long terme qui intègrent les différents systèmes socioécologiques, qui favorisent le renforcement des capacités, l’agencéité et l’expression des valeurs parmi tous les acteurs du système alimentaire, et qui soient adaptées aux circonstances particulières de chaque lieu.

Les interventions permettant d’évoluer vers une résilience transformatrice équitable présentent trois caractéristiques :

Premièrement, elles réduisent la probabilité et les impacts des chocs futurs :

- en renforçant simultanément l’équité pour tous les acteurs à tous les niveaux des systèmes alimentaires ;
- en exploitant les synergies entre les systèmes socioéconomiques et écologiques ; et
- en étant inclusives et en faisant progresser le droit à l’alimentation.

Deuxièmement, elles préparent les systèmes alimentaires et leurs acteurs à des chocs futurs et incertains :

- en favorisant la diversité des acteurs dans l’ensemble des systèmes alimentaires ;
- en permettant d’anticiper de façon systématique les risques ou chocs qui pourraient devenir importants et pour quelle raison, et de s’y préparer dans le cadre d’une gouvernance prospective ;
- en prévoyant des solutions de secours permettant d’atténuer l’impact des chocs, en cas de besoin ; et
- en gérant les tensions qui fragilisent la résilience ou exacerbent les effets des chocs, qu’il s’agisse d’éliminer ces tensions, de les atténuer ou de s’y adapter de façon positive.

Troisièmement, elles établissent des fondements plus solides et favorisent la capacité des systèmes alimentaires et de leurs acteurs à réagir de manière rapide et équitable

en cas de chocs, par exemple lors de situations d’urgence.

La résilience transformatrice équitable doit se produire avant, pendant et après les crises. Transformer les systèmes alimentaires nécessite une combinaison d’interventions structurelles, systémiques et habilitantes qui augmentent la redondance et la diversité fonctionnelles au sein des systèmes alimentaires tout en diminuant les niveaux de dépendance et d’homogénéité aux stades de la production, de la distribution et de la consommation. Les recommandations énoncées ci-après sont regroupées en quatre domaines thématiques, suivant les exemples présentés dans le rapport.

Gouvernance et cohérence des politiques

La gouvernance joue un rôle central dans le développement de la résilience, puisqu’elle aide à définir les problèmes qui sont pris en compte (parmi les problèmes des différents acteurs), les moyens employés pour élaborer des solutions et les priorités qui seront traitées. Elle peut façonner un avenir qui favorise la résilience ou, au contraire, qui l’affaiblit. Une première étape essentielle pour bâtir une résilience transformatrice équitable consiste à réformer les structures de gouvernance en accord avec les principes d’équité et de participation, en adoptant une vision systémique des systèmes alimentaires. Les stratégies à employer pour y parvenir sont présentées ci-après.

Renforcer la cohérence des politiques au moyen des mesures suivantes :

- intégrer la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires et le droit à l’alimentation dans les politiques et plans d’action nationaux (comme les programmes climatiques ou l’approche « Une seule santé ») et dans les mécanismes financiers mondiaux en faveur du développement ;
- évaluer les politiques publiques et les modifier afin de tenir compte de manière cohérente des impacts sur l’environnement, la santé et l’équité ; et

- consacrer des financements, des programmes et d'autres soutiens aux pratiques agroécologiques tenant compte des enjeux nutritionnels et à d'autres approches innovantes afin de réduire la dépendance à l'égard des intrants externes et d'améliorer l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à ses effets, tout en rendant les processus d'affectation et de mise à disposition des ressources plus équitables.

Assurer l'inclusion et la participation effective de tous les acteurs dans les systèmes alimentaires en veillant à :

- créer des processus décisionnels participatifs et pilotés localement qui garantissent que les personnes les plus touchées par les chocs et les tensions soient placées au centre de la transformation des systèmes alimentaires et de la planification de la résilience ;
- promouvoir des mécanismes d'allégement de dette – prévoyant notamment la remise, la restructuration ou l'annulation de la dette – afin de faciliter l'adaptation aux tensions et aux chocs et leur atténuation ; et
- donner aux petits exploitants ainsi qu'aux microentreprises et petites et moyennes entreprises du système alimentaire davantage accès à des outils financiers multilatéraux justes et démocratiques.

102]

Protéger les populations vulnérables et marginalisées en prenant les mesures suivantes :

- renforcer l'accès à des services de protection sociale universels, appropriés, diversifiés et durables ;
- veiller à ce que les travailleurs et travailleuses des systèmes alimentaires soient couverts par une législation nationale sur le travail qui soit conforme aux normes internationales du travail ; adopter des procédures de diligence raisonnable et sanctionner les infractions ; et garantir l'absence de discrimination, l'élimination du travail des enfants et du travail forcé, la liberté d'association, et la santé et la

sécurité, notamment en regularisant la main-d'œuvre sans papiers ; et

- étendre la couverture de la protection sociale à tous les travailleurs des systèmes alimentaires, y compris celles et ceux qui occupent des emplois informels, saisonniers et précaires, en leur permettant d'accéder à des prestations de protection sociale complètes et adéquates. S'engager à garantir un revenu décent à tous les travailleurs du secteur alimentaire, en particulier dans les chaînes de valeur mondiales.

Réponse aux situations d'urgence, planification des interventions d'urgence et prospective

Le travail de prospective, de préparation aux situations d'urgence, de planification des interventions d'urgence et de réduction des risques de catastrophe ne doit pas se limiter à la réaction aux crises. Il importe de repérer et de gérer les risques et les vulnérabilités différenciées générés par les systèmes alimentaires, et également de développer une résilience transformatrice équitable face aux chocs et aux tensions qui se sont accumulés avec le temps. La prospective peut aider à mieux anticiper les risques et les tensions futurs. Pour construire une vision autour de la résilience transformatrice équitable, il est possible d'associer prospective exploratoire et prévision à rebours (rétroplanification à partir d'un futur souhaitable) pour trouver des solutions efficaces et favoriser le renforcement de la résilience.

- Les actions à mener sont les suivantes : réaliser un travail minutieux de planification par anticipation d'interventions axées sur la résilience des systèmes alimentaires, englobant la production, la transformation, la distribution et la consommation ; et élaborer des plans d'intervention d'urgence qui différencient les réponses en fonction des grandes catégories de chocs ;
- intégrer l'agroécologie dans la planification des interventions d'urgence en cas de crise alimentaire afin d'assurer des systèmes résilients pour la multiplication et la

reproduction des végétaux et des animaux, notamment en établissant des banques de semences communautaires, en développant des cultures négligées, en améliorant les installations de transformation alimentaire et en renforçant les réseaux de distribution locaux ;

- encourager une coordination intersectorielle et une planification intégrée entre les secteurs de l'action humanitaire, de l'action climatique et du développement, afin que des mesures efficaces puissent être prises dès les premiers signes avant que les crises ne s'enveniment ; et renforcer les systèmes de prestations pour qu'ils atteignent les plus vulnérables ;
- investir dans des infrastructures résistantes aux catastrophes, notamment pour les réseaux de transport, les équipements de stockage, l'assainissement de l'eau, les chaînes du froid et les marchés alimentaires ;
- élaborer et financer des systèmes complets d'alerte précoce et d'intervention rapide multirisques qui préviennent des dangers imminents, et relier les données prévisionnelles aux interventions préplanifiées, de façon à s'assurer que des ressources sont mobilisées en amont des crises et à réduire l'impact sur les populations vulnérables ; et
- intégrer activement et pleinement la résilience des systèmes alimentaires dans tous les aspects de la gestion des risques de catastrophe en milieu urbain en se servant de la fiche d'évaluation de la résilience des villes face aux catastrophes (Disaster Resilience Scorecard for Cities) et de son annexe sur la résilience des systèmes alimentaires.

Promotion de la diversité sur les plans de la production, des marchés et de l'alimentation

Il faut intervenir pour aider les producteurs, les transformateurs, les distributeurs, les marchés et les consommateurs à accroître leur résilience, en mettant à profit la diversité des marchés pour améliorer la disponibilité et l'accessibilité d'aliments sains au service de la sécurité

alimentaire et de la nutrition. À cette fin, il convient de prendre les mesures indiquées ci-après.

Promouvoir des systèmes diversifiés en s'appuyant sur les synergies socioéconomiques et environnementales, et notamment :

- déployer des programmes visant à remettre en état, restaurer ou reconstruire des systèmes de production dans lesquels les écosystèmes aériens et souterrains ont souffert, notamment en fournissant un appui aux petits agriculteurs et aux producteurs agroécologiques pour promouvoir la biodiversité dans les cultures et l'élevage ;
- investir dans un large éventail de systèmes de production alimentaire, de chaînes d'approvisionnement et d'infrastructures (calibrage, tri, transformation, manipulation, entreposage frigorifique, conditionnement, stockage, etc.) qui permettent de répondre de manière abordable aux besoins nutritionnels des consommateurs locaux et qui soient justes pour les microentreprises et les petites et moyennes entreprises ;
- élaborer des stratégies favorisant la participation des groupes marginalisés et exclus aux systèmes alimentaires en leur donnant accès aux marchés locaux et à des financements, des formations et d'autres formes de soutien ;
- mettre en place des moyens juridiques, législatifs et réglementaires (notamment par la protection des systèmes fonciers coutumiers et communaux) qui garantissent que chacun ait le droit et la possibilité d'utiliser des terres, de l'eau, des semences et d'autres ressources et qui renforcent la maîtrise des pratiques de production, afin de permettre aux communautés d'investir dans l'utilisation durable, la remise en état et la restauration des terres et de renforcer durablement leur résilience face aux chocs climatiques et économiques ;
- intégrer une approche « Une seule santé » dans les systèmes alimentaires dans un souci de prévention et de protection contre la transmission des zoonoses ; et

- dispenser des aides à un ensemble varié de petites exploitations agricoles, halieutiques et forestières qui protègent les moyens de subsistance, la santé, l'intégrité écologique et la biodiversité.

Mieux utiliser les mécanismes de marché pour renforcer la stabilité au moyen des mesures suivantes :

- analyser les facteurs d'instabilité des prix et restructurer les marchés pour remédier aux déséquilibres et à la concentration des pouvoirs qui y ont cours ;
- établir et faire appliquer des règles et réglementations commerciales qui diminuent la concentration des marchés, qui facilitent la collaboration et la concurrence loyale, et qui préviennent le gonflement des prix et les mesures de distorsion ;
- encourager les mécanismes qui stabilisent l'accès aux marchés pour les petits exploitants ainsi que pour les microentreprises et petites et moyennes entreprises et qui répartissent les risques entre les acteurs sur des périodes plus longues, par exemple les contrats d'achat à long terme entre producteurs et acheteurs, les marchés publics et les contrats qui répartissent les risques, en particulier ceux de nature climatique, entre différents maillons et acteurs des chaînes d'approvisionnement alimentaire ;
- accroître le recours aux assurances en engageant les communautés dans un processus participatif visant à repérer les domaines de changement, notamment par l'intermédiaire de programmes d'aides publiques, afin de protéger les acteurs du secteur alimentaire contre différents risques (phénomènes météorologiques et instabilité des prix, par exemple), et associer produits d'assurances et crédits saisonniers pour leur éviter d'avoir à payer d'avance les primes d'assurance ;
- faciliter le commerce local et territorial (notamment entre pays frontaliers) de produits riches en nutriments tels que

légumineuses, fruits à coque, fruits et légumes, produits laitiers et petits poissons, tout en accordant une attention prioritaire aux droits des petits agriculteurs et des communautés locales et à la protection des écosystèmes ; et

- renforcer les marchés alimentaires territoriaux accessibles aux petits agriculteurs et aux producteurs de denrées alimentaires et encourager la circularité, afin de réduire les coûts environnementaux du transport et du stockage, les risques relatifs à la sécurité sanitaire des aliments, et les pertes et gaspillages alimentaires, et d'améliorer l'accès à des aliments riches en nutriments à un prix abordable.

Faciliter l'accès à une grande variété d'aliments nutritifs en veillant à :

- favoriser le développement d'environnements alimentaires dynamiques en diversifiant les sources d'aliments de façon à assurer l'accès à des choix alimentaires sains et culturellement adaptés qui favorisent la sécurité alimentaire et la nutrition, et ce au moyen de politiques qui combinent action intersectorielle, éducation du consommateur, diversification des commerces de détail et renforcement de l'accessibilité d'aliments adéquats sur les plans nutritionnel et culturel ;
- utiliser les marchés publics pour stabiliser les sources de revenu des petits agriculteurs et des petites entreprises et pour garantir que les personnes les plus touchées par les chocs et les tensions aient accès à une nourriture saine ;
- assurer l'accès à une alimentation fondée sur une pluralité de systèmes cultureaux et de cultures gastronomiques, en valorisant et en réhabilitant des pratiques et des savoirs oubliés ; et
- mieux informer et éduquer le consommateur sur la grande diversité des aliments.

Des systèmes de connaissances au service d'une résilience transformatrice équitable

5 RECOMMANDATIONS

Les systèmes de connaissances doivent favoriser la résilience et servir à éclairer la gouvernance et les politiques publiques en ce qui concerne la production, les marchés et l'alimentation. En particulier, il convient dans ce domaine de mener les actions indiquées ci-après.

Axer les travaux de recherche non plus uniquement sur la production mais sur la résilience, et dans cette optique :

- investir dans la collecte de données représentatives, désagrégées et longitudinales couvrant l'ensemble du pays et améliorer la capacité nationale à analyser les données utiles à la préparation aux chocs, à la planification des interventions d'urgence et à la prospective ;
- investir dans des innovations favorisant la résilience des systèmes alimentaires (qui peuvent comprendre des pratiques agricoles régénératrices permettant d'améliorer la santé des sols, comme la rotation des cultures et l'utilisation d'engrais organiques), et soutenir activement la diffusion généralisée des innovations ;
- enrichir la biodiversité pour améliorer la résistance aux organismes nuisibles, par des pratiques comme les polycultures, l'agroécologie, les cultures intercalaires et les méthodes naturelles de lutte contre les organismes nuisibles, afin de réduire la dépendance à l'égard des pesticides de synthèse et de renforcer la résilience des systèmes agricoles ; et rechercher des cultures de remplacement qui assurent la stabilité des rendements dans des conditions changeantes, ainsi que des races animales plus résistantes à la variabilité du climat ; et
- réaliser des évaluations participatives des technologies nouvelles et émergentes qui peuvent avoir des effets négatifs, en adoptant le principe de précaution pour éviter d'affaiblir involontairement la résilience sur le long terme.

Garantir le respect de l'éthique et la bonne gouvernance des données, à savoir :

- intégrer les questions d'éthique et d'équité dans les droits de propriété intellectuelle :
 - en reconnaissant les droits des peuples autochtones sur leurs propres informations collectives ;
 - en protégeant les connaissances locales et en empêchant la biopiraterie et le brevetage d'espèces cultivées et de ressources génétiques locales, ces pratiques portant atteinte aux droits des peuples et des communautés ;
 - en encourageant le déploiement responsable de solutions technologiques dans les communautés, notamment des mécanismes de partage des avantages ;
 - en obligeant à obtenir en permanence un consentement éclairé préalable ;
 - en garantissant le droit aux réparations et le droit aux données pour les biens tant publics qu'individuels ;
 - en reconnaissant les droits sur les biens communs ;
- en encourageant une gouvernance responsable des données qui donne davantage de contrôle aux agriculteurs et aux communautés dans les systèmes alimentaires, qui respecte la confidentialité et qui garantisson des droits sur l'utilisation et la communication des données ; et
- en mettant en place des plateformes en accès libre pour échanger des connaissances et des bonnes pratiques agricoles, en étendant les programmes de formation au numérique et en utilisant les langues locales et des méthodes de communication culturellement pertinentes.

Élargir et démocratiser les systèmes de connaissances dominants en stimulant la cocréation de savoirs par des approches transdisciplinaires et participatives. Cela peut être réalisé :

- en reconnaissant, valorisant et exploitant les connaissances, les formes de savoir et

les technologies sociales marginalisées, notamment les systèmes de connaissances traditionnels, autochtones et locaux :

- en donnant aux communautés les moyens de piloter et copiloter des recherches et d'y apporter leur contribution ;
- en encourageant les innovations et les technologies sociales et locales ;
- en mettant en place des centres de connaissances communautaires fondés sur des pratiques scientifiques et traditionnelles pour élaborer des réponses pertinentes aux chocs touchant les systèmes alimentaires ;
- en allouant des financements publics à des processus participatifs de création de connaissances ;
- en accordant une attention prioritaire aux besoins des groupes sociaux marginalisés conformément aux principes d'équité ;
- en collaborant avec les responsables des politiques publiques et de l'aménagement du territoire pour soutenir les systèmes alimentaires nationaux et territoriaux et mettre à l'honneur les infrastructures alimentaires des peuples autochtones et les pratiques alimentaires traditionnelles ;
- en encourageant la diversification alimentaire par des recherches sur les semences et les variétés oubliées, en soutenant la conservation biogénétique, y compris les banques de gènes animaux et végétaux gérées par les communautés et les peuples autochtones, en défendant les droits des agriculteurs à conserver et échanger des semences fermières traditionnelles, et en renforçant les systèmes semenciers tant officiels qu'informels ; et
- en investissant dans des systèmes de données en accès libre, soit en renforçant des systèmes existants, soit en améliorant leur accessibilité.

106]

Renforcer le système éducatif afin de promouvoir la résilience des systèmes alimentaires, et notamment :

- faciliter l'accès à des études et des formations (y compris après le cycle secondaire) qui permettent d'acquérir, entre autres, les compétences requises dans les professions en rapport avec la résilience des systèmes alimentaires (par exemple, dans les domaines de la circularité et de l'agroécologie ou en ce qui concerne les pratiques assurant la qualité nutritionnelle des approvisionnements alimentaires), ainsi que les compétences nécessaires à la transition vers de nouveaux systèmes et aux efforts d'atténuation et d'adaptation ; et
- soutenir l'enseignement scolaire et informel destiné aux jeunes et aux adultes dans le but de développer les capacités nécessaires pour réagir aux tensions et aux chocs, notamment les services de vulgarisation agricole et les formations qui aident les agriculteurs à diversifier leurs activités en dehors de l'agriculture.

Élaborer un système de suivi et d'évaluation de la résilience dans lequel :

- les indicateurs de suivi et d'évaluation de la résilience transformatrice équitable sont élaborés selon une méthode participative fondée sur les principes PANTHER et associant tous les acteurs des systèmes alimentaires, en particulier ceux qui sont les plus exposés aux chocs et aux tensions, afin de garantir que les processus d'évaluation de la résilience bénéficient d'une légitimité sociale et reposent sur un fondement éthique, en plus d'être adaptés au contexte ;
- les indicateurs tiennent compte des inégalités structurelles ainsi que des connaissances expérientialles locales sur la vulnérabilité aux chocs et aux tensions en complément des données scientifiques, de façon à ce que le suivi devienne un processus transformateur (voir l'annexe 1 pour de plus amples renseignements à ce sujet).

RÉFÉRENCES

- Abbink, J., Askew, K., Dori, D.F., Fratkin, E., Gabbert, E.C., Galaty, J., LaTosky, S. et al.** 2014. Lands of the future: Transforming pastoral lands and livelihoods in eastern Africa (Les terres du futur : transformer les terres pastorales et les moyens de subsistance en Afrique orientale. Working paper n° 154. Halle/Saale, Max Plank Institute for Social Anthropology Working Papers. <https://www.eth.mpg.de/3214252/mpi-eth-working-paper-0154.pdf> [en anglais]
- Acheampong, P.P., Obeng, E.A., Opoku, M., Brubbey, L. & Sakyiamah, B.** 2022. Does food security exist among farm households? Evidence from Africa (La sécurité alimentaire existe-t-elle au sein des ménages agricoles ? Données probantes d'Afrique). Agriculture & Food Security, 11(1) : 24. <https://doi.org/10.1186/s40066-022-00362-9> [en anglais]
- Adam, R., Amani, A., Kuijpers, R., Danielsen, K., Smits, E., Kruijssen, F., Moran, N. et al.** 2024. Climate-resilient aquatic food systems require transformative change to address gender and intersectional inequalities (Les systèmes alimentaires aquatiques résilients au climat nécessitent des changements transformateurs pour remédier aux inégalités de genre et intersectionnelles). PLOS Climate, 3(7) : e0000309. <https://doi.org/10.1371/journal.pclm.0000309> [en anglais]
- Addai, K.N., Ng'ombe, J.N. & Temoso, O.** 2022. Food Poverty, Vulnerability, and Food Consumption Inequality Among Smallholder Households in Ghana: A Gender-Based Perspective (Pauvreté alimentaire, vulnérabilité et inégalité de la consommation alimentaire chez les ménages des petits exploitants au Ghana : une perspective basée sur le genre). Social Indicators Research, 163(2) : 661–689. <https://doi.org/10.1007/s11205-022-02913-w> [en anglais]
- Addison, M., Ohene-Yankyera, K., Acheampong, P.P. & Wongnaa, C.A.** 2022. The impact of uptake of selected agricultural technologies on rice farmers' income distribution in Ghana (L'impact de l'adoption de technologies agricoles sélectionnées sur la distribution des revenus des riziculteurs au Ghana). Agriculture & Food Security, 11(1) : 2. <https://doi.org/10.1186/s40066-021-00339-0> [en anglais]
- Adger, W.N., Eakin, H. & Winkels, A.** 2009. Nested and teleconnected vulnerabilities to environmental change (Vulnérabilités imbriquées et interconnectées face aux changements environnementaux). Frontiers in Ecology and the Environment, 7(3) : 150–157. <https://doi.org/10.1890/070148> [en anglais]
- Adhikari, B.K., Trémier, A., Martinez, J. & Barrington, S.** 2010. Home and community composting for on-site treatment of urban organic waste: perspective for Europe and Canada (Compostage domestique et communautaire pour le traitement sur place des déchets organiques urbains : perspectives pour l'Europe et le Canada). Waste Management & Research: The Journal for a Sustainable Circular Economy, 28(11) : 1039–1053. <https://doi.org/10.1177/0734242X10373801> [en anglais]
- Afshin, A., Sur, P.J., Fay, K.A., Cornaby, L., Ferrara, G., Salama, J.S., Mullany, E.C. et al.** 2019. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 (Effets sur la santé des risques alimentaires dans 195 pays, 1990–2017 : analyse systématique pour l'étude sur la charge de morbidité mondiale 2017. The Lancet, 393(10184) : 1958–1972. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8) [en anglais]
- Agrawal, P., Post, L.A., Glover, J., Hersey, D., Oberoi, P. & Biroscak, B.** 2023. The interrelationship between food security, climate change, and gender-based violence: A scoping review with system dynamics modeling (Corrélations entre sécurité alimentaire, changement climatique et violence sexiste : étude de la portée à l'aide d'une modélisation de la dynamique des systèmes). PLOS Global Public Health, 3(2) : e0000300. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000300> [en anglais]
- Aguilar-Støen, M., Moe, S.R. & Camargo-Ricalde, S.L.** 2009. Home Gardens Sustain Crop Diversity and Improve Farm Resilience in Candelaria Loxicha, Oaxaca, Mexico (Les jardins domestiques soutiennent la diversité des cultures et améliorent la résilience des exploitations à Candelaria Loxicha, Oaxaca, Mexique). Human Ecology, 37(1) : 55–77. <https://doi.org/10.1007/s10745-008-9197-y> [en anglais]
- Agyeman, J. & Simons, B.L.** 2016. Re-imagining the local: Scale, race, culture and the production of food vulnerabilities (Réimaginer le local : échelle, race, culture et production de vulnérabilités alimentaires). Dans : S. Dooling & G. Simon, eds. Cities, nature and development: the politics and production of urban vulnerabilities (Villes, nature et développement : la politique et la production des vulnérabilités urbaines). Première édition, pp. 85–100. London New York, Routledge.

- Aiken, S.R. & Leigh, C.H.** 2015. Dams and indigenous peoples in malaysian development, displacement and resettlement (Barrages et peuples autochtones en Malaisie : développement, déplacement et réinstallation). *Geografiska Annaler : Series B, Human Geography*, 97(1) : 69–93. <https://doi.org/10.1111/geob.12066> (en anglais)
- Aizen, M.A., Morales, C.L. & Morales, J.M.** 2008. Invasive Mutualists Erode Native Pollination Webs (Les mutualistes envahissants érodent les réseaux de pollinisation indigènes). *PLoS Biology*, 6(2) : e31. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0060031> (en anglais)
- Akrasi, R.O., Eddico, P.N. & Adarkwah, R.** 2020. Income Diversification Strategies and Household Food Security among Rice Farmers: Pointers to Note in the North Tongu District of Ghana (Stratégies de diversification des revenus et sécurité alimentaire des ménages chez les riziculteurs : points à noter dans le district de North Tongu au Ghana). *Journal of Food Security*, 8(3) : 77–88. <https://doi.org/DOI:10.12691/jfs-8-3-1> (en anglais)
- Alchatib, S.R.** 2021. The Political and Economic Impacts of Rohingya Refugee Crisis: Challenges and Opportunities of Humanitarian Intervention in Post-Conflict Space (Impacts politiques et économiques de la crise des réfugiés rohingyas : défis et opportunités de l'intervention humaine dans l'espace post-conflit). *Insignia : Journal of International Relations* : 88–101. <https://jurnalonline.unsoed.ac.id/index.php/insignia/article/view/3904> (en anglais)
- Alderman, H., Bundy, D. & Gelli, A.** 2024. School Meals Are Evolving: Has the Evidence Kept Up? (Les repas scolaires évoluent : les données probantes sont-elles maintenues ?) *The World Bank Research Observer*, 39,(2) : 159–176. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/wbro/lkad012> (en anglais)
- Alessandra, G. & Kantor, P.** 2016. From gender analysis to transforming gender norms: Using empowerment pathways to enhance gender equity and food security in Tanzania (De l'analyse de genre à la transformation des normes de genre : utiliser les voies de l'autonomisation pour améliorer l'équité et la sécurité alimentaire entre les sexes en Tanzanie). Dans : J. Njuki, J. Parkins & A. Kaler, eds. *Transforming Gender and Food Security in the Global South* (Transformer le genre et la sécurité alimentaire dans le Sud global). UK, Routledge. <http://cgspace.cgiar.org/items/1b54cd54-fceb-4b7d-9e45-d8897e1a8aad> (en anglais)
- Allan, A., Barbour, E., Nicholls, R.J., Hutton, C., Lim, M.M.L., Sale-Hin, M. & Rahman, Md.M.** 2022. Developing socio-ecological scenarios: A participatory process for engaging stakeholders (Élaboration de scénarios socioécologiques : un processus participatif pour impliquer les parties prenantes). *Science of the Total Environment*, 807 : 150512–150524. https://ink.library.smu.edu.sg/sol_research/4082 (en anglais)
- Allen, W.J., Bufford, J.L., Barnes, A.D., Barratt, B.I.P., Deslippe, J.R., Dickie, I.A., Goldson, S.L. et al.** 2022. A network perspective for sustainable agroecosystems (Une perspective de réseau pour des agroécosystèmes durables).
- Trends in Plant Science**, 27(8) : 769–780. <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2022.04.002> (en anglais)
- Altieri, A.H. & Gedan, K.B.** 2015. Climate change and dead zones (Changement climatique et zones mortes). *Global Change Biology*, 21(4) : 1395–1406. <https://doi.org/10.1111/gcb.12754> (en anglais)
- Altieri, M.A. & Nicholls, C.I.** 2004. Biodiversity and pest management in agroecosystems (Biodiversité et lutte contre les nuisibles dans les agroécosystèmes). 2nd édition. USA, Food Products Press.
- Altieri, M.A.** 2004. Linking ecologists and traditional farmers in the search for sustainable agriculture (Mettre en relation les écologistes et les agriculteurs traditionnels dans la recherche d'une agriculture durable). *Frontiers in Ecology and the Environment*, 2(1) : 35–42. [https://doi.org/10.1890/1540-9295\(2004\)002\[0035:LEATFI\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1890/1540-9295(2004)002[0035:LEATFI]2.0.CO;2) (en anglais)
- American Institutes for Research.** 2024. FEWS NET Pillar 2: Management of the FEWS NET Data, Learning, and Communications Hub (FEWS NET - Pilier 2 : gestion du centre de données, d'apprentissage et de communications FEWS NET). Dans : American Institutes for Research. [Cité le 12 juin 2025]. <https://www.air.org/project/fews-net-pillar-2-management-fews-net-data-learning-and-communications-hub> (en anglais)
- Amolegbe, K.B., Upton, J., Bageant, E. & Blom, S.** 2021. Food price volatility and household food security: Evidence from Nigeria (Volatilité des prix alimentaires et sécurité alimentaire des ménages : données probantes du Nigeria). *Food Policy*, 102 : 102061. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102061> (en anglais)
- Amponsah, R., Kong, X. & Abendin, S.** 2021. The Impact of Maize Trade on the Development of the Maize Industry in Ghana (L'impact du commerce du maïs sur le développement de l'industrie du maïs au Ghana). *Open Journal of Business and Management*, 09(04) : 1906–1931. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2021.94103> (en anglais)
- Anderson, C.R., Bruij, J., Chappell, M.J., Kiss, C. & Pimbert, M.P.** 2019. From Transition to Domains of Transformation: Getting to Sustainable and Just Food Systems through Agroecology (De la transition aux domaines de transformation : vers des systèmes alimentaires durables et justes grâce à l'agroécologie). *Sustainability*, 11(19) : 5272. <https://doi.org/10.3390/su11195272> (en anglais)
- Anderson, C.R., Bruij, J., Chappell, M.J., Kiss, C. & Pimbert, M.P.** 2021. Agroecology Now! Transformations Towards More Just and Sustainable Food Systems (L'agroécologie maintenant ! Transformations vers des systèmes alimentaires plus justes et plus durables). Cham, Switzerland, Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-61315-0> (en anglais)

- Anderson, C., Buchanan, C. & Chang, M.** 2017. Everyday Experts: How People's Knowledge Can Transform the Food System (Experts ordinaires : comment les connaissances des personnes peuvent transformer le système alimentaire). People's Knowledge Editorial Collective, ed. UK, Coventry University. www.coventry.ac.uk/everyday-experts (en anglais)
- Anderson, C.R. & McLachlan, S.M.** 2012. Exiting, enduring and innovating: Farm household adaptation to global zoonotic disease (Partir, supporter et innover : adaptation des ménages agricoles aux zoonoses mondiales). *Global Environmental Change*, 22(1) : 82–93. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.11.008> (en anglais)
- Andreotti, F., Neher, C.M., Speelman, E.N. & Bazile, D.** 2023. Exploring farmers' perspectives on agrobiodiversity management: future options for quinoa smallholder organizations in the Peruvian high Andes (Exploration des perspectives des agriculteurs sur la gestion de l'agrobiodiversité : options futures pour les organisations de petits exploitants de quinoa dans les hautes Andes péruviennes). *Agronomy for Sustainable Development*, 43(3) : 42. <https://doi.org/10.1007/s13593-023-00891-y> (en anglais)
- Anku, J.H.** 2021. Land grabs and livelihood outcomes: Exploring the coping mechanisms adopted by farmers in agrarian communities in Ghana (L'expropriation des terres et les conséquences sur les moyens de subsistance : exploration des mécanismes d'adaptation adoptés par les agriculteurs dans les communautés agraires au Ghana). University of Northern British Columbia. Thèse de master. <https://arcabc.ca/islandora/object/unbc%3A59490/datastream/PDF/view> (en anglais)
- Ansah, I.G.K., Kotu, B.H., Manda, J., Muthoni, F. & Azzarri, C.** 2023. Mediation and moderation roles of resilience capacity in the shock–food–security nexus in northern Ghana (Rôles de médiation et de modération de la capacité de résilience dans le lien choc-alimentation-sécurité dans le nord du Ghana). *Ecological Economics*, 211 : 107894. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.107894> (en anglais)
- Anticipation Hub.** 2023. A short overview of anticipatory action (Un bref aperçu de l'action prospective). <https://www.anticipation-hub.org/Documents/Briefing/short-overview-of-anticipatory-action.pdf> (en anglais)
- Antwi-Agyei, P. & Stringer, L.C.** 2025. Implications of Environmental Degradation for Food System Resilience in Sub-Saharan Africa (Implications de la dégradation de l'environnement pour la résilience des systèmes alimentaires en Afrique subsaharienne). Working Paper. UK, Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition. https://www.glopan.org/wp-content/uploads/2025/04/25_03_2025-FINAL-Implications-of-Environemtnal-Degradation-for-Food-System-Resilience-in-sub-Saharan-Africa52.pdf (en anglais)
- Aquatic Life Institute.** 2023. Benefits of Aquatic Animal Welfare for Sustainable Development Goals (Avantages du bien-être des animaux aquatiques pour les objectifs de développement durable). <https://www.ali.fish/policy-resources/benefits-of-aquatic-animal-welfare-for-sustainable-development-goals> (en anglais)
- Aragie, E., Balié, J., Morales, C. & Pauw, K.** 2023. Synergies and trade-offs between agricultural export promotion and food security: Evidence from Africa (Synergies et compromis entre la promotion des exportations agricoles et la sécurité alimentaire : données probantes d'Afrique). *World Development*, 172 : 106368. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2023.106368> (en anglais)
- Arévalo-Sánchez, I., Heisey, J., Chaudhary, S., Clay, T., Strokova, V., Vasudeva Dutta, P. & Andrews, C.** 2024. The State of Economic Inclusion Report 2024: Pathways to Scale (Rapport sur l'état de l'inclusion économique 2024 : voies vers une évolution). Washington, DC, World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-2076-2> (en anglais)
- Armstrong, C.G., Miller, J., McAlvay, A., Ritchie, P.M. & Lepofsky, D.** 2021. Historical Indigenous Land-Use Explains Plant Functional Trait Diversity (L'exploitation historique des terres par les autochtones explique la diversité des traits fonctionnels des plantes). *Ecology and Society*, 26(2). <https://doi.org/10.5751/ES-12322-260206> (en anglais)
- Arsène, M.M.J., Davares, A.K.L., Viktorovna, P.I., Andreevna, S.L., Sarra, S., Khelifi, I. & Sergueïevna, D.M.** 2022. The public health issue of antibiotic residues in food and feed: Causes, consequences, and potential solutions (Le problème de santé publique des résidus d'antibiotiques dans les denrées alimentaires et les aliments pour animaux : causes, conséquences et solutions potentielles). *Veterinary World* : 662–671. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2022.662-671> (en anglais)
- Asfaw, S. & Davis, B.** 2018. Can Cash Transfer Programmes Promote Household Resilience? Cross-Country Evidence from Sub-Saharan Africa (Les programmes de transferts monétaires peuvent-ils favoriser la résilience des ménages ? Données transnationales en Afrique subsaharienne). Dans : L. Lipper, N. McCarthy, D. Zilberman, S. Asfaw & G. Branca, eds. Climate Smart Agriculture. pp. 227–250. Vol. 52. Cham, Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-61194-5_11 (en anglais)
- Ash, N., Blanco, H., Brown, C., Garcia, K., Henrichs, T., Lucas, N., Ruadsepp-Heane, C. et al., eds.** 2010. Ecosystems and human well-being: a manual for assessment practitioners (Écosystèmes et bien-être humain : manuel pour les praticiens de l'évaluation). Washington, DC, Island Press.
- Asi, Y.M.** 2020. Achieving Food Security Through Localisation, Not Aid: "De-development" and Food Sovereignty in the Palestinian Territories (Atteindre la sécurité alimentaire par la localisation et non par l'aide : « dé-développement » et souveraineté alimentaire sur les territoires palestiniens). *Journal of Peacebuilding & Development*, 15(2) : 205–218. <https://doi.org/10.1177/1542316620918555> (en anglais)
- Asodina, F.A., Adams, F., Nimoh, F., Wongnaa, C.A., Aidoo, R. & Ohene-Yankyera, K.** 2021. Improving Soya Bean Productivity for Poverty Alleviation and Food Security in Upper West Region of Ghana: A Resource Use Efficiency

- Analysis (Amélioration de la productivité du soja pour la réduction de la pauvreté et la sécurité alimentaire dans la région du haut Ghana occidental : analyse de l'efficacité de l'exploitation des ressources). Caraka Tani : Journal of Sustainable Agriculture, 36(1) : 175–187. <https://doi.org/10.20961/carakatani.v36i1.44311> (en anglais)
- Bahadur, A.V., Peters, K., Wilkinson, E., Pichon, F., Gray, K. & Tanner, T. 2015. The 3As: Tracking resilience across BRACED (Les 3 A : suivi de la résilience dans BRACED). Working Paper. UK, Overseas Development Institute. <https://media.odi.org/documents/9812.pdf> (en anglais)
- Baird, S., Ferreira, F.H.G., Özler, B. & Woolcock, M. 2014. Conditional, unconditional and everything in between: a systematic review of the effects of cash transfer programmes on schooling outcomes (Éléments conditionnels, non conditionnels et tout ce qui se trouve entre les deux : examen systématique des effets des programmes de transfert d'espèces sur les résultats scolaires). Journal of Development Effectiveness, 6(1) : 1–43. <https://doi.org/10.1080/19439342.2014.890362> (en anglais)
- Bakić Hayden, T. 2023. Insecure infrastructures: The affects and effects of violence in Mexico's food system (Infrastructures non sécurisées : les affects et les effets de la violence dans le système alimentaire au Mexique). American Anthropologist, 125(1) : 89–99. <https://doi.org/10.1111/aman.13807> (en anglais)
- Baliki, G., Todua, A., Weiffen, D., Regassa, M.D., Stojetz, W. & Brück, T. 2025. Effects of the Intensity and Duration of COVID-19 Lockdown Policies on the Use of Coping Strategies: Evidence from Four African Countries (Effets de l'intensité et de la durée des politiques de confinement de COVID-19 sur l'utilisation de stratégies d'adaptation : données de quatre pays africains). Journal of African Economies, 34(3) : 404–420. <https://doi.org/10.1093/jae/ejae029> (en anglais)
- Barbalini, P., Martínez Balvanera, M., Mesa-Jurado, M.A., Pérez-Volkow, L., Cadena Roa, A., Domínguez-Yescas, R., Guerrero Molina, E. et al. 2025. Cocina Colaboratorio: cooking transdisciplinary transformations of local food systems (Cocina Colaboratorio : cuisiner les transformations transdisciplinaires des systèmes alimentaires locaux). Ecology and Society, 30(1) : art17. <https://doi.org/10.5751/ES-15829-300117> (en anglais)
- Barca, S. 2024. Workers of the Earth: Labour, Ecology and Reproduction in the Age of Climate Change (Les travailleurs de la Terre : travail, écologie et reproduction à l'ère du changement climatique). UK, Pluto Press. <https://www.plutobooks.com/9780745343877/workers-of-the-earth> (en anglais)
- Baresel, J.P., Bülow, L., Finckh, M.R., Frese, L., Knapp, S., Schmidhalter, U. & Weedon, O. 2022. Performance and evolutionary adaptation of heterogeneous wheat populations (Performance et adaptation évolutive des populations de blé hétérogènes). Euphytica, 218(10) : 137. <https://doi.org/10.1007/s10681-022-03072-2> (en anglais)
- Barnard, A.V. 2016. Freegans: Diving into the Wealth of Food Waste in America (Gratuitorisme : plongeon dans la richesse du gaspillage alimentaire en Amérique). USA, University of Minnesota Press. <https://doi.org/10.5749/minnesota/9780816698110.001.0001> (en anglais)
- Barquera, S. & Rivera, J.A. 2020. Obesity in Mexico: rapid epidemiological transition and food industry interference in health policies (Obésité au Mexique : transition épidémiologique rapide et ingérence de l'industrie agroalimentaire dans les politiques de santé). The Lancet Diabetes & Endocrinology, 8(9) : 746–747. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(20\)30269-2](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30269-2) (en anglais)
- Barrett, C.B., Christiaensen, L., Sheahan, M.B. & Shimeles, A. 2017. On the Structural Transformation of Rural Africa (À propos de la transformation structurelle de l'Afrique rurale). World Bank Policy Research Working Paper n° 7938. World Bank Group. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2897224 (en anglais)
- Barrett, C.B., Reardon, T. & Swinnen, J. 2020. Agri-food Value Chain Revolutions in Low- and Middle Income Countries (Les révolutions de la chaîne de valeur agroalimentaire dans les pays à faibles et moyens revenus). Revised version. USA, Cornell University. <https://barrett.dyson.cornell.edu/files/papers/BRSZ%20revision%202018%20June%20resubmitted.pdf> (en anglais)
- Barrios, E., Gemmill-Herren, B., Bicksler, A., Siliprandi, E., Brathwaite, R., Moller, S., Batello, C. & Tittonell, P. 2020. The 10 Elements of Agroecology: enabling transitions towards sustainable agriculture and food systems through visual narratives. (Les 10 éléments de l'agroécologie : faciliter les transitions vers une agriculture et des systèmes alimentaires durables grâce à des récits visuels). Ecosystems and People, 16(1) : 230–247. <https://doi.org/10.1080/26395916.2020.1808705> (en anglais)
- Bartlett, C., Marshall, M. & Marshall, A. 2012. Two-Eyed Seeing and other lessons learned within a co-learning journey of bringing together indigenous and mainstream knowledges and ways of knowing (Vision à double perspective et autres leçons tirées d'un parcours de co-apprentissage pour rassembler les connaissances autochtones et conventionnelles et les modes de savoir). Journal of Environmental Studies and Sciences, 2(4) : 331–340. <https://doi.org/10.1007/s13412-012-0086-8> (en anglais)
- Basok, T., Tucker, E.M., Vosko, L.F., Caxaj, C.S., Hennebry, J.L., Mayell, S., McLaughlin, J. & Weiler, A.M. 2023. The 'contract' and its discontents: Can it address protection gaps for migrant agricultural workers in Canada? (Le « contrat » et ses mécontentements : peut-il combler les lacunes de protection des travailleurs agricoles migrants au Canada ?) International Migration : imig.13121. <https://doi.org/10.1111/imig.13121> (en anglais)
- Bastagli, F., Hagen-Zanker, J., Harman, L., Barca, V., Sturge, G., Schmidt, T. & Pellerano, L. 2016. Cash transfers: what does the evidence say? A rigorous review of programme

RÉFÉRENCES

- impact and of the role of design and implementation features [Transferts monétaires : que disent les données ? examen rigoureux de l'impact des programmes et du rôle des caractéristiques de conception et de mise en œuvre]. UK, Overseas Development Institute. <https://media.odi.org/documents/11316.pdf> (en anglais)
- Basurto, X., Gutierrez, N.L., Franz, N., Mancha-Cisneros, M.D.M., Gorelli, G., Aguión, A., Funge-Smith, S. et al.** 2025. Illuminating the multidimensional contributions of small-scale fisheries [Mise en lumière les contributions multidimensionnelles de la pêche artisanale]. *Nature*, 637[8047] : 875–884. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-08448-z> (en anglais)
- Baumgärtner, S. & Quaas, M.F.** 2010. Managing increasing environmental risks through agrobiodiversity and agrienvironmental policies [Gestion des risques environnementaux croissants grâce à l'agrobiodiversité et aux politiques agro-environnementales]. *Agricultural Economics*, 41(5) : 483–496. <https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2010.00460.x> (en anglais)
- Baweja, P., Kumar, S. & Kumar, G.** 2020. Fertilizers and Pesticides: Their Impact on Soil Health and Environment [Engrais et pesticides : leur impact sur la santé des sols et l'environnement]. Dans : B. Giri & A. Varma, eds. *Soil Health*. pp. 265–285. Vol. 59. Cham, Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44364-1_15 (en anglais)
- Beaumier, M.C. & Ford, J.D.** 2010. Food Insecurity among Inuit Women Exacerbated by Socio-economic Stresses and Climate Change [L'insécurité alimentaire chez les femmes inuites exacerbée par les tensions socioéconomiques et le changement climatique]. *Canadian Journal of Public Health*, 101(3) : 196–201. <https://doi.org/10.1007/BF03404373> (en anglais)
- Beckh, C., Gärtner, E., Windfuhr, M., Munro-Faure, P., Weigelt, J. & Müller, A.** 2015. Taking stock after three years of adoption: Experiences and strategies for implementation and monitoring of the UN Voluntary Guidelines on Tenure (VGGT) [Bilan après trois ans d'adoption : expériences et stratégies pour la mise en œuvre et le suivi des Directives volontaires de l'ONU sur les régimes fonciers]. *International Soil and Water Conservation Research*, 3(4) : 324–328. <https://doi.org/10.1016/j.iowcr.2015.10.004> (en anglais)
- Beery, T., Stahl Olafsson, A., Gentin, S., Maurer, M., Stålhammar, S., Albert, C., Bieling, C. et al.** 2023. Disconnection from nature: Expanding our understanding of human–nature relations [Déconnexion avec la nature : mieux comprendre les relations entre l'homme et la nature]. *People and Nature*, 5(2) : 470–488. <https://doi.org/10.1002/pan3.10451> (en anglais)
- Behrendt, C.** 2013. Investing in People: Extending Social Security through National Social Protection Floors [Investir dans les personnes : extension de la sécurité sociale grâce aux socles de protection sociale nationaux]. Dans : I. Islam & D. Kucera, eds. *Beyond Macroeconomic Stability*. pp. 228–259. London, Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/9781137379252_7 (en anglais)
- Bell, J.D., Cisneros-Montemayor, A., Hanich, Q., Johnson, J.E., Lehodey, P., Moore, B.R., Pratchett, M.S. et al.** 2018. Adaptations to maintain the contributions of small-scale fisheries to food security in the Pacific Islands [Adaptations pour maintenir les contributions des pêcheries à petite échelle à la sécurité alimentaire dans les îles du Pacifique]. *Marine Policy*, 88 : 303–314. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.05.019> (en anglais)
- Béné, C., Bakker, D., Chavarro, M.J., Even, B., Melo, J. & Sonneveld, A.** 2021. Global assessment of the impacts of COVID-19 on food security [Évaluation globale des impacts de la pandémie de COVID-19 sur la sécurité alimentaire]. *Global Food Security*, 31 : 100575. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100575> (en anglais)
- Béné, C., Frankenberger, T.R., Nelson, S., Constas, M.A., Collins, G., Langworthy, M. & Fox, K.** 2023. Food system resilience measurement: principles, framework and caveats [Mesure de la résilience des systèmes alimentaires : principes, cadre et mises en garde]. *Food Security*, 15(6) : 1437–1458. <https://doi.org/10.1007/s12571-023-01407-y> (en anglais)
- Béné, C.** 2020. Resilience of local food systems and links to food security – A review of some important concepts in the context of COVID-19 and other shocks [Résilience des systèmes alimentaires locaux et liens avec la sécurité alimentaire – examen de certains concepts importants dans le contexte de la pandémie de COVID-19 et d'autres chocs]. *Food Security*, 12(4) : 805–822. <https://doi.org/10.1007/s12571-020-01076-1> (en anglais)
- Benke, K. & Tomkins, B.** 2017. Future food-production systems: vertical farming and controlled-environment agriculture [Les futurs systèmes de production alimentaire : l'agriculture verticale et l'agriculture en milieu contrôlé]. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 13(1) : 13–26. <https://doi.org/10.1080/15487733.2017.1394054> (en anglais)
- Bennett, N.J., Cisneros-Montemayor, A.M., Blythe, J., Silver, J.J., Singh, G., Andrews, N., Calò, A. et al.** 2019. Towards a sustainable and equitable blue economy [Vers une économie bleue durable et équitable]. *Nature Sustainability*, 2(11) : 991–993. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0404-1> (en anglais)
- Benyam, A., Soma, T. & Fraser, E.** 2021. Digital agricultural technologies for food loss and waste prevention and reduction: Global trends, adoption opportunities and barriers [Technologies agricoles numériques pour la prévention et la réduction des pertes et du gaspillage alimentaires : tendances mondiales, opportunités d'adoption et obstacles]. *Journal of Cleaner Production*, 323 : 129099. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129099> (en anglais)
- Bergius, M., Benjamin, T.A., Maganga, F. & Buhaug, H.** 2020. Green economy, degradation narratives, and land-use conflicts in Tanzania [Économie verte, récits de dégradation et conflits d'exploitation des terres en Tanzanie]. *World Development*, 129 : 104850. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104850> (en anglais)

- Bhalla, G., Kangasniemi, M. & Winder Rossi, N.** 2021. The effects of social protection on economic development (Les effets de la protection sociale sur le développement économique). Dans : E. Schüring & M. Loewe, eds. *Handbook on Social Protection Systems*. UK, Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781839109119.00078> (en anglais)
- Bhalla, G., Knowles, M., Dahlet, G. & Poudel, M.** 2024. Scoping Review on the Role of Social Protection in Facilitating Climate Change Adaptation and Mitigation for Economic Inclusion Among Rural Populations (Examen exploratoire du rôle de la protection sociale dans la facilitation de l'adaptation au changement climatique et de l'atténuation de ses effets en vue de l'inclusion économique chez populations rurales). Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cd0287e> (en anglais)
- Bhalla, G.** 2023. The role of social protection in strengthening local food systems and inclusive rural transformation: A case study of the Kenya Home-grown School Meal Programme (Le rôle de la protection sociale dans le renforcement des systèmes alimentaires locaux et la transformation rurale inclusive : étude de cas du Programme de repas scolaires produits localement au Kenya). Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc5125en> (en anglais)
- Bhalla, G.** 2024. Policy Strategies for Building Sustainable Home-Grown School Feeding Initiatives, Empowering Communities and Bolstering Local Food Systems (Stratégies politiques pour bâtir des initiatives durables d'alimentation scolaire produite localement, autonomiser les communautés et dynamiser les systèmes alimentaires locaux). <https://socialprotection.org/discover/blog/policy-strategies-building-sustainable-home-grown-school-feeding-initiatives> (en anglais)
- Bhambra, G.K.** 2022. A Decolonial Project for Europe (Un projet décolonial pour l'Europe). *JCMS : Journal of Common Market Studies*, 60(2) : 229–244. <https://doi.org/10.1111/jcms.13310> (en anglais)
- Bharadwaj, R., Mitchell, T., Karthikeyan, N., Raj, N., Chalih, S., Abhilashi, R., Chinnaswamy, K. et al.** 2023. Delivering anticipatory social protection: country readiness assessment (Offrir une protection sociale prospective : évaluation de l'état de préparation des pays). Working Paper. UK, International Institute for Environment and Development. <https://www.iied.org/21896iied> (en anglais)
- Bharucha, Z.P., Mitjans, S.B. & Pretty, J.** 2020. Towards redesign at scale through zero budget natural farming in Andhra Pradesh, India (Vers une reconception à grande échelle grâce à l'agriculture naturelle à budget zéro dans l'Andhra Pradesh, en Inde). *International Journal of Agricultural Sustainability*, 18(1) : 1–20. <https://doi.org/10.1080/14735903.2019.1694465> (en anglais)
- Bhattacharya, K. & Ahuja, M.** 2023. Food security and trade: public stockholding through the lens of economics and law (Sécurité alimentaire et commerce : les réserves publiques sous l'angle de l'économie et du droit). *Journal of International Trade Law and Policy*, 22(3) : 115–134. <https://doi.org/10.1108/JITLP-06-2023-0038> (en anglais)
- Bibi-Farouk, F.I.** 2023. An Assessment of Food Security and Economic Dependency in Africa (Évaluation de la sécurité alimentaire et de la dépendance économique en Afrique). *Journal of Political Discourse*, 1(4B) : 24–34. <https://jopd.com.ng/index.php/jopdz/article/view/65> (en anglais)
- Billen, G., Aguilera, E., Einarsson, R., Garnier, J., Gingrich, S., Grizzetti, B., Lassaletta, L., Le Noë, J. & Sanz-Cobena, A.** 2021. Reshaping the European agro-food system and closing its nitrogen cycle: The potential of combining dietary change, agroecology, and circularity (Remodeler le système agroalimentaire européen et fermer son cycle d'azote : le potentiel de la combinaison du changement alimentaire, de l'agroécologie et de la circularité). *One Earth*, 4(6) : 839–850. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2021.05.008> (en anglais)
- Biovision & Metabolic Ventures. s.d. B-ACT: Business agroecology criteria tool [Outil d'évaluation des critères d'agroécologie d'entreprise].** [Cité le 7 juillet 2025a]. <https://www.biovision.ch/infopool/b-act-business-agroecology-criteria-tool/> (en anglais)
- Biovision & Metabolic Ventures. s.d. ACT: Agroecology Criteria Tool [Outil d'évaluation des critères d'agroécologie].** [Cité le 7 juillet 2025b]. <https://www.biovision.ch/infopool/tools/act-agroecology-criteria-tool/> (en anglais)
- Biradar, R.C., D., G., Tabassum, N., Hegde, N. & Lazarescu, M.** 2023. AI and Blockchain Applications in Industrial Robotics (Applications de l'IA et de la blockchain dans la robotique industrielle). USA, IGI Global. [https://www.igi-global.com/book/blockchain-applications-industrial-robotics/323807](https://www.igi-global.com/book/blockchain-applications-industrial-robotics/www.igi-global.com/book/blockchain-applications-industrial-robotics/323807) (en anglais)
- Bjørklund, I.** 2013. Chapter 5 The Mobile Sámi Dwelling From Pastoral Necessity to Ethno-political Master Paradigm (Chapitre 5 L'habitat mobile Sami : de la nécessité pastorale au paradigme directeur ethno-politique). Dans : D.G. Anderson, R.P. Wishart & V. Vaté, eds. *About the Hearth: Perspectives on the Home, Hearth, and Household in the Circumpolar North* (À propos de l'âtre : perspective sur la résidence, l'âtre et le ménage dans le nord circumpolaire). pp. 69–79. USA, UK, Berghahn Books. <https://doi.org/10.1515/9780857459817-007> (en anglais)
- Bjornlund, V., Bjornlund, H. & Van Rooyen, A.** 2022. Why food insecurity persists in sub-Saharan Africa: A review of existing evidence (Pourquoi l'insécurité alimentaire persiste en Afrique subsaharienne : examen des données existantes). *Food Security*, 14(4) : 845–864. <https://doi.org/10.1007/s12571-022-01256-1> (en anglais)
- Blättel-Mink, B., Boddenberg, M., Gunkel, L., Schmitz, S. & Vaessen, F.** 2017. Beyond the market—New practices of supply in times of crisis: The example community-supported agriculture (Au-delà du marché—Nouvelles pratiques d'approvisionnement par temps de crise : exemple de l'agriculture soutenue par la communauté). *International Journal of Consumer Studies*, 41(4) : 415–421. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12351> (en anglais)

RÉFÉRENCES

- Blay-Palmer, A., Santini, G., Halliday, J., Malec, R., Carey, J., Keller, L., Ni, J., Taguchi, M. & Van Veenhuizen, R.** 2021. City Region Food Systems: Building Resilience to COVID-19 and Other Shocks (Systèmes alimentaires de ville-région : renforcer la résilience au COVID-19 et aux autres chocs). *Sustainability*, 13(3) : 1325. <https://doi.org/10.3390/su13031325> (en anglais)
- Blay-Palmer, A.** 2016. Power Imbalances, Food Insecurity, and Children's Rights in Canada (Déséquilibres de pouvoir, insécurité alimentaire et droits de l'enfant au Canada). *Frontiers in Public Health*, 4. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2016.00117> (en anglais)
- Boansi, D., Owusu, V., Tham-Agyekum, E.K., Wongnaa, C.A., Frimpong, J.A. & Bukari, K.N.** 2023. Responding to harvest failure: Understanding farmers coping strategies in the semi-arid Northern Ghana (Réagir à l'échec de la récolte : comprendre les stratégies d'adaptation des agriculteurs dans la zone semi-aride du nord du Ghana). *PLOS ONE*, 18(4) : e0284328. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0284328> (en anglais)
- Borsatto, R.S. & Souza-Esquerdo, V.F.** 2019. MST's experience in leveraging agroecology in rural settlements: lessons, achievements, and challenges (L'expérience du MST tirant parti de l'agroécologie dans les établissements ruraux : leçons, réalisations et défis). *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 43(7-8) : 915–935. <https://doi.org/10.1080/21683565.2019.1615024> (en anglais)
- Bosma, D., Hendriks, M. & Appel, M.** 2022. Financing regenerative agriculture: Regenerative finance solutions to restore and conserve biodiversity (Financement de l'agriculture régénérative : solutions financières régénératrices pour restaurer et préserver la biodiversité). Rotterdam, Kingdom of the Netherlands (the), Sustainable Finance Platform. <https://www.dnb.nl/media/adnjnhdz/web-financing-regenerative-agriculture-final.pdf> (en anglais)
- Bradford, K.J., Dahal, P., Van Asbrouck, J., Kunusoth, K., Bello, P., Thompson, J. & Wu, F.** 2020. The dry chain: reducing postharvest losses and improving food safety in humid climates (La chaîne sèche : réduction des pertes post-récolte et amélioration de la sécurité alimentaire dans les climats humides). Dans : *Food Industry Wastes*. pp. 375–389. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817121-9.00017-6> (en anglais)
- Breña, C.M.** 2024. Organized crime puts a price on Mexican agriculture (Le coût du crime organisé sur l'agriculture mexicaine). *EL PAÍS English*, 13 janvier 2024. [Cité le 26 mars 2025]. <https://english.elpais.com/international/2024-01-13/organized-crime-puts-a-price-on-mexican-agriculture.html> (en anglais)
- Brinks, D., Dehm, J. & Engle, K.** 2019. Introduction: Human Rights and Economic Inequality (Introduction : droits de l'homme et inégalité économique). *Humanity: An International Journal of Human Rights, Humanitarianism, and Development*, 10(3) : 363–375. <https://muse.jhu.edu/pub/56/article/746827> (en anglais)
- Brock, S., Baker, L., Jekums, A., Ahmed, F., Fernandez, M., Montenegro De Wit, M., Rosado-May, F.J. et al.** 2024. Knowledge democratization approaches for food systems transformation (Approches de démocratisation des connaissances pour la transformation des systèmes alimentaires). *Nature Food*, 5(5) : 342–345. <https://doi.org/10.1038/s43016-024-00966-3> (en anglais)
- Brouwer, R., Pinto, R., Dugstad, A. & Navrud, S.** 2022. The economic value of the Brazilian Amazon rainforest ecosystem services: A meta-analysis of the Brazilian literature (La valeur économique des services écosystémiques de la forêt tropicale amazonienne brésilienne : méta-analyse de la documentation brésilienne). *PLOS ONE*, 17(5) : e0268425. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268425> (en anglais)
- Brown, K. & Westaway, E.** 2011. Agency, Capacity, and Resilience to Environmental Change: Lessons from Human Development, Well-Being, and Disasters (Agencéité, capacité et résilience face aux changements environnementaux : leçons tirées du développement humain, du bien-être et des catastrophes). *Annual Review of Environment and Resources*, 36(1) : 321–342. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-052610-092905> (en anglais)
- Bryan, E., Alvi, M., Huyer, S. & Ringler, C.** 2024. Addressing gender inequalities and strengthening women's agency to create more climate-resilient and sustainable food systems (Lutte contre les inégalités entre les sexes et renforcement de l'agencéité des femmes pour créer des systèmes alimentaires durables et plus résilients au climat). *Global Food Security*, 40 : 100731. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2023.100731> (en anglais)
- Bryan, E., Ringler, C. & Meinzen-Dick, R.** 2023. Gender, Resilience, and Food Systems (Genre, résilience et systèmes alimentaires). Dans : C. Béné & S. Devereux, eds. *Resilience and Food Security in a Food Systems Context*. pp. 239–280. Cham, Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-23535-1_8 (en anglais)
- Bryan, E., Theis, S., Choufani, J., De Pinto, A., Meinzen-Dick, R. & Ringler, C.** 2017. Gender-sensitive, climate-smart agriculture for improved nutrition in Africa south of the Sahara (Agriculture sensible au genre et intelligente face au climat pour une meilleure nutrition en Afrique au sud du Sahara). *ReSAKSS Annual Trends and Outlook Report*. Washington DC, International Food Policy Research Institute (IFPRI). https://www.resakss.org/sites/default/files/Ch9%20ReSAKSS_AW_ATOR_2016_Final.pdf (en anglais)
- Buchan, R., Cloutier, D.S. & Friedman, A.** 2019. Transformative incrementalism: Planning for transformative change in local food systems (Incrémentalisme transformateur : planification du changement transformateur dans les systèmes alimentaires locaux). *Progress in Planning*, 134(100424). <https://doi.org/10.1016/j.progress.2018.07.002> (en anglais)

- Burchi, F. & Loewe, M.** 2022. Social protection: An effective shield against global crises [Protection sociale : un bouclier efficace contre les crises mondiales]. The Current Column. Bonn, German Institute of Development and Sustainability (IDOS). https://www.idos-research.de/fileadmin/migratedNewsAssets/Files/German_Institute_of_Development_and_Sustainability_EN_Burchi_Loewe_04.10.2022.pdf (en anglais)
- Burnett, K., Hay, T. & Chambers, L.** 2016. Settler Colonialism, Indigenous Peoples and Food: Federal Indian policies and nutrition programs in the Canadian North since 1945 [Colonialisme colonial, peuples autochtones et alimentation : politiques fédérales indiennes et programmes de nutrition dans le nord canadien depuis 1945]. Journal of Colonialism and Colonial History, 17(2). <https://muse.jhu.edu/pub/1/article/627951> (en anglais)
- Bustamante, P.G., Barbieri, R.L. & Santilli, J., eds.** 2017. Conservacao E Uso Da Agrobiodiversidade (Conservation et utilisation de l'agrobiodiversité). Première édition. Brasília, Embrapa. <https://www.ciodaterra.com.br/conservacao-e-uso-da-agrobiodiversidade> (en portugais brésilien)
- Cabannes, Y.** 2015. The impact of participatory budgeting on basic services: municipal practices and evidence from the field [L'impact de la budgétisation participative sur les services de base : pratiques municipales et données sur le terrain]. Environment and Urbanization, 27(1) : 257–284. <https://doi.org/10.1177/0956247815572297> (en anglais)
- Calizaya, F., Gómez, L., Zegarra, J., Pozo, M., Mindani, C., Caira, C. & Calizaya, E.** 2023. Unveiling Ancestral Sustainability: A Comprehensive Study of Economic, Environmental, and Social Factors in Potato and Quinoa Cultivation in the Highland Aynokas of Puno, Peru [Dévoiler la durabilité ancestrale : étude complète des facteurs économiques, environnementaux et sociaux de la culture de la pomme de terre et du quinoa dans les hautes terres des Aynokas de Puno, au Pérou]. Sustainability, 15(17) : 13163. <https://doi.org/10.3390/su151713163> (en anglais)
- Canfield, M.C. & Ntambirweki, B.** 2024. Datafying African agriculture: from data governance to farmers' rights [L'agriculture africaine à l'épreuve des données : de la gouvernance des données aux droits des agriculteurs]. Development, 67(1–2) : 5–13. <https://doi.org/10.1057/s41301-024-00405-7> (en anglais)
- Canfield, M.C.** 2022. Translating Food Sovereignty: Cultivating Justice in an Age of Transnational Governance [Traduire la souveraineté alimentaire : cultiver la justice à l'ère de la gouvernance transnationale]. USA, Stanford University Press. <https://www.sup.org/books/law/translating-food-sovereignty> (en anglais)
- Capire.** 2021. LGBTQIA+ Peasants in Struggle: Free Our Land, Free Our Bodies [Paysans LGBTQIA+ en lutte : libérez nos terres, libérez nos corps]. [Cité le 7 juillet 2025]. <https://capiremov.org/en/experience/lgbtqia-peasants-in-struggle-free-our-land-free-our-bodies/> (en anglais)
- Cappelli, F., Costantini, V. & Consoli, D.** 2021. The trap of climate change-induced “natural” disasters and inequality [Le piège des catastrophes « naturelles » et de l'inégalité induites par le changement climatique]. Global Environmental Change, 70 : 102329. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102329> (en anglais)
- Carey, J.** 2023. City Region Food System Toolkit: Assessing and planning resilient and sustainable city region food systems [La boîte à outils des systèmes alimentaires des villes-régions : évaluation et planification des systèmes alimentaires résilients et durables dans les villes-régions]. RUAF. https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/faoweb/fcc/docs/Tool_-_CRFS_Resilience_Indicator_Framework.pdf (en anglais)
- Carey, R., Caraher, M., Lawrence, M. & Friel, S.** 2016. Opportunities and challenges in developing a whole-of-government national food and nutrition policy: lessons from Australia's National Food Plan [Opportunités et défis liés à l'élaboration d'une politique d'alimentation et de nutrition nationale pangouvernementale : leçons tirées du Plan alimentaire national de en Australie]. Public Health Nutrition, 19(1) : 3–14. <https://doi.org/10.1017/S1368980015001834> (en anglais)
- Carey, R., Murphy, M. & Alexandra, L.** 2021. COVID-19 highlights the need to plan for healthy, equitable and resilient food systems [La pandémie de COVID-19 souligne la nécessité de planifier des systèmes alimentaires sains, équitables et résilients]. Cities & Health, 5(sup1) : S123–S126. <https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1791442> (en anglais)
- Carey, R. & Murphy, M.** 2024. Unpacking “the surprise chain”: the governance of food security during the COVID-19 pandemic in Melbourne, Australia [Défaire « la chaîne de surprises » : la gouvernance de la sécurité alimentaire lors de la pandémie de COVID-19 à Melbourne, en Australie]. Agriculture and Human Values, 42(1) : 107–120. <https://doi.org/10.1007/s10460-024-10629-5> (en anglais)
- Caro, P.** 2013. Gender equality and women's rights in the CLOC-Via Campesina movement. Case Study [L'égalité des sexes et les droits des femmes dans le mouvement CLOC-Via Campesina. Étude de cas]. BRIDGE-IDS Development-Gender.
- Carolan, M.** 2020. Automated agrifood futures: robotics, labor and the distributive politics of digital agriculture [Futurs agroalimentaires automatisés : robotique, travail et politique distributive de l'agriculture numérique]. The Journal of Peasant Studies, 47(1) : 184–207. <https://doi.org/10.1080/03066150.2019.1584189> (en anglais)
- Carolan, M.** 2024. Who and what gets recognized in digital agriculture: agriculture 4.0 at the intersectionality of (Dis)Ableism, labor, and recognition justice [Qui et quoi sont reconnus dans l'agriculture numérique : l'agriculture 4.0 à l'intersectionnalité du (dé)capitalisme, du travail et de la justice de reconnaissance]. Agriculture and Human Values. <https://doi.org/10.1007/s10460-024-10560-9> (en anglais)

RÉFÉRENCES

- Carolan, M.S.** 2017. No One Eats Alone (Personne ne mange seul). Washington, DC, Island Press/Center for Resource Economics. <https://doi.org/10.5822/978-1-61091-806-0> (en anglais)
- Carothers, T. & Brechenmacher, S.** 2014. Closing Space: Democracy and Human Rights Support Under Fire (Fermeture de l'espace : le soutien à la démocratie et aux droits de l'homme sous le feu des critiques). Washington, DC, Carnegie Endowment for International Peace. <https://carnegieendowment.org/research/2014/02/closing-space-democracy-and-human-rights-support-under-fire?lang=en> (en anglais)
- Carrasco Torrontegui, A.** 2025. Collective Action And Agroecological Transitions: Participatory Action Research In Ecuador And Bolivia (Action collective et transitions agroécologiques : Recherche-action participative en Équateur et en Bolivie). USA, University of Vermont. Dissertation de doctorat. <https://scholarworks.uvm.edu/graddis/2009> (en anglais)
- Carrasco-Torrontegui, A., Gallegos-Riofrío, C.A., Delgado-Espinoza, F. & Swanson, M.** 2021. Climate Change, Food Sovereignty, and Ancestral Farming Technologies in the Andes (Changement climatique, souveraineté alimentaire et technologies agricoles ancestrales dans les Andes). Current Developments in Nutrition, 5 : 54–60. <https://doi.org/10.1093/cdn/nzaa073> (en anglais)
- Carriero, A., Walls, H. & Brown, K.A.** 2022. Acknowledge the Elephant in the Room: The Role of Power Dynamics in Transforming Food Systems Comment on "What Opportunities Exist for Making the Food Supply Nutrition Friendly? A Policy Space Analysis in Mexico" (Reconnaître l'éléphant dans la pièce : le rôle de la dynamique du pouvoir dans la transformation des systèmes alimentaires. Commentaire sur « Quelles sont les possibilités de rendre l'approvisionnement alimentaire favorable à la nutrition ? Analyse de l'espace politique au Mexique »]. International Journal of Health Policy and Management : 1. <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2022.7382> (en anglais)
- Casaburi, L. & Willis, J.** 2018. Time vs. State in Insurance: Experimental Evidence from Contract Farming in Kenya (Temps contre état en matière d'assurance : données expérimentales de l'agriculture contractuelle au Kenya). American Economic Review, 108(12) : 3778–3813. <https://doi.org/10.1257/aer.20171526> (en anglais)
- Casas, A., Otero-Arnaiz, A., Perez-Negrón, E. & Valiente-Banuet, A.** 2007. In situ Management and Domestication of Plants in Mesoamerica (Gestion et domestication in situ des plantes en Mésoamérique). Annals of Botany, 100(5) : 1101–1115. <https://doi.org/10.1093/aob/mcm126> (en anglais)
- Casson, A., Ferrazzi, G., Guidetti, R., Bellettini, C., Narote, A.D., Rollini, M., Piccardo, A. et al.** 2024. Wholesale fruit and vegetable market in Milan: Turning food surpluses into environmental gains [Marché de gros de fruits et légumes à Milan : transformer les excédents alimentaires en gains environnementaux]. Journal of Cleaner Production, 462 : 142625. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142625> (en anglais)
- Ceccarelli, S.** 1994. Specific adaptation and breeding for marginal conditions (Adaptation et sélection spécifiques pour des conditions marginales). Euphytica, 77(3) : 205–219. <https://doi.org/10.1007/BF02262633> (en anglais)
- Centre of Excellence in Food Security, May, J., Bellwood-Howard, I., Institute of Development Studies, Cabral, L., Glover, D., Schmitt, C.J., Mendonça, M.M.D. & Sauer, S.** 2022. Connecting Food Inequities Through Relational Territories (Relier les inégalités alimentaires à travers des territoires relationnels). UK, Institute of Development Studies. <https://doi.org/10.19088/IDS.2022.087> (en anglais)
- CSA (Comité de la sécurité alimentaire mondiale).** 2015. Framework for action for food security and nutrition in protracted crises (Cadre d'action pour la sécurité alimentaire et la nutrition dans les crises prolongées). Rome. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/d0b4a356-d805-469e-86c0-d6b224e22d36/content> (en anglais)
- CSA.** 2023. Voluntary guidelines on gender equality and women's and girls' empowerment in the context of food security and nutrition (Directives volontaires sur l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes et des filles dans le contexte de la sécurité alimentaire et de la nutrition). Rome. https://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs2223/Gender/Guidelines_Final_Agreed_Version_June_2023_CLEAN/GEWGE_Guidelines_Final_Agreed_Version_June_2023_CLEAN.pdf (en anglais)
- Chambers, R., Pacey, A. & Thrupp, L.A., eds.** 1989. Farmer First: Farmer innovation and agricultural research (L'agriculteur d'abord : innovation paysanne et recherche agricole). UK, Practical Action Publishing. <https://doi.org/10.3362/9781780440149> (en anglais)
- Chambers, R.** 2014. Rural Development: Putting the Last First (Évolution rurale : faire passer les derniers en premier). Première édition. UK, Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315835815> (en anglais)
- Chancel, L., Piketty, T., Saez, E. & Gabriel, Z.** 2022. Rapport sur les inégalités dans le monde 2022. Paris, World Inequality Lab wirl2022.wid.world. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2024.114739> (en anglais)
- Chen, Y.Q. & Chen, Y.H.** 2023. Economic Growth, Income Inequality and Food Safety Risk (Croissance économique, inégalités de revenus et risques liés à la sécurité alimentaire). Foods, 12(16) : 3066. <https://doi.org/10.3390/foods12163066> (en anglais)
- Chiam, M.** 2008. Malnutrition in the elderly (Malnutrition chez les personnes âgées). The Singapore Family Physician - Nutrition Updates, 34(4) : 50–54. https://www.cfps.org.sg/publications/the-singapore-family-physician/article/450_pdf (en anglais)

- Chua, B.L., Kim, S. (Sam), Badu-Baiden, F., Yong, R.Y.M., Kim, B., Gedecho, E.K. & Han, H.** 2024. The effects of hawker influence and local gastronomy involvement on authenticity, personal nostalgia, and hawker cultural identity [Les effets de l'influence des « hawkers » et de la participation à la gastronomie locale sur l'authenticité, la nostalgie personnelle et l'identité culturelle des « hawkers »]. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 8(1) : 198–222. <https://doi.org/10.1108/JHTI-01-2024-0077> (en anglais)
- CIRAD (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement).** 2023. An unprecedented participatory foresight initiative to foster the agroecological transition in India (Une initiative de prospective participative sans précédent pour favoriser la transition agroécologique en Inde). Dans : CIRAD. [Cité le 24 juillet 2025]. <https://www.cirad.fr/en/cirad-news/news/2023/participatory-foresight-initiative-in-india-agroeco2050> (en anglais)
- City of Baltimore.** 2024a. Baltimore City 2024 Food Environment Brief. <https://planning.baltimorecity.gov/sites/default/files/Food%20Enviorment%20Map%202024.1.pdf> (en anglais)
- City of Baltimore.** 2024b. 2024 Accomplishments Baltimore City Food Policy and Planning (FPP) Division. <https://planning.baltimorecity.gov/sites/default/files/2024%20FPP%20Accomplishments.pdf> (en anglais)
- City of Toronto.** 2018. Toronto Food Strategy Indicator Framework. <https://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2018/hl/bgrd/backgroundfile-118100.pdf> (en anglais)
- Clapp, J. & Burnett, K.** 2013. Governing trade in global food and agriculture (Gouverner le commerce mondial de l'alimentation et de l'agriculture). Dans : M. Moschella & C. Weaver, eds. *Handbook of Global Economic Governance*. 1re édition, p. 360. UK, Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203156377> (en anglais)
- Clapp, J. & Fuchs, D., eds.** 2009. Corporate Power in Global Agrifood Governance (Le pouvoir des entreprises dans la gouvernance de l'agroalimentaire mondiale). Cambridge, Massachusetts, USA, The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262012751.001.0001> (en anglais)
- Clapp, J., Moseley, W.G., Burlingame, B. & Termine, P.** 2022. Viewpoint: The case for a six-dimensional food security framework (Point de vue : arguments en faveur d'un cadre de sécurité alimentaire à six dimensions). *Food Policy*, 106 : 102164. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102164> (en anglais)
- Clapp, J. & Moseley, W.G.** 2020. This food crisis is different: COVID-19 and the fragility of the neoliberal food security order (Cette crise alimentaire est différente : la pandémie de COVID-19 et la fragilité de l'ordre néolibéral en matière de sécurité alimentaire). *The Journal of Peasant Studies*, 47(7) : 1393–1417. <https://doi.org/10.1080/03066150.2020.1823838> (en anglais)
- Clapp, J. & Ruder, S.L.** 2020. Precision Technologies for Agriculture: Digital Farming, Gene-Edited Crops, and the Politics of Sustainability (Technologies de précision pour l'agriculture : agriculture numérique, cultures génétiquement modifiées et la politique de durabilité). *Global Environmental Politics*, 20(3) : 49–69. https://doi.org/10.1162/glep_a_00566 (en anglais)
- Clapp, J.** 2015. Hunger in the Balance: The New Politics of International Food Aid (La fin dans la balance : la nouvelle politique de l'aide alimentaire internationale). USA, Cornell University Press. <https://doi.org/10.7591/9780801463938> (en anglais)
- Clapp, J.** 2017. Food self-sufficiency: Making sense of it, and when it makes sense (Auto-suffisance alimentaire : donner un sens à tout cela, et quand cela a un sens). *Food Policy*, 66 : 88–96. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.12.001> (en anglais)
- Clapp, J.** 2024. Countering corporate and financial concentration in the global food system (La lutte contre la concentration financière et des entreprises dans le système alimentaire mondial). Dans *Regenerative Farming and Sustainable Diets* (pp. 187–193). Routledge. Dans : J. D'Silva & C. McKenna, eds. *Regenerative Farming and Sustainable Diets*. 1re édition, pp. 187–193. USA, Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/oa-edit/10.4324/9781032684369-31-countering-corporate-financial-concentration-global-food-system-jennifer-clapp> (en anglais)
- Clapp, J.** 2025. Titans of industrial agriculture: how a few giant corporations came to dominate the farm sector and why it matters (Les titans de l'agriculture industrielle : comment quelques entreprises géantes en sont venues à dominer le secteur agricole et pourquoi c'est important). USA, The MIT Press.
- Clark, J.K., Conley, B. & Raja, S.** 2021. Essential, fragile, and invisible community food infrastructure: The role of urban governments in the United States (Infrastructures alimentaires communautaires essentielles, fragiles et invisibles : le rôle des gouvernements urbains aux États-Unis). *Food Policy*, 103 : 102014. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.102014> (en anglais)
- Clark, S.E., Hawkes, C., Murphy, S.M.E., Hansen-Kuhn, K.A. & Wallinga, D.** 2012. Exporting obesity: US farm and trade policy and the transformation of the Mexican consumer food environment (Exportation de l'obésité : la politique agricole et commerciale des États-Unis et la transformation de l'environnement alimentaire des consommateurs mexicains). *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 18(1) : 53–64. <https://doi.org/10.1179/1077352512Z.0000000007> (en anglais)
- Clay, N. & Zimmerer, K.S.** 2020. Who is resilient in Africa's Green Revolution? Sustainable intensification and Climate Smart Agriculture in Rwanda (Qui est résilient dans la révolution verte en Afrique ? Intensification durable et agriculture intelligente face au climat au Rwanda). *Land Use Policy*, 97 : 104558. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104558> (en anglais)

RÉFÉRENCES

- Cleves-Leguizamo, J.A., Youkhana, E. & Toro-Calderon, J.** 2020. Agroecosystem Resilience Index (AgRI): a method to assess agrobiodiversity (Indice de résilience agroécologique (AgRI) : méthode d'évaluation de l'agrobiodiversité). [Cité le 7 juillet 2025]. <http://biorxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.12.03.409656> (en anglais)
- Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional de São Paulo, Observatório de Segurança Alimentar e Nutricional da Cidade de São Paulo, Universidade Federal de São Paulo & da Universidade Federal do ABC.** 2024. Inquérito Sobre A Situação Alimentar Do Município De São Paulo. <https://sites.google.com/view/situacaoalimentarsp/> (en portugais brésilien)
- Contractor, F.J.** 2025. Assessing the economic impact of tariffs: adaptations by multinationals and traders to mitigate tariffs (Évaluation de l'impact économique des droits de douane : adaptations par les multinationales et les commerçants pour atténuer les droits de douane). Review of International Business and Strategy, 35(2/3) : 190–213. <https://doi.org/10.1108/RIBS-01-2025-0013> (en anglais)
- Convention sur la diversité biologique.** 2024. Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. [Cité le 7 juillet 2025]. <https://www.cbd.int/gbf> (en anglais)
- Conway, J.M.** 2018. When food becomes a feminist issue: popular feminism and subaltern agency in the World March of Women (Quand la nourriture devient une question féministe : féminisme populaire et agencéité subalterne dans la Marche mondiale des femmes). International Feminist Journal of Politics, 20(2) : 188–203. <https://doi.org/10.1080/14616742.2017.1419822> (en anglais)
- Corazon J. Tan, M.** 2025. Farmer-led agroecology and women empowerment: A Participatory Action Research by MASIPAG (L'agroécologie dirigée par les agriculteurs et l'autonomisation des femmes : une recherche-action participative de MASIPAG). [Cité le 7 juillet 2025] <https://www.fao.org/agroecology/database/detail/en/c/1735551/> (en anglais)
- Corntassel, J.** 2012. Re-envisioning resurgence: Indigenous pathways to decolonization and sustainable self-determination (Revoir la résurgence : voies indigènes vers la décolonisation et l'autodétermination durable). Decolonization: Indigeneity, Education & Society, 1(1). <https://jps.library.utoronto.ca/index.php/des/article/view/18627> (en anglais)
- Costella, C., Van Aalst, M., Georgiadou, Y., Slater, R., Reilly, R., McCord, A., Holmes, R., Ammoun, J. & Barca, V.** 2023. Can social protection tackle emerging risks from climate change, and how? A framework and a critical review (La protection sociale peut-elle faire face aux risques émergents liés au changement climatique, et comment ? Cadre et examen critique). Climate Risk Management, 40 : 100501. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2023.100501> (en anglais)
- Council of Canadian Academies.** 2024. The Next Course: Expert Panel on Atypical Food Production Technologies for Canadian Food Security (Le prochain cours : Groupe d'experts sur les technologies de production alimentaire atypiques pour la sécurité alimentaire canadienne). Ottawa, Canada, Council of Canadian Academies. <https://doi.org/10.60870/48WM-HD71> (en anglais)
- Conseil de l'Union européenne.** 2024. Conclusions du Conseil sur une politique agricole commune axée sur les agriculteurs après 2027. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-16694-2024-INIT/en/pdf> (en anglais)
- Crippa, M., Solazzo, E., Guizzardi, D., Monforti-Ferrario, F., Tubiello, F.N. & Leip, A.** 2021. Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions (Les systèmes alimentaires sont responsables d'un tiers des émissions anthropiques mondiales de gaz à effet de serre). Nature Food, 2(3) : 198–209. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00225-9> (en anglais)
- Cusick, S.E. & Georgieff, M.K.** 2016. The Role of Nutrition in Brain Development: The Golden Opportunity of the "First 1000 Days" (Le rôle de la nutrition dans le développement du cerveau : l'occasion en or des « 1 000 premiers jours »). The Journal of Pediatrics, 175 : 16–21. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.05.013> (en anglais)
- Cutter, S.L.** 2016. Resilience to What? Resilience for Whom? (La résilience à quoi ? La résilience pour qui ?) The Geographical Journal, 182(2) : 110–113. <https://doi.org/10.1111/geoj.12174> (en anglais)
- Dai, R., Wen, Z., Hong, H., Browning, T.J., Hu, X., Chen, Z., Liu, X. et al.** 2025. Eukaryotic phytoplankton drive a decrease in primary production in response to elevated CO₂ in the tropical and subtropical oceans (Le phytoplancton eucaryote est à l'origine d'une diminution de la production primaire en réponse à l'augmentation du CO₂ dans les océans tropicaux et subtropicaux). Proceedings of the National Academy of Sciences, 122(11) : e2423680122. <https://doi.org/10.1073/pnas.2423680122> (en anglais)
- Daisley, B.A., Chernyshova, A.M., Thompson, G.J. & Allen-Vercoe, E.** 2022. Deteriorating microbiomes in agriculture - the unintended effects of pesticides on microbial life (Détérioration des microbiomes dans l'agriculture - les effets involontaires des pesticides sur la vie microbienne). Microbiome Research Reports. <https://doi.org/10.20517/mrr.2021.08> (en anglais)
- Dawson, T., Juarez, H., Maxted, N. & De Haan, S.** 2023. Identifying priority sites for the on-farm conservation of landraces and systematic diversity monitoring through an integrated multi-level hotspot analysis: the case of potatoes in Peru (Identification des sites prioritaires pour la conservation à la ferme des races locales et le suivi systématique de la diversité par le biais d'une analyse intégrée des points sensibles à plusieurs niveaux : le cas des pommes de terre au Pérou). Frontiers in Conservation Science, 4 : 1130138. <https://doi.org/10.3389/fcosc.2023.1130138> (en anglais)
- De Fex Wolf, D.** 2023. Recovering care networks through food sovereignty: A case study in Wayúu Communities, Colombia (Rétablissement des réseaux de soin via la souveraineté

- alimentaire : étude de cas dans les communautés Wayúu, en Colombie). UK, Cardiff University. Dissertation de doctorat. <https://orca.cardiff.ac.uk/id/eprint/159235> (en anglais)
- De Melo, J.G.** 2024. The rise of LGBT representation in the Landless Workers' movement in Brazil (La montée de la représentation des LGBT dans le mouvement des travailleurs sans terre au Brésil). *Gender, Place & Culture*, 31(10) : 1376–1396. <https://doi.org/10.1080/0966369X.2023.2201399> (en anglais)
- De Schutter, O.** 2014. Report of the Special Rapporteur on the right to food, Olivier De Schutter - Final report: The transformative potential of the right to food (Rapport du rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation, Olivier De Schutter - Rapport final : le potentiel de transformation du droit à l'alimentation). A/HRC/25/57. Geneva, Switzerland, United Nations Human Rights. <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/g14/105/37/pdf/g1410537.pdf> (en anglais)
- De Souza, R.** 2024. Women in the Margins: A Culture-Centered Interrogation of Hunger and "Food Apartheid" in the United States (Les femmes en marges : interrogaion centrée sur la culture de la faim et de l'« apartheid alimentaire » aux États-Unis). *Health Communication*, 39(9) : 1855–1865. <https://doi.org/10.1080/10410236.2023.2245206> (en anglais)
- De Vries, F.T., Griffiths, R.I., Knight, C.G., Nicolitch, O. & Williams, A.** 2020. Harnessing rhizosphere microbiomes for drought-resilient crop production (Exploitation des microbiomes de la rhizosphère pour une production agricole résistante à la sécheresse). *Science*, 368(6488) : 270–274. <https://doi.org/10.1126/science.aaz5192> (en anglais)
- Deaconu, A., Ekomer, Mercille, G. & Batal, M.** 2021. Promoting traditional foods for human and environmental health: lessons from agroecology and Indigenous communities in Ecuador (Promouvoir les denrées alimentaires traditionnelles pour la santé humaine et environnementale : leçons tirées de l'agroécologie et des communautés indigènes en Équateur). *BMC Nutrition*, 7(1) : 1. <https://doi.org/10.1186/s40795-020-00395-y> (en anglais)
- Dearden, L., Bouret, S.G. & Ozanne, S.E.** 2018. Sex and gender differences in developmental programming of metabolism (Différences de sexe et de genre dans la programmation du métabolisme au cours du développement). *Molecular Metabolism*, 15 : 8–19. <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2018.04.007> (en anglais)
- Declaration of the International Forum for Agroecology (Déclaration du Forum international pour l'agroécologie).** 2015. Déclaration du Forum international pour l'agroécologie, Nyéléni, Mali : 27 février 2015. *Development*, 58(2–3) : 163–168. <https://doi.org/10.1057/s41301-016-0014-4> (en anglais)
- Delgado, C., Rosegrant, M., Steinfeld, H., Ehui, S. & Courbois, C.** 2001. Livestock to 2020: The Next Food Revolution (Le bétail en 2020 : la prochaine révolution alimentaire. *Outlook on Agriculture*, 30(1) : 27–29. <https://doi.org/10.5367/000000001101293427> (en anglais)
- Dennis, M.K. & Robin, T.** 2020. Healthy on our own terms (En bonne santé, selon nos propres termes). *Critical Dietetics*, 5(1) : 4–11. <https://doi.org/10.32920/cd.v5i1.1333> (en anglais)
- Devereux, S., Solórzano, A. & Wright, C.** 2024. Maximizing Impact: The Intersection of Social Protection and Resilience (Maximiser l'impact : l'intersection de la protection sociale et de la résilience). Note de politique du PAM sur la protection sociale et la résilience. Rome, Programme alimentaire mondial. <https://www.ids.ac.uk/publications/maximizing-impact-the-intersection-of-social-protection-and-resilience/> (en anglais)
- Devereux, S.** 2016. Social protection for enhanced food security in sub-Saharan Africa (La protection sociale pour une meilleure sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne). *Food Policy*, 60 : 52–62. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2015.03.009> (en anglais)
- Diab, J.L.** 2024. Bouncing between war-torn countries: Displacement in Lebanon and Syria highlights cyclical nature of cross-border refuge (Écartlement entre des pays déchirés par la guerre : les déplacements au Liban et en Syrie mettent en évidence la nature cyclique du refuge transfrontalier). Dans : The Conversation. [Cité le 16 décembre 2024]. <http://theconversation.com/bouncing-between-war-torn-countries-displacement-in-lebanon-and-syria-highlights-cyclical-nature-of-cross-border-refuge-241168> (en anglais)
- Dias, T., Eidt, J.S. & Udry, C.** 2016. Diálogos de Saberes: Relatos Da Embrapa (Dialogues de savoirs : récits d'Embrapa). Vol. 2. Brasília, Embrapa. <https://livrimages.sct.embrapa.br/amostras/00085590.pdf> (en portugais brésilien)
- Díaz-Bonilla, E., Swinnen, J. O. H. A. N., et Vos, R.** 2021. Financing the transformation to healthy, sustainable, and equitable food systems (Financer la transformation vers des systèmes alimentaires sains, durables et équitables). Global Food Policy Report 2021: Transforming Food Systems after COVID (Rapport sur la politique alimentaire mondiale 2021 : transformer les systèmes alimentaires après la pandémie de COVID), 19, 20–23.
- Diez, J.M., D'Antonio, C.M., Dukes, J.S., Grosholz, E.D., Olden, J.D., Sorte, C.J., Blumenthal, D.M. et al.** 2012. Will extreme climatic events facilitate biological invasions (Les événements climatiques extrêmes favoriseront-ils les invasions biologiques ?) *Frontiers in Ecology and the Environment*, 10(5) : 249–257. <https://doi.org/10.1890/110137> (en anglais)
- Distefano, E., Rai, N. & Wolf, J.** 2023. Using metrics to assess progress towards the Paris Agreement's Global Goal on Adaptation: Transparency In Adaptation In The Agriculture Sectors (Utiliser des indicateurs pour évaluer les progrès accomplis dans la réalisation de l'objectif mondial de l'Accord de Paris en matière d'adaptation : transparence dans l'adaptation dans les secteurs agricoles). Rome, FAO. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/069a0618-1154-4b81-91f4-db84e4dbcdb0/content> (en anglais)

RÉFÉRENCES

- Do, W.L., Bullard, K.M., Stein, A.D., Ali, M.K., Narayan, K.M.V. & Siegel, K.R.** 2020. Consumption of Foods Derived from Subsidized Crops Remains Associated with Cardiometabolic Risk: An Update on the Evidence Using the National Health and Nutrition Examination Survey 2009–2014 [La consommation de denrées alimentaires issues de cultures subventionnées reste associée au risque cardiométabolique : mise à jour des données probantes à partir de l'Enquête nationale sur l'examen de la santé et de la nutrition 2009-2014]. *Nutrients*, 12(11) : 3244. <https://doi.org/10.3390/nu12113244> (en anglais)
- Dolislager, M., Reardon, T., Arslan, A., Fox, L., Liverpool-Tasie, S., Sauer, C. & Tscharley, D.L.** 2021. Youth and Adult Agrifood System Employment in Developing Regions: Rural (Peri-urban to Hinterland) vs. Urban (L'emploi des jeunes et des adultes dans les systèmes agroalimentaires des régions en développement : rural (périurbain à l'arrière-pays) contre urbain. *The Journal of Development Studies*, 57(4) : 571–593. <https://doi.org/10.1080/00220388.2020.1808198> (en anglais)
- Domingues, I., Colombo, C. & Bruno, J.** 2024. From the plate to politics: the case of solidarity kitchens (De l'assiette à la politique : le cas des cuisines solidaires). Dans : Institute of Development Studies. [Cité le 12 juin 2025]. <https://www.ids.ac.uk/opinions/from-the-plate-to-politics-the-case-of-solidarity-kitchens/> (en anglais)
- Dong, S.** 2016. Overview: Pastoralism in the World (Aperçu : le pastoralisme dans le monde). Dans : S. Dong, K.-A.S. Kassam, J.F. Tourrand & R.B. Boone, eds. *Building Resilience of Human-Natural Systems of Pastoralism in the Developing World* (Renforcer la résilience des systèmes humains et naturels du pastoralisme dans les pays en développement). pp. 1-37. Cham, Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-30732-9_1 (en anglais)
- Dörre, A.** 2015. Promises and realities of community-based pasture management approaches: Observations from Kyrgyzstan (Promesses et réalités des approches de gestion communautaire des pâturages : observations du Kirghizistan). *Pastoralism*, 5(1) : 15. <https://doi.org/10.1186/s13570-015-0035-8> (en anglais)
- Doss, C., Meinzen-Dick, R., Quisumbing, A. & Theis, S.** 2018. Women in agriculture: Four myths (Les femmes dans l'agriculture : quatre mythes). *Global Food Security*, 16 : 69-74. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2017.10.001> (en anglais)
- Dower, B. & Gaddis, J.** 2021. Relative to the landscape: Producer cooperatives in native food sovereignty initiatives (En ce qui concerne le paysage : les coopératives de producteurs dans les initiatives de souveraineté alimentaire autochtones). *Journal of Co-operative Organization and Management*, 9(2) : 100147. <https://doi.org/10.1016/j.jcom.2021.100147> (en anglais)
- Drichel, S.** 2021. Relationality. Angelaki. UK, Routledge.
- Dubbeling, M., van Veenhuizen, R. & Halliday, J.** 2019. Urban agriculture as a climate change and disaster risk reduction strategy (L'agriculture urbaine comme stratégie de réduction des risques liés au changement climatique et aux catastrophes). *Field Actions Science Reports. The journal of field actions*(Special Issue 20) : 32–39. <https://journals.openedition.org/factsreports/5650> (en anglais)
- Duchicela, S.A., Llambí, L.D., Bonnesoeur, V. & Román-Dañobeytia, F.** 2024. Pastoralism in the high tropical Andes: A review of the effect of grazing intensity on plant diversity and ecosystem services (Pastoralisme dans les hautes Andes tropicales : examen de l'effet de l'intensité du pâturage sur la diversité végétale et les services écosystémiques). *Applied Vegetation Science*, 27(3) : e12791. <https://doi.org/10.1111/avsc.12791> (en anglais)
- Duddigan, S., Shaw, L.J., Sizmur, T., Gogu, D., Hussain, Z., Jirra, K., Kaliki, H. et al.** 2023. Natural farming improves crop yield in SE India when compared to conventional or organic systems by enhancing soil quality (L'agriculture naturelle améliore le rendement des cultures dans le sud-est de l'Inde par rapport aux systèmes conventionnels ou biologiques en améliorant la qualité du sol). *Agronomy for Sustainable Development*, 43(2) : 31. <https://doi.org/10.1007/s13593-023-00884-x> (en anglais)
- Durga, L., Bharath, Y., Bliznashka, L., Kumar, V., Jonnala, V., Chekka, V., Yebushi, S. et al.** 2023. Impact of a nutrition-sensitive agroecology program in Andhra Pradesh, India, on dietary diversity, nutritional status, and child development (Impact d'un programme agroécologique sensible à la nutrition dans l'Andhra Pradesh, en Inde, sur la diversité alimentaire, le statut nutritionnel et le développement des enfants) medRxiv. [Cité le 4 juillet 2025]. <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2023.05.16.23290036doi/10.1101/2023.05.16.23290036> (en anglais)
- Dussán López, P., Davies, J., Larbodiére, L., Muñoz Cañas, M. & Dalton, J.** 2023. Land health monitoring framework: Towards a tool for assessing functional and habitat diversity in agroecosystems (Cadre de suivi de la santé des terres : vers un outil d'évaluation de la diversité fonctionnelle et de l'habitat dans les agroécosystèmes). IUCN Common Ground in Agriculture Series N° 1. Gland, Switzerland, IUCN. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/CGA-001-En.pdf> (en anglais)
- Dzanku, F.M., Tsikata, D. & Ankrah, D.A.** 2021. The gender and geography of agricultural commercialisation: what implications for the food security of Ghana's smallholder farmers? (Genre et géographie de la commercialisation agricole : quelles implications pour la sécurité alimentaire des petits exploitants agricoles au Ghana ?) *The Journal of Peasant Studies*, 48(7) : 1507–1536. <https://doi.org/10.1080/3066150.2021.1945584> (en anglais)

- Dzingirai, V., Bukachi, S., Leach, M., Mangwanya, L., Scoones, I. & Wilkinson, A.** 2017. Structural drivers of vulnerability to zoonotic disease in Africa [Facteurs structurels de la vulnérabilité aux maladies zoonotiques en Afrique]. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 372(1725) : 20160169. <https://doi.org/10.1098/rstb.2016.0169> (en anglais)
- Eastin, J.** 2018. Climate change and gender equality in developing states [Changement climatique et égalité des sexes dans les pays en développement]. *World Development*, 107 : 289–305. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.02.021> (en anglais)
- Echendu, A.J.** 2022. Flooding, Food Security and the Sustainable Development Goals in Nigeria: An Assemblage and Systems Thinking Approach [Inondations, sécurité alimentaire et objectifs de développement durable au Nigeria : approche fondée sur l'assemblage et la pensée systémique]. *Social Sciences*, 11(2) : 59. <https://doi.org/10.3390/socsci11020059> (en anglais)
- ECOWAS (Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest).** 2021. The West African Food Security Storage System in brief [Le système de stockage de la sécurité alimentaire en Afrique occidentale en bref]. https://ecowap.ecowas.int/media/ecowap/file_document/2021_The_West_African_Food_Security_Storage_System_IN_BRIEF_EN.pdf (en anglais)
- Eddy, T.D., Lam, V.W.Y., Reygondeau, G., Cisneros-Montemayor, A.M., Greer, K., Palomares, M.L.D., Bruno, J.F., Ota, Y. & Cheung, W.W.L.** 2021. Global decline in capacity of coral reefs to provide ecosystem services [Déclin mondial de la capacité des récifs coralliens à fournir des services écosystémiques]. *One Earth*, 4(9) : 1278–1285. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2021.08.016> (en anglais)
- Elton, S., Fraser, E. & Siew, R.** 2023. Food system resilience tested: The impact of COVID-19 on a major node in North America's produce supply chains [Test de résilience des systèmes alimentaires : l'impact de la pandémie de COVID-19 sur un nœud majeur des chaînes d'approvisionnement en fruits et légumes en l'Amérique du Nord]. *Canadian Food Studies / La Revue canadienne des études sur l'alimentation*, 10(3) : 68–86. <https://doi.org/10.15353/cfs-rcea.v10i3.626> (en anglais et français canadien)
- Elver, H. & Shapiro, M.** 2021. Violating Food System Workers' Rights in the Time of COVID-19: The Quest for State Accountability [Violation des droits des travailleurs des systèmes alimentaires à l'ère du COVID-19 : la quête de la responsabilité de l'État]. *State Crime Journal*, 10(1) : 80–103. <https://doi.org/10.13169/statecrime.10.1.0080> (en anglais)
- Elver, H.** 2023. Right to Food [Droit à l'alimentation]. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 36(4) : 21. <https://doi.org/10.1007/s10806-023-09916-8> (en anglais)
- Elzen, B., Janssen, A. & Bos, B.** 2017. Portfolio of promises: Designing and testing a new tool to stimulate transition towards sustainable agriculture (Portefeuille de promesses : conception et test d'un nouvel outil pour stimuler la transition vers une agriculture durable). Dans : B. Elzen, A.M. Augustyn, M. Barbier & B. van Mierlo, eds. *AgroEcological Transitions*. pp. 143–161. Wageningen, Kingdom of the Netherlands (the), Wageningen University & Research. <https://edepot.wur.nl/412146> (en anglais)
- Erickson, P.J.** 2008. Conceptualizing food systems for global environmental change research [Conceptualisation des systèmes alimentaires pour la recherche sur les changements environnementaux mondiaux]. *Global Environmental Change*, 18(1) : 234–245. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2007.09.002> (en anglais)
- Espinosa-García, F.J.** 2022. The role of phytochemical diversity in the management of agroecosystems [Le rôle de la diversité phytochimique dans la gestion des agroécosystèmes]. *Botanical Sciences*, 100(Special) : S245–S262. <https://doi.org/10.17129/botsci.3075> (en anglais)
- Etemire, U.** 2023. Public Voices and Environmental Decisions: The Escazú Agreement in Comparative Perspective [Voix publiques et décisions environnementales : l'accord d'Escazú dans une perspective comparative]. *Transnational Environmental Law*, 12(1) : 175–199. <https://doi.org/10.1017/S2047102522000449> (en anglais)
- Commission européenne.** 2021. Recovery and Resilience Facility [Facilité de récupération et de résilience]. [Cité le 27 janvier 2025]. https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility_en (en anglais)
- Evans, B. & Reid, J.** 2013. Dangerously exposed: the life and death of the resilient subject [Dangereusement exposé : la vie et la mort du sujet résilient]. *Resilience*, 1(2) : 83–98. <https://doi.org/10.1080/21693293.2013.770703> (en anglais)
- Fairbairn, M., Faxon, H.O., Montenegro De Wit, M., Bronson, K., Kish, Z., Ruder, S.-L., Ezirigwe, J. et al.** 2025. Digital agriculture will perpetuate injustice unless led from the grassroots [L'agriculture numérique perpétuera l'injustice si elle n'est pas dirigée par la base]. *Nature Food*, 6(4) : 312–315. <https://doi.org/10.1038/s43016-025-01137-8> (en anglais)
- Fakhri, M.** 2020. A History of Food Security and Agriculture in International Trade Law, 1945–2017 (Une histoire de la sécurité alimentaire et de l'agriculture dans le droit commercial international, 1945–2017). Dans : J.D. Haskell & A. Rasulov, eds. *New Voices and New Perspectives in International Economic Law* (Nouvelles voix et nouvelles perspectives dans le droit économique international), pp. 55–90. Cham, Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-32512-1_3 (en anglais)

RÉFÉRENCES

- Fakhri, M.** 2022. The right to food and the coronavirus disease pandemic [Le droit à l'alimentation et la pandémie de coronavirus]. Rapport intérimaire du Rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation, Michael Fakhri. A/77/177. États-Unis, Assemblée générale des Nations Unies. <https://digitallibrary.un.org/record/3984480?v=pdf> (en anglais)
- Fakhri, M.** 2023. Conflict and the right to food [Les conflits et le droit à l'alimentation]. Rapport du Rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation, Michael Fakhri. A/HRC/52/40. États-Unis, Assemblée générale des Nations Unies. <https://docs.un.org/en/A/HRC/52/40> (en anglais)
- Fakhri, M.** 2024. Starvation and the right to food, with an emphasis on the Palestinian people's food sovereignty [La famine et le droit à l'alimentation, en mettant l'accent sur la souveraineté alimentaire du peuple palestinien]. Rapport du Rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation. A/79/171. USA, Assemblée générale des Nations Unies. <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n24/212/30/pdf/n2421230.pdf> (en anglais)
- Fakhri, M.** 2025. The right to food, finance and national action plans [Le droit à l'alimentation, au financement et à des plans d'action nationaux]. Rapport du Rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation, Michael Fakhri. A/HRC/58/48. USA, Assemblée générale des Nations Unies. <https://www.ohchr.org/en/documents/thematic-reports/ahrc5848-right-food-finance-and-national-action-plans-report-special> (en anglais)
- Fanning, A.L., O'Neill, D.W., Hickel, J. & Roux, N.** 2021. The social shortfall and ecological overshoot of nations [Le déficit social et le dépassement écologique des nations]. Nature Sustainability, 5(1) : 26–36. <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00799-z> (en anglais)
- Fanzo, J., Haddad, L., Schneider, K.R., Béné, C., Covic, N.M., Guarin, A., Herforth, A.W. et al.** 2021. Viewpoint: Rigorous monitoring is necessary to guide food system transformation in the countdown to the 2030 global goals [Un suivi rigoureux est nécessaire pour guider la transformation des systèmes alimentaires dans le compte à rebours vers les objectifs mondiaux de 2030]. Food Policy, 104 : 102163. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102163> (en anglais)
- FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture). s.d. Scaling up Agroecology Initiative | Agroecology Knowledge Hub | Food and Agriculture Organization of the United Nations (Montée en puissance de l'initiative agroécologique | Centre de connaissances sur l'agroécologie | Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture). Dans : Centre de connaissances sur l'agroécologie.** [Cité le 7 juillet 2025]. <http://www.fao.org/agroecology/overview/scaling-up-agroecology-initiative/en/> (en anglais)
- FAO.** 2010. The State of Food Insecurity in the World: Addressing food insecurity in protracted crises [L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde : lutter contre l'insécurité alimentaire dans les crises prolongées]. Rome. <https://www.fao.org/4/i1683e/i1683e.pdf> (en anglais)
- FAO.** 2011. Right to Food Making it Happen. Progress and Lessons Learned through Implementation [Le droit à l'alimentation : en faire une réalité. Progrès et enseignements tirés de la mise en œuvre]. Rome. <https://www.fao.org/4/i2250e/i2250e.pdf> (en anglais)
- FAO.** 2014. The Right to Food and the Responsible Governance of Tenure: A dialogue towards implementation [Le droit à l'alimentation et la gouvernance responsable des droits fonciers : dialogue vers la mise en œuvre]. Rome. <https://www.fao.org/4/i3170e/i3170e.pdf> (en anglais)
- FAO.** 2018. 10 elements of agroecology guiding the transition to sustainable food and agricultural systems [10 éléments d'agroécologie guidant la transition vers des systèmes alimentaires et agricoles durables]. Rome. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/3d7778b3-8fba-4a32-8d13-f21dd5ef31cf/content> (en anglais)
- FAO.** 2019. The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture [L'état de la biodiversité dans le monde pour l'alimentation et l'agriculture]. J. Bélanger & D. Pilling, eds. Évaluations de la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture de la FAO. Rome. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/50b79369-9249-4486-ac07-9098d07df60a/content> (en anglais)
- FAO.** 2021a. The State of Food and Agriculture [L'état de l'alimentation et de l'agriculture] 2021. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb4476en> (en anglais)
- FAO.** 2021b. Public food stockholding – a review of policies and practices [Réserves alimentaires publiques – examen des politiques et des pratiques]. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb7146en> (en anglais)
- FAO.** 2021c. The White/Wiphala Paper on Indigenous Peoples' food systems [Le livre blanc/Wiphala sur les systèmes alimentaires des peuples autochtones]. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb4932en> (en anglais)
- FAO.** 2022. Antananarivo définit les priorités pour développer un plan d'action concret et améliorer la résilience du système alimentaire. Dans : Programme Food for the cities. [Cité le 7 février 2025]. <https://www.fao.org/in-action/food-for-cities-programme/news/detail/en/c/1565373/> (en anglais)
- FAO.** 2022. Directives volontaires pour une Gouvernance responsable des régimes fonciers applicables aux terres, aux pêches et aux forêts dans le contexte de la sécurité alimentaire nationale. Première révision. Rome
- FAO.** 2023. Empowering women and boosting livelihoods through agricultural trade: Leveraging the AfCFTA (EWAT) [Renforcer l'autonomie des femmes et améliorer leurs moyens de subsistance grâce au commerce agricole : tirer parti de l'AFCFTA (EWAT)]. Dans : Bureau régional de la FAO pour l'Afrique. [Cité le 6 mai 2025]. [https://www.fao.org/africa/news-stories/news-detail/Empowering-women-and-boosting-livelihoods-through-agricultural-trade-Leveraging-the-AfCFTA-\(EWAT\)/en](https://www.fao.org/africa/news-stories/news-detail/Empowering-women-and-boosting-livelihoods-through-agricultural-trade-Leveraging-the-AfCFTA-(EWAT)/en) (en anglais)

- FAO.** 2024a. Directives volontaires à l'appui de la concrétisation progressive du droit à une alimentation adéquate dans le contexte de la sécurité alimentaire nationale - Adoptées par la 127e session du Conseil de la FAO, 22-27 novembre 2004. Version révisée. Rome. <https://openknowledge.fao.org/items/f1d1988c-0938-4b06-aa54-bfc676f3f87a> (en anglais)
- FAO.** 2024b. Part 2 - Trade and Nutrition: Identifying the Linkages [Partie 2 - commerce et nutrition : identifier les liens]. Dans : The State of Agricultural Commodity Markets 2024 – Trade and nutrition: Policy coherence for healthy diets (L'état des marchés des produits de base agricoles 2024 – commerce et nutrition : cohérence des politiques pour une alimentation saine). Rome. <https://doi.org/10.4060/cd2144en> (en anglais)
- FAO.** 2024c. The State of Agricultural Commodity Markets 2024 – Trade and nutrition: Policy coherence for healthy diets (L'état des marchés des produits de base agricoles 2024 – commerce et nutrition : cohérence des politiques pour une alimentation saine). La situation des marchés des produits agricoles (SOCO). Rome. <https://doi.org/10.4060/cd2144en> (en anglais)
- FAO.** 2025a. Mesure et Analyse de l'Indice de Résilience (RIMA). [Cité le 7 juillet 2025]. <https://www.fao.org/agrifood-economics/areas-of-work/rima/fr/>
- FAO.** 2025b. Adaptée au climat, cette variété de haricots ne craint ni sécheresse ni inondation [Cité le 6 mai 2025]. <https://www.fao.org/newsroom/story/drought-or-flooding-are-no-match-for-this-climate-adapted-bean/fr>
- FAO, FIDA (Fonds international de développement agricole), FMI (Fonds monétaire international), OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), CNUCED (Organisation des Nations Unies pour le commerce et le développement), PAM (Programme alimentaire mondial), Banque mondiale et al.** 2011. Price Volatility in Food and Agricultural Markets: Policy Responses (Volatilité des prix sur les marchés agricoles et alimentaires : réponses politiques). [Cité le 5 juillet 2025]. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/b46c8fb9-e92e-5351-b268-55ad1a8d5b08> (en anglais)
- FAO, FIDA, UNICEF (Fonds des Nations Unies pour l'enfance), PAM & OMS (Organisation mondiale de la santé).** 2018. The State of Food Security and Nutrition in the World 2018. Building climate resilience for food security and nutrition (L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2018. Bâtir la résilience au climat pour la sécurité alimentaire et la nutrition). Rome. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/f5019ab4-0f6a-47e8-85b9-15473c012d6a/content> (en anglais)
- FAO, FIDA, UNICEF, PAM & OMS.** 2024. Dans Brief to The State of Food Security and Nutrition in the World 2024 – Financing to end hunger, food insecurity and malnutrition in all its forms (Dossier sur l'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2024 – Financement pour éradiquer la faim, l'insécurité alimentaire et la malnutrition sous toutes ses formes). Rome. <https://doi.org/10.4060/cd1276en> (en anglais)
- FAO, MUFPP (Milan Urban Food Policy Pact) & RUAF.** 2018. Cadre de suivi du Milan Urban Food Policy Pact. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/4239f2cc-dcac-402b-b956-21ed83908da4/content> (en anglais)
- Far, R.A.F.** 2022. Factors affecting social capital in the development of entrepreneurial behavior in enbal cassava processors (Facteurs affectant le capital social dans le développement du comportement entrepreneurial chez les transformateurs de manioc d'Enbal). International Journal of Social Science & Economic Research, 7(1) : 19-39. <https://ijsser.org/more2022.php?id=3> (en anglais)
- Farhat, T., Ibrahim, S., Abdul-Sater, Z. & Abu-Sittah, G.** 2023. Responding to the Humanitarian Crisis in Gaza: Damned if You do... Damned if You don't! (Répondre à la crise humanitaire à Gaza : quoi qu'on fasse, on est perdant !) Annals of Global Health, 89(1) : 53. <https://doi.org/10.5334/aogh.3975> (en anglais)
- Farm to Cafeteria. s.d. The Local Foods to School (LF2S) Learning Circle, Haida Gwaii, British Columbia. Farm to Cafeteria. https://www.farmtocafeteriacanada.ca/wp-content/uploads/Ch10-Haida_Gwaii_Case_Study.pdf (en anglais)
- Faure, G., Barret, D., Blundo-Canto, G., Dabat, M.H., Devaux-Spatarakis, A., Le Guerroué, J.L., Marquié, C. et al.** 2018. How different agricultural research models contribute to impacts: Evidence from 13 case studies in developing countries (Comment les différents modèles de recherche agricole contribuent aux impacts : résultats de 13 études de cas dans les pays en développement). Agricultural Systems, 165 : 128-136. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2018.06.002> (en anglais)
- Ferrando, T., Perrone, N.M., Akinkugbe, O.D. & Du, K.** 2021. Pathways to Just, Equitable and Sustainable Trade and Investment Regimes (Les voies vers des régimes de commerce et d'investissement justes, équitables et durables). Journal électronique du SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3895640> (en anglais)
- Filimonau, V., Lemmer, C., Marshall, D. & Bejjani, G.** 2017. 'Nudging' as an architect of more responsible consumer choice in food service provision: The role of restaurant menu design (L'« encouragement » en tant qu'architecte d'un choix plus responsable des consommateurs dans la prestation de services alimentaires : le rôle du design du menu de restaurant). Journal of Cleaner Production, 144 : 161-170. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.01.010> (en anglais)
- Fischer, J., Abson, D.J., Bergsten, A., French Collier, N., Dorresteijn, I., Hanspach, J., Hylander, K., Schultner, J. & Senbeta, F.** 2017. Reframing the Food-Biodiversity Challenge (Recadrer le défi de la biodiversité alimentaire). Trends in Ecology & Evolution, 32(5) : 335-345. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2017.02.009> (en anglais)

RÉFÉRENCES

- Fischer, J. & Riechers, M.** 2019. A leverage points perspective on sustainability (Perspective de points de levier sur la durabilité). *People and Nature*, 1(1) : 115–120. <https://doi.org/10.1002/pan3.13> (en anglais)
- Fisher, A.** 2017. Big hunger: The unholy alliance between corporate America and anti-hunger groups (La grande faim : l'alliance impie entre les entreprises américaines et les groupes de lutte contre la faim). USA, MIT Press.
- Flynn, A.** 2025. Introduction: Relations and the social in movement (Introduction : les relations et le social dans le mouvement). Dans : *Forty years of the Landless Workers Movement: landless perspectives* (Quarante ans de mouvement des travailleurs sans terre : perspectives des sans-terre). USA, Routledge.
- Foley, J.A., Ramankutty, N., Brauman, K.A., Cassidy, E.S., Gerber, J.S., Johnston, M., Mueller, N.D. et al.** 2011. Solutions for a cultivated planet (Des solutions pour une planète cultivée). *Nature*, 478(7369) : 337–342. <https://doi.org/10.1038/nature10452> (en anglais)
- Food Systems Dashboard. s.d. Food Systems Dashboard.** [Cité le 15 février 2017]. <https://www.foodsystemsdashboard.org/> (en anglais)
- Ford, J.D., King, N., Galappaththi, E.K., Pearce, T., McDowell, G. & Harper, S.L.** 2020. The Resilience of Indigenous Peoples to Environmental Change (La résilience des peuples autochtones face aux changements environnementaux). *One Earth*, 2(6) : 532–543. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.05.014> (en anglais)
- Forsythe, L.** 2023. Gender-based violence in food systems (La violence sexiste dans les systèmes alimentaires). *Nature Food*, 4(6) : 472–475. <https://doi.org/10.1038/s43016-023-00777-y> (en anglais)
- Francis, R. & Armstrong, A.** 2003. Ethics as a Risk Management Strategy: The Australian Experience (L'éthique comme stratégie de gestion des risques : l'expérience australienne). *Journal of Business Ethics*, 45(4) : 375–385. <https://doi.org/10.1023/A:1024163831371> (en anglais)
- Fraser, E.D.G., Mabee, W. & Figge, F.** 2005. A framework for assessing the vulnerability of food systems to future shocks (Un cadre pour évaluer la vulnérabilité des systèmes alimentaires aux chocs futurs). *Futures*, 37(6) : 465–479. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2004.10.011> (en anglais)
- Fraser, N.** 2007. Feminist Politics in the Age of Recognition: A Two-Dimensional Approach to Gender Justice (La politique féministe à l'ère de la reconnaissance : une approche bidimensionnelle de la justice entre les sexes). *Studies in Social Justice*, 1(1) : 23–35. <https://doi.org/10.26522/ssj.v1i1.979> (en anglais)
- Freudenreich, H., Aladysheva, A. & Brück, T.** 2022. Weather shocks across seasons and child health: Evidence from a panel study in the Kyrgyz Republic (Chocs météorologiques au fil des saisons et santé des enfants : résultats d'une étude de panel en République kirghize). *World Development*, 155 : 105801. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105801> (en anglais)
- Friel, S., Schram, A. & Townsend, B.** 2020. The nexus between international trade, food systems, malnutrition and climate change (Le lien entre le commerce international, les systèmes alimentaires, la malnutrition et le changement climatique). *Nature Food*, 1(1) : 51–58. <https://doi.org/10.1038/s43016-019-0014-0> (en anglais)
- FSCI (The Food Systems Countdown Initiative).** 2021. À propos de la Food Systems Countdown Initiative. Dans : *The Food Systems Countdown Initiative*. [Cité le 25 novembre 2021] <https://www.foodcountdown.org/about> (en anglais)
- FSIN (Food Security Information Network) et Global Network Against Food Crises.** 2024. Global Report on Food Crises (GRFC) 2024. Rome. <https://www.fsinplatform.org/report/global-report-food-crises-2024> (en anglais)
- Gallant, L., Shulman, T. & Li, B.** 2024. Rapport final du MASH Community Compost Hub. https://drive.google.com/file/d/1t__Cn9fE69fpm-qRpN5c9qiHjTPC4RmR/view?usp=embed_facebook (en anglais)
- Gallegos-Riofrío, C.A., Waters, W.F., Carrasco-Torrontegui, A. & Iannotti, L.L.** 2024. Encuentros impensados en la transición nutricional : agroecosistemas andinos en la Sierra central ecuatoriana (Rencontres inattendues dans la transition nutritionnelle : les agroécosystèmes andins de la Sierra centrale équatorienne). *L'Ordinaire des Amériques*, 232. <https://doi.org/10.4000/123fl>
- Gaventa, J.** 2006. Finding the Spaces for Change: A Power Analysis (Trouver des espaces de changement : une analyse du pouvoir). *IDS Bulletin*, 37(6) : 23–33. <https://doi.org/10.1111/j.1759-5436.2006.tb00320.x> (en anglais)
- Geslin, B., Gauzens, B., Baude, M., Dajoz, I., Fontaine, C., Henry, M., Ropars, L. et al.** 2017. Massively Introduced Managed Species and Their Consequences for Plant-Pollinator Interactions (Espèces gérées introduites massivement et leurs conséquences sur les interactions entre plantes et polliniseurs). Dans : *Advances in Ecological Research*. pp. 147–199. Vol. 57. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.aecr.2016.10.007> (en anglais)
- Ghebru, H. & Lambrecht, I.** 2017. Drivers of perceived land tenure (in)security: Empirical evidence from Ghana (Facteurs de l'(in)sécurité foncière perçue : données empiriques du Ghana). *Land Use Policy*, 66 : 293–303. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.04.042> (en anglais)
- Giambò, F., Teodoro, M., Costa, C. & Fenga, C.** 2021. Toxicology and Microbiota: How Do Pesticides Influence Gut Microbiota? A Review (Toxicologie et microbiote : comment les pesticides influencent-ils le microbiote intestinal ? Examen). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11) : 5510. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115510> (en anglais)

- Gilbert, J., Macpherson, E., Jones, E. & Dehm, J.** 2023. The Rights of Nature as a Legal Response to the Global Environmental Crisis? A Critical Review of International Law's 'Greening' Agenda (Les droits de la nature, une réponse juridique à la crise environnementale mondiale ? Examen critique du programme d'« écologisation » du droit international). Dans : D. Dam-de Jong & F. Amtenbrink, eds. Netherlands Yearbook of International Law 2021. pp. 47–74. Vol. 52. The Hague, Netherlands, T.M.C. Asser Press. https://doi.org/10.1007/978-94-6265-587-4_3 (en anglais)
- Gioria, M., Hulme, P.E., Richardson, D.M. & Pyšek, P.** 2023. Why Are Invasive Plants Successful? (Pourquoi les plantes envahissantes ont-elles du succès ?) Annual Review of Plant Biology, 74(1) : 635–670. <https://doi.org/10.1146/annurev-plant-070522-071021> (en anglais)
- GIST Impact.** 2023. Natural Farming Through a Wide-Angle Lens: True Cost Accounting Study of Community Managed Natural Farming in Andhra Pradesh, India (L'agriculture naturelle vue sous un objectif grand angle : étude de comptabilité analytique de l'agriculture naturelle gérée par la communauté dans l'Andhra Pradesh, en Inde). India and Switzerland, GIST Impact, Global Alliance for the Future of Food. <https://www.gistimpact.com/groundbreaking-comparative-study-reveals-natural-farming-leads-for-yields-livelihoods-and-health/> (en anglais)
- Glauber, J., Laborde, D. & Mamun, A.** 2022. From bad to worse: How Russia-Ukraine war-related export restrictions exacerbate global food insecurity (De mal en pis : comment les restrictions à l'exportation liées à la guerre entre la Russie et l'Ukraine exacerbent l'insécurité alimentaire mondiale). Dans : Blog de l'IFPRI : Issue Post Markets, Trade, and Institutions (MTID). [Cité le 7 juillet 2025]. <https://www.ifpri.org/blog/bad-worse-how-export-restrictions-exacerbate-global-food-security/> (en anglais)
- Glavee-Geo, R., Engelsseth, P. & Buvik, A.** 2022. Power Imbalance and the Dark Side of the Captive Agri-food Supplier-Buyer Relationship (Le déséquilibre des pouvoirs et le côté obscur de la relation fournisseur-acheteur de produits agroalimentaires captifs). Journal of Business Ethics, 178(3) : 609–628. <https://doi.org/10.1007/s10551-021-04791-7> (en anglais)
- Gliessman, S.R., Méndez, V.E., Izzo, V.M. & Engles, E.W.** 2023. Agroecology: Leading the Transformation to a Just and Sustainable Food System (Agroécologie : mener la transformation en un système alimentaire plus juste et plus durable). Quatrième édition. USA, CRC Press. https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9781000613629_A43060599/preview-9781000613629_A43060599.pdf (en anglais)
- Global Agroecology Academy.** 2025. About Us (À propos de nous). Dans : Global Agroecology Academy. [Cité le 24 juillet 2025]. <https://courses.apcnf.in/aboutus> (en anglais)
- Global Alliance for the Future of Food.** 2021. MASIPAG: Empowering farmers to breed local rice varieties (Donner aux agriculteurs les moyens de sélectionner des variétés de riz locales). Dans : Global Alliance for the Future of Food. <https://futureoffood.org/insights/masipag-empowering-farmers-to-breed-local-rice-varieties/> (en anglais)
- Glover, D. & Poole, N.** 2019. Principles of innovation to build nutrition-sensitive food systems in South Asia (Principes d'innovation pour construire des systèmes alimentaires sensibles à la nutrition en Asie du Sud). Food Policy, 82 : 63–73. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2018.10.010> (en anglais)
- Goebel, A.** 2006. Gender and land reform: the Zimbabwe experience (Genre et réforme agraire : l'expérience du Zimbabwe). Montreal, Canada, McGill-Queen's University Press. <https://www.mqup.ca/gender-and-land-reform-products-978073529076.php> (en anglais)
- González-Azcárate, M., Silva, V.L., Cruz-Maceín, J.L., López-García, D. & Bardaji, I.** 2023. Community Supported Agriculture (CSA) as resilient socio-economic structures: the role of collaboration and public policies in Brazil and Spain (L'agriculture soutenue par la communauté (CSA) en tant que structure socioéconomique résiliente : le rôle de la collaboration et des politiques publiques au Brésil et en Espagne). Agroecology and Sustainable Food Systems, 47(8) : 1237–1268. <https://doi.org/10.1080/21683565.2023.2230171> (en anglais)
- Goodman, D., DuPuis, E.M. & Goodman, M.K.** 2012. Alternative Food Networks: Knowledge, Practice, and Politics (Réseaux alimentaires alternatifs : connaissances, pratique et politique). Première édition. UK, Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203804520> (en anglais)
- Gouvernement de l'Inde.** 2024. Lancement de la mission nationale sur l'agriculture naturelle. Communiqué de presse. [Cité le 24 juillet 2025]. <https://www.pib.gov.in/www.pib.gov.in/Pressreleaseshare.aspx?PRID=2077094> (en anglais)
- Agence nationale de l'environnement du gouvernement de Singapour.** 2020. New Programme Targets To Train 100 Aspiring Hawkers Over The Next Three Year (Nouveau programme visant à former 100 « hawkers » [stands de restauration de food court] au cours des trois prochaines années). [Cité le 6 juillet 2025]. <https://www.nea.gov.sg/media/news/news/index/new-programme-targets-to-train-100-aspiring-hawkers-over-the-next-three-year> (en anglais)
- Agence nationale de l'environnement du gouvernement de Singapour.** 2025. Programme de développement des « hawkers » (stands de restauration de food court). [Cité le 6 juillet 2025]. <https://www.nea.gov.sg/our-services/hawker-management/programmes-and-grants/hawkers-development-programme> (en anglais)

- Granit, I.** 2022. Increasing the Resilience of Colombia's Indigenous Wayuu Communities Through Renewable Energy Technologies (Accroître la résilience des communautés indigènes Wayuu de Colombie grâce aux technologies des énergies renouvelables). Lund, Sweden, Lund University. Thèse de master. <https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=9079328&fileId=9079329> [en anglais]
- Gripper, A.B., Nethery, R., Cowger, T.L., White, M., Kawachi, I. & Adamkiewicz, G.** 2022. Community solutions to food apartheid: A spatial analysis of community food-growing spaces and neighborhood demographics in Philadelphia (Solutions communautaires à l'apartheid alimentaire : analyse spatiale des espaces de culture alimentaire communautaires et de la démographie des quartiers de Philadelphie). Social Science & Medicine, 310 : 115221. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.115221> [en anglais]
- Grosfoguel, R.** 2013. The Structure of Knowledge in Westernized Universities: Epistemic Racism/Sexism and the Four Genocides/Epistemicides of the Long 16th Century (La structure du savoir dans les universités occidentales : racisme/sexe épistémique et les quatre génocides/épistémicides du long XVI^e siècle). Human Architecture : Journal of the Sociology of Self-Knowledge, 11(1). <https://scholarworks.umb.edu/humanarchitecture/vol11/iss1/8> [en anglais]
- Gumbert, T. & Fuchs, D.** 2018. The power of corporations in global food sector governance (Le pouvoir des entreprises dans la gouvernance mondiale du secteur alimentaire). Dans : A. Nölke & C. May, eds. Handbook of the International Political Economy of the Corporation (Manuel d'économie politique internationale de l'entreprise). UK, Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781785362538.00036> [anglais]
- Gunton, R.M., Van Asperen, E.N., Basden, A., Bookless, D., Araya, Y., Hanson, D.R., Goddard, M.A., Otieno, G. & Jones, G.O.** 2017. Beyond Ecosystem Services: Valuing the Invaluable (Au-delà des services écosystémiques : valoriser l'inestimable). Trends in Ecology & Evolution, 32(4) : 249–257. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2017.01.002> [en anglais]
- Guo, L.B. & Gifford, R.M.** 2002. Soil carbon stocks and land use change: a meta analysis (Réserves de carbone du sol et changement d'affectation des terres : mété-analyse). Global Change Biology, 8(4) : 345–360. <https://doi.org/10.1046/j.1354-1013.2002.00486.x> [en anglais]
- Guston, D.H.** 2006. Responsible knowledge-based innovation (L'innovation responsable fondée sur les connaissances). Society, 43(4) : 19–21. <https://doi.org/10.1007/BF02687530> [en anglais]
- Gyapong, A.Y.** 2021. Land grabs, farmworkers, and rural livelihoods in West Africa: some silences in the food sovereignty discourse (Expropriation des terres, travailleurs agricoles et moyens de subsistance ruraux en Afrique occidentale : quelques silences dans le discours sur la souveraineté alimentaire). Globalizations, 18(3) : 339–354. <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1716922> [en anglais]
- Hackfort, S.** 2023. Unlocking sustainability? The power of corporate lock-ins and how they shape digital agriculture in Germany (Débloquer la durabilité ? le pouvoir des verrouillages des entreprises et la manière dont elles façonnent l'agriculture numérique en Allemagne). Journal of Rural Studies, 101 : 103065. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.103065> [en anglais]
- Hallegatte, S. & Rozenberg, J.** 2017. Climate change through a poverty lens (Le changement climatique sous l'angle de la pauvreté). Nature Climate Change, 7(4) : 250–256. <https://doi.org/10.1038/nclimate3253> [en anglais]
- Halonen, T.** 2023. Securing Women's Land Rights for Increased Gender Equality, Food Security and Economic Empowerment (Garantir les droits fonciers des femmes pour renforcer l'égalité des sexes, la sécurité alimentaire et l'autonomisation économique). Chronique ONU. [Cité le 3 juillet 2025]. <https://www.un.org/fr/chronique-onu/garantir-les-droits-fonciers-des-femmes-pour-renforcer-l-E2%80%99C3%A9galit%C3%A9A9-des-sexes-la-s%C3%A9curit%C3%A9C3%A9curit%C3%A9>
- Hamilton, H., Henry, R., Rounsevell, M., Moran, D., Cossar, F., Allen, K., Boden, L. & Alexander, P.** 2020. Exploring global food system shocks, scenarios and outcomes (Exploration des chocs, des scénarios et des résultats des systèmes alimentaires mondiaux). Futures, 123 : 102601. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2020.102601> [en anglais]
- Handa, S., Daidone, S., Peterman, A., Davis, B., Pereira, A., Palermo, T. & Yablonski, J.** 2018. Myth-Busting? Confronting Six Common Perceptions about Unconditional Cash Transfers as a Poverty Reduction Strategy in Africa (Briser les mythes ? Confrontation de six idées reçues sur les transferts monétaires inconditionnels comme stratégie de réduction de la pauvreté en Afrique). The World Bank Research Observer, 33(2) : 259–298. <https://doi.org/10.1093/wbro/lky003> [en anglais]
- Hanspach, J., Abson, D.J., French Collier, N., Dorresteijn, I., Schultner, J. & Fischer, J.** 2017. From trade-offs to synergies in food security and biodiversity conservation (Des compromis aux synergies en matière de sécurité alimentaire et de conservation de la biodiversité). Frontiers in Ecology and the Environment, 15(9) : 489–494. <https://doi.org/10.1002/fee.1632> [en anglais]
- Haysom, G. & Battersby, J.** 2023. Urban Food Systems Governance in Africa: Toward a Realistic Model for Transformation (Gouvernance des systèmes alimentaires urbains en Afrique : vers un modèle de transformation réaliste. Dans : D. Resnick & J. Swinnen, eds. The Political Economy of Food System Transformation (L'économie politique de la transformation des systèmes alimentaires). Première édition, pp. 288–309. UK, Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198882121.003.0012> [en anglais]

- Health Canada.** 2024. Bienvenue dans le guide alimentaire canadien. [Cité le 16 décembre 2024]. <https://guide-alimentaire.canada.ca/fr/>
- Heikonen, S., Heino, M., Jalava, M., Siebert, S., Vivioli, D. & Kummu, M.** 2025. Climate change threatens crop diversity at low latitudes (Le changement climatique menace la diversité des cultures dans les zones de basses latitudes). *Nature Food*, 6 : 331–342. <https://www.nature.com/articles/s43016-025-01135-w> (en anglais)
- Heirman, J.L.** 2016. The impact of international actors on domestic agricultural Policy: A comparison of cocoa and rice in Ghana (L'impact des acteurs internationaux sur la politique agricole nationale : comparaison entre le cacao et le riz au Ghana). UK, University of Oxford. Dissertation de doctorat. <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:980ac41f-a591-4e23-ab16-deb6df121573/files/m6e36199c2b30fa85b26e7e701e3e2bc2> (en anglais)
- Hernández Lagana, M., Philips, S. & Poisot, A.S.** 2022. Self-evaluation and holistic assessment of climate resilience of farmers and pastoralists (sharp+) - A new guidance document for practitioners (Auto-évaluation et évaluation holistique de la résilience climatique des agriculteurs et des pastoralistes (sharp+) - Nouveau document d'orientation pour les praticiens). Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb7399en> (en anglais)
- Hernández-Delgado, E.A.** 2024. Coastal Restoration Challenges and Strategies for Small Island Developing States in the Face of Sea Level Rise and Climate Change (Défis et stratégies de restauration côtière pour les petits États insulaires en développement face à l'élévation du niveau de la mer et au changement climatique). *Coasts*, 4(2) : 235–286. <https://doi.org/10.3390/coasts4020014> (en anglais)
- Hertel, T., Elouafi, I., Tantcharoen, M. & Ewert, F.** 2021. Diversification for enhanced food systems resilience (Diversification pour une meilleure résilience des systèmes alimentaires). *Nature Food*, 2(11) : 832–834. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00403-9> (en anglais)
- Hickel, J., Dorninger, C., Wieland, H. & Suwandi, I.** 2022. Imperialist appropriation in the world economy: Drain from the global South through unequal exchange, 1990–2015 (L'appropriation impérialiste dans l'économie mondiale : l'exode du Sud global par le biais d'échanges inégaux, 1990–2015). *Global Environmental Change*, 73 : 102467. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102467> (en anglais)
- Himes, A., Muraca, B., Anderson, C.B., Athayde, S., Beery, T., Cantú-Fernández, M., González-Jiménez, D. et al.** 2024. Why nature matters: A systematic review of intrinsic, instrumental, and relational values (Pourquoi la nature est importante : examen systématique des valeurs intrinsèques, instrumentales et relationnelles). *BioScience*, 74(1) : 25–43. <https://doi.org/10.1093/biosci/biad109> (en anglais)
- HLPE (Groupe d'experts de haut niveau).** 2011. Volatilité des prix et sécurité alimentaire. Rapport du Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition du Comité de la sécurité alimentaire mondiale. Rome. https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/HLPE-Rapport-1-Volatilité-des-prix-et-securité-alimentaire-Juillet-2011.pdf
- HLPE.** 2014. Pertes et gaspillages de nourriture dans un contexte de systèmes alimentaires durables Rapport du Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition du Comité de la sécurité alimentaire mondiale. Rome. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/25610880-ea9c-48f4-9eae-02f43ec35d8c/content>
- HLPE.** 2015. L'eau, enjeu pour la sécurité alimentaire mondiale Rome. https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/HLPE_S_and_R/HLPE_2015_Water_for_Food_Security_and_Nutrition_Summary-and-Recommendations.pdf (en anglais)
- HLPE.** 2019. Approches agroécologiques et autres approches novatrices pour une agriculture et des systèmes alimentaires durables propres à améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition. Rapport du Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition du Comité de la sécurité alimentaire mondiale. Rome. <https://www.fao.org/agroecology/database/detail/fr/c/1242143/>
- HLPE.** 2020a. Sécurité alimentaire et nutrition : énoncé d'une vision globale à l'horizon 2030. Rome. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/734d021f-9d37-476b-a0a7-a8cc6c2c91a6/content>
- HLPE.** 2020b. Impacts de la covid-19 sur la sécurité alimentaire et la nutrition : élaborer des mesures efficaces pour lutter contre la pandémie de faim et de malnutrition. Document de synthèse du HLPE. Rome. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/868271e2-ca1d-4610-ae21-947c16a7436b/content>
- HLPE.** 2021. Promouvoir la participation et l'emploi des jeunes dans l'agriculture et les systèmes alimentaires. Rapport du Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition du Comité de la sécurité alimentaire mondiale. Rome.
- HLPE.** 2022. Outils de collecte et d'analyse des données au service de la sécurité alimentaire et de la nutrition : Rendre la prise de décisions plus efficace, plus inclusive et mieux ancrée dans les faits. Rapport du Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition du Comité de la sécurité alimentaire mondiale. Rome. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/9bb0d00a-9702-42bd-ac73-747ebb715e56/content>
- HLPE.** 2023. Réduction des inégalités au service de la sécurité alimentaire et de la nutrition. Rome. <https://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/publications/hlpe-18/fr>

RÉFÉRENCES

- HLPE.** 2024. Conflict-induced acute food crises: potential policy responses in light of current emergencies [Crises alimentaires aiguës induites par les conflits : réponses politiques potentielles à la lumière des urgences actuelles]. Issues paper. Rome. https://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs2324/BurAg/240729/CFS_BurAG_2024_07_04_HLPE-FSN_Issues_Paper.pdf (en anglais)
- HLPE.** 2025. Tackling climate change, biodiversity loss and land degradation through the right to food [Lutter contre le changement climatique, la perte de biodiversité et la dégradation des sols par le droit à l'alimentation] - Note d'information pour le Forum de haut niveau du Comité de la sécurité alimentaire mondiale qui s'est tenu le 12 mai 2025 à Rome, en Italie. Rome, FAO. https://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs2324/HLF-RioConventions_RightToFood/HLFRioRtF-HLPE_Note.pdf (en anglais)
- Hodbold, J. & Eakin, H.** 2015. Adapting a social-ecological resilience framework for food systems [Adaptation d'un cadre de résilience socioécologique aux systèmes alimentaires]. Journal of Environmental Studies and Sciences, 5(3) : 474–484. <https://doi.org/10.1007/s13412-015-0280-6> (en anglais)
- Hoegh-Guldberg, O., Jacob, D., Taylor, M., Bind, M., Brown, S., Camilloni, I., Diedhiou, A. et al.** 2018. Impacts of 1.5 C global warming on natural and human systems [Impacts d'un réchauffement climatique de 1,5 °C sur les systèmes naturels et humains]. Dans : Masson-Delmotte V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, et al., eds. Réchauffement climatique de 1,5 °C. Rapport spécial du GIEC sur les impacts du réchauffement climatique de 1,5 °C au-dessus des niveaux pré-industriels et des voies d'émissions de gaz à effet de serre mondiales associées, dans le contexte du renforcement de la réponse mondiale à la menace de changement climatique, du développement durable et des efforts pour éradiquer la pauvreté. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/02/SR15_Chapter3_Low_Res.pdf (en anglais)
- Holling, C.S.** 1973. Resilience and stability of ecological systems [Résilience et stabilité des systèmes écologiques]. Annual Review of Ecology and Systematics, 4 : 1–23. <https://www.jstor.org/stable/2096802> (en anglais)
- Holling, C.S.** 1996. Engineering Resilience versus Ecological Resilience [Résilience technique contre résilience écologique]. Dans : P.E. Schulze, ed. Engineering within Ecological Constraints (L'ingénierie dans le cadre des contraintes écologiques). pp. 31-43. Washington, DC, The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/4919> (en anglais)
- Hook, A. & Soma, T.** 2022. Sustainability potential of app-based food loss measurement: Farmers' perspectives in southwestern British Columbia, Canada [Potentiel de durabilité de la mesure des pertes alimentaires basée sur une application : perspectives des agriculteurs dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique, au Canada]. Frontiers in Sustainability, 3 : 1024100. <https://doi.org/10.3389/frsus.2022.1024100> (en anglais)
- Howard, P.H.** 2021. Concentration and power in the food system: Who Controls What We Eat?, [Concentration et pouvoir dans le système alimentaire : qui contrôle ce que nous mangeons ?]. Édition révisée. UK, Bloomsbury Publishing. <https://www.bloomsbury.com/ca/concentration-and-power-in-the-food-system-9781350183070/> (en anglais)
- Huang, H.** 2020. Nature and the Spirit: Ritual, Environment, and the Subak in Bali [La nature et l'esprit : rituel, environnement et le Subak à Bali]. EnviroLab Asia, 3(2). <https://doi.org/10.5642/envirolabasia.20190302.01> (en anglais)
- Hudson, M.** 2015. Killing the host : how financial parasites and debt destroy the global economy [Tuer l'hôte : comment les parasites financiers et la dette détruisent l'économie mondiale]. Glashütte, Germany, ISLET-Verlag.
- Human Rights Watch.** 2020. Sanctions américaines contre la Cour pénale internationale. [Cité le 17 décembre 2024]. <https://www.hrw.org/news/2020/12/14/us-sanctions-international-criminal-court> (en anglais)
- Hunter, R.F., Garcia, L., Dagless, S., Haines, A., Penney, T., Clifford Astbury, C., Whiting, S. et al.** 2024. The emerging syndemic of climate change and non-communicable diseases [Syndrome émergent du changement climatique et des maladies non transmissibles]. The Lancet Planetary Health, 8(7) : e430–e431. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(24\)00112-8](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(24)00112-8) (en anglais)
- Hussain, Z., Thallam, V.K., Soma, R., Jirra, K., Anisetti, H., Boppana, B. & Dendeti, N.** 2023. Can Natural Farming Help to Combat Climate Variability? A Comparison of Natural and Chemical Farming in Andhra Pradesh, India [L'agriculture naturelle peut-elle contribuer à lutter contre la variabilité du climat ? Comparaison entre l'agriculture naturelle et l'agriculture chimique dans l'Andhra Pradesh, en Inde]. Agricultural Sciences, 14(09) : 1321–1342. <https://doi.org/10.4236/as.2023.149088> (en anglais)
- IATP (Institute for Agriculture and Trade Policy).** 2008. Commodities Market Speculation: The Risk to Food Security and Agriculture [Spéculation sur le marché des produits de base : le risque pour la sécurité alimentaire et l'agriculture]. USA, Institute for Agriculture and Trade Policy. https://www.iatp.org/sites/default/files/451_2_104414.pdf (en anglais)
- Ickowitz, A., McMullin, S., Rosenstock, T., Dawson, I., Rowland, D., Powell, B., Mausch, K. et al.** 2022. Transforming food systems with trees and forests [Transformer les systèmes alimentaires avec les arbres et les forêts]. The Lancet Planetary Health, 6(7) : e632–e639. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00091-2](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00091-2) (en anglais)
- Idika, J. E., I. J., Osuji, J. I., Ozioko, J. N., Kalu, S.** 2024. Financing Practices and Sustainable Food Security in Emerging Economies [Pratiques de financement et sécurité alimentaire durable dans les économies émergentes]. 1re Conférence virtuelle mondiale Colmas, Managing Value Chain for Sustainable Food Security in Emerging Economies

[Gestion de la chaîne de valeur pour une sécurité alimentaire durable dans les économies émergentes]. https://jormass.com/conference-2023/wp-content/uploads/2024/12/COLMAS_CONF2024.pdf [en anglais]

FIDA. 2022. Sustainable And Resilient Indigenous Peoples' Food Systems For Improved Nutrition (Systèmes alimentaires durables et résilients des peuples autochtones pour une meilleure nutrition). Dans : International Fund for Agricultural Development Rome. [Cité le 6 mai 2025]. <http://www.ifad.org/digital-toolbox/indigenous-peoples-food-systems/> [en anglais]

ILRI (Institut international de recherche sur l'élevage), UICN (Union internationale pour la conservation de la nature), FAO, WWF (Fonds mondial pour la nature), PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement) et ILC (Commission du droit international). 2021. Rangelands ATLAS. Nairobi, ILRI. <https://www.rangelandsdata.org/atlas/> [en anglais]

Ingrao, C., Strippoli, R., Lagioia, G. & Huisingsh, D. 2023. Water scarcity in agriculture: An overview of causes, impacts and approaches for reducing the risks [Pénurie d'eau dans l'agriculture : vue d'ensemble des causes, des impacts et des approches pour réduire les risques]. *Heliyon*, 9(8) : e18507. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18507> [en anglais]

Inouye, D.W. 2022. Climate change and phenology (Changement climatique et phénologie). *WIREs Climate Change*, 13(3) : e764. <https://doi.org/10.1002/wcc.764> [en anglais]

Institut international de recherche sur les politiques alimentaires. 2025. Indice d'autonomisation des femmes dans l'agriculture (WEAI). [Cité le 7 juillet 2025]. <https://weai.ifpri.info/> [en anglais]

Bureau international du travail. 2024. Rapport sur la protection sociale dans le monde 2024-2026 : Universal Social Protection for Climate Action and a Just Transition [Protection sociale universelle pour l'action climatique et une transition juste.] Geneva, International Labour Office. https://www.ilo.org/sites/default/files/2024-09/WSPR_2024_EN_WEB_1.pdf [en anglais]

Centre du commerce international. 2023. Rapport sur le commerce des PMA 2023 : Improving food security (Améliorer la sécurité alimentaire). Geneva. <https://www.intracen.org/file/ldctradereport2023-improvingfoodsecuritypdf> [en anglais]

IPC (Cadre intégré de classification de la sécurité alimentaire). 2024. Comité d'examen de la famine : Bande de Gaza, mars 2024. Rome, Integrated Food Security Phase Classification. https://www.ipcinfo.org/fileadmin/user_upload/ipcinfo/docs/IPC_Famine_Committee_Review_Report_Gaza_Strip_Acute_Food_Insecurity_Feb_July2024_Special_Brief.pdf [en anglais]

IPC. 2025. IPC Overview and Classification System [Aperçu et système de classification de l'IPC] | IPC - Integrated Food Security Phase Classification [Classification intégrée de la phase de sécurité alimentaire]. [Cité le 7 juillet 2025]. <https://www.ipcinfo.org/ipcinfo-website/ipc-overview-and-classification-system/en/> [en anglais]

GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat). 2021. Climate Change 2021 – The Physical Science Basis [Changement climatique 2021 – Base scientifique physique] : Contribution du groupe de travail I au sixième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, et B. Zhou (eds.)]. UK and USA, Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009157896> [en anglais]

GIEC. 2014. Summary for Policymakers [Synthèse pour les responsables politiques]. Dans : C.B. Field, V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee *et al.*, eds. Changement climatique 2014 : Rapport de synthèse. Partie A : Aspects mondiaux et sectoriels. Contribution des groupes de travail I, II et III au cinquième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Geneva, IPCC. <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/> [en anglais]

GIEC. 2022. Climate Change 2022 – Impacts, Adaptation and Vulnerability (Changement climatique 2022 – Impacts, adaptation et vulnérabilité) : Contribution du groupe de travail II au sixième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. H.O. Pörtner, D. Roberts, M. Tignor, E. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig *et al.*, eds. UK and USA, Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844> [en anglais]

GIEC. 2023. Summary for Policymakers [Synthèse pour les responsables politiques]. Dans : H. Lee & J. Romero, eds. Changement climatique 2023 : Rapport de synthèse. Contribution des groupes de travail I, II et III au sixième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Geneva, IPCC. https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf [en anglais]

IPES-Food (Groupe international d'experts sur les systèmes alimentaires durables). 2022a. The politics of protein: examining claims about livestock, fish, 'alternative proteins' and sustainability (La politique des protéines : examen des affirmations concernant le bétail, le poisson, les « protéines alternatives » et la durabilité). Brussels, IPES-Food. <https://ipes-food.org/wp-content/uploads/2024/03/PoliticsOfProtein.pdf> [en anglais]

RÉFÉRENCES

- IPES-Food.** 2022b. Smoke and Mirrors: Examining Competing Framings of Food System Sustainability: Agroecology, Regenerative Agriculture, and Nature-Based Solutions [Fumée et miroirs : examen des cadres concurrents de durabilité des systèmes alimentaires : agroécologie, agriculture régénérative et solutions basées sur la nature]. Bruxelles, Groupe international d'experts sur les systèmes alimentaires durables. https://ipes-food.org/_img/upload/files/SmokeAndMirrors.pdf (en anglais)
- IPES-Food.** 2023. Who's tipping the scales? The growing influence of corporations on the governance of food systems, and how to counter it [Qui fait pencher la balance ? L'influence croissante des entreprises sur la gouvernance des systèmes alimentaires et les moyens de la contrer]. Brussels. <https://ipes-food.org/wp-content/uploads/2024/03/tippingthescales.pdf> (en anglais)
- IPES-Food.** 2024. Food From Somewhere: Building food security and resilience through territorial markets [Nourriture de quelque part : renforcer la sécurité alimentaire et la résilience grâce aux marchés territoriaux]. Brussels, IPES-Food. <https://ipes-food.org/report/food-from-somewhere/> (en anglais)
- IPES-Food & ETC Group.** 2021. A Long Food Movement: Transforming Food Systems by 2045 [Un mouvement alimentaire de longue haleine : transformer les systèmes alimentaires d'ici 2045]. IPES-Food. <https://ipes-food.org/report/a-long-food-movement/> (en anglais)
- ISFAAKE (Forum intersectoriel sur l'agroécologie et l'agrobiodiversité).** s.d. Dialogue ISFAA 15/08/203 : Le Business Agroecology Criteria Tool (B-ACT). [Cité le 7 juillet 2025]. <https://www.youtube.com/watch?v=FxbmO3usfLc> (en anglais)
- Ismail, A., Madzorera, I., Apraku, E.A., Tinkasimile, A., Dasmane, D., Zabre, P., Ourohire, M. et al.** 2023. The COVID-19 pandemic and its impacts on diet quality and food prices in sub-Saharan Africa [La pandémie de COVID-19 et son impact sur la qualité de l'alimentation et les prix des denrées alimentaires en Afrique subsaharienne]. PLOS ONE, 18(6) : e0279610. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279610> (en anglais)
- IUCN.** 2020. Global Standard for Nature-based Solutions. A user-friendly framework for the verification, design and scaling up of NbS [Norme mondiale pour les solutions fondées sur la nature. Un cadre convivial pour la vérification, la conception et la mise à l'échelle des solutions fondées sur la nature (NbS)]. Première édition. Gland, Switzerland, IUCN. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2020-020-En.pdf> (en anglais)
- Jacobi, J., Mukhovi, S., Llanque, A., Augstburger, H., Käser, F., Pozo, C., Ngutu Peter, M. et al.** 2018. Operationalizing food system resilience: An indicator-based assessment in agroindustrial, smallholder farming, and agroecological contexts in Bolivia and Kenya [Opérationnaliser la résilience des systèmes alimentaires : une évaluation basée sur des indicateurs dans des contextes agro-industriels, de petites exploitations agricoles et agro-écologiques en Bolivie et au Kenya]. Land Use Policy, 79 : 433–446. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.08.044> (en anglais)
- Jácome, A.G.** 2022. Traditional Mexican Agriculture: A Basis for Sustainable Agroecological Systems [Agriculture traditionnelle mexicaine : une base pour des systèmes agro-écologiques durables]. Première édition. USA, CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781003198833> (en anglais)
- Jafino, B.A., Walsh, B.J., Rozenberg, J. & Hallegatte, S.** 2020. Revised Estimates of the Impact of Climate Change on Extreme Poverty by 2030 [Estimations révisées de l'impact du changement climatique sur l'extrême pauvreté à l'horizon 2030]. Policy Research Working Paper. WPS9417. Washington, DC, World Bank Group. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/en/706751601388457990> (en anglais)
- Joakim, E.P. & Wismer, S.K.** 2015. Livelihood recovery after disaster [Rétablissement des moyens de subsistance après une catastrophe]. Development in Practice, 25(3) : 401–418. <https://doi.org/10.1080/09614524.2015.1020764> (en anglais)
- Joly, P.-B.** 2019. Reimagining Innovation [Réimaginer l'innovation]. Dans : S. Lechevalier, ed. Innovation Beyond Technology. pp. 25–45. Singapore, Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-9053-1_2 (en anglais)
- Jones, H.E., McNamara, N. & Mason, W.L.** 2005. Functioning of Mixed-Species Stands: Evidence from a Long-Term Forest Experiment [Fonctionnement des peuplements d'espèces mixtes : résultats d'une expérience forestière à long terme]. Dans : M. Scherer-Lorenzen, C. Körner & E.-D. Schulze, eds. Forest Diversity and Function. pp. 111–130. Vol. 176. Berlin/Heidelberg, Springer-Verlag. https://doi.org/10.1007/3-540-26599-6_6 (en anglais)
- Kakaei, H., Nourmoradi, H., Bakhtiyari, S., Jalilian, M. & Mirzaei, A.** 2022. Effect of COVID-19 on food security, hunger, and food crisis [Effet du COVID-19 sur la sécurité alimentaire, la faim et la crise alimentaire]. COVID-19 and the Sustainable Development Goals: 3–29. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91307-2.00005-5> (en anglais)
- Kallab, A. & Mouawad, L.R.** 2023. Addressing the Socio-Environmental Impact of White Phosphorous Ammunition in South Lebanon: Analysis and Mitigation Strategies [Aborder l'impact socio-environnemental des munitions au phosphore blanc au Sud-Liban : analyse et stratégies d'atténuation]. Beirut, AUB Nature Conservation Center.
- Kansanga, M.M., Shanmugasundaram, L., Ledermann, S. & Rain, D.** 2025. Nature-inspired solutions for food loss prevention: exploring smallholder farmers' willingness to adopt solar-powered cold storage [Solutions inspirées de la nature pour la prévention des pertes alimentaires : étude de la volonté des petits exploitants agricoles d'adopter des entrepôts frigorifiques alimentés par l'énergie solaire]. Frontiers in Sustainable Food Systems, 9 : 1525148. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2025.1525148> (en anglais)

- Kapinus, O., Pylypchenko, O., Kobets, Y., Kiselyova, E. & Turenko, V.** 2023. Migration Problems on the European Continent Related to the War in Ukraine (Problèmes de migration sur le continent européen liés à la guerre en Ukraine). *Review of Economics and Finance*, 21 : 962–970. <https://refpress.org/ref-vol21-a106/> (en anglais)
- Karan, E. & Asgari, S.** 2021. Resilience of food, energy, and water systems to a sudden labor shortage (Résilience des systèmes alimentaires, énergétiques et hydriques face à une pénurie soudaine de main-d'œuvre). *Environment Systems and Decisions*, 41(1) : 63–81. <https://doi.org/10.1007/s10669-020-09793-w> (en anglais)
- Kareem, O.I.** 2025. The effects of the European Union trade policies on Africa: evidence from Africa's domestic and the EU markets (Les effets des politiques commerciales de l'Union européenne sur l'Afrique : données des marchés intérieurs africains et des marchés de l'UE). *International Journal of Economic Policy Studies*, 19 : 231–253. <https://doi.org/10.1007/s42495-024-00149-9> (en anglais)
- Karengezeka, Y.** 2022. Agro-ecology transforms Chimanimani livelihoods (L'agroécologie transforme les moyens de subsistance des Chimanimani). *The Sunday Mail. Herald Online*, 2 janvier 2022. <https://www.sundaymail.co.zw/agro-ecology-transforms-chimanimani-livelihoods> (en anglais)
- Katoch, O.R.** 2022. Determinants of malnutrition among children: A systematic review (Déterminants de la malnutrition chez les enfants : examen systématique). *Nutrition*, 96 : 111565. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2021.111565> (en anglais)
- Kemmerling, B., Schetter, C. & Wirkus, L.** 2022. The logics of war and food [in]security (Logiques de la guerre et [in] sécurité alimentaire). *Global Food Security*, 33 : 100634. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2022.100634> (en anglais)
- Kennedy, J. & King, L.** 2014. The political economy of farmers' suicides in India: indebted cash-crop farmers with marginal landholdings explain state-level variation in suicide rates (L'économie politique des suicides d'agriculteurs en Inde : les agriculteurs endettés pratiquant des cultures de rente et possédant des terres marginales expliquent la variation des taux de suicide au niveau de l'État). *Globalization and Health*, 10(1) : 16. <https://doi.org/10.1186/1744-8603-10-16> (en anglais)
- Kerr, R.B., Chilanga, E., Nyantakyi-Frimpong, H., Luginaah, I. & Lupafya, E.** 2016. Integrated agriculture programs to address malnutrition in northern Malawi (Programmes d'agriculture intégrée pour lutter contre la malnutrition dans le nord du Malawi). *BMC Public Health*, 16(1) : 1197. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3840-0> (en anglais)
- Kerssen, T.** 2015. La soberanía alimentaria y el boom de la quinua: retos para la recampesinización sostenible en el Altiplano Sur de Bolivia (La souveraineté alimentaire et le boom du quinoa : enjeux pour le redéveloppement agricole durable sur le haut plateau sud de la Bolivie).
- Cuestión Agraria, 2 : 87–117. https://www.researchgate.net/publication/290997578_La_soberania_alimentaria_y_el_boom_de_la_quinua_retos_para_la_recampesinizacion_sostenible_en_el_Altiplano_Sur_de_Bolivia (en espagnol)
- Kharrazi, A., Fath, B. & Katzmar, H.** 2016. Advancing Empirical Approaches to the Concept of Resilience: A Critical Examination of Panarchy, Ecological Information, and Statistical Evidence (Faire progresser les approches empiriques du concept de résilience : examen critique de la panarchie, de l'information écologique et des données statistiques). *Sustainability*, 8(9) : 935. <https://doi.org/10.3390/su8090935> (en anglais)
- Kharrazi, A., Yu, Y., Jacob, A., Vora, N. & Fath, B.D.** 2020. Redundancy, Diversity, and Modularity in Network Resilience: Applications for International Trade and Implications for Public Policy (Redondance, diversité et modularité dans la résilience des réseaux : applications pour le commerce international et implications pour les politiques publiques). *Current Research in Environmental Sustainability*, 2 : 100006. <https://doi.org/10.1016/j.crsust.2020.06.001> (en anglais)
- Khazanov, A.M. & Schlee, G., eds.** 2012. Who Owns the Stock? Collective and multiple property rights in animals (Qui détient les réserves ? Droits de propriété collectifs et multiples chez les animaux). Première édition. USA and UK, Berghahn Books. <https://doi.org/10.3167/9780857453358> (en anglais)
- Kilelu, C.W., Klerkx, L. & Leeuwis, C.** 2013. Unravelling the role of innovation platforms in supporting co-evolution of innovation: Contributions and tensions in a smallholder dairy development programme (Décryptage du rôle des plateformes d'innovation dans le soutien à la coévolution de l'innovation : contributions et tensions dans un programme de développement des petites exploitations laitières). *Agricultural Systems*, 118 : 65–77. <https://doi.org/10.1016/j.agasy.2013.03.003> (en anglais)
- Klein, A.-M., Vaissière, B.E., Cane, J.H., Steffan-Dewenter, I., Cunningham, S.A., Kremen, C. & Tscharntke, T.** 2007. Importance of pollinators in changing landscapes for world crops (Importance des pollinisateurs dans l'évolution des paysages pour les cultures mondiales). *Proceedings of the Royal Society : Biological Sciences*, 274(1608) : 303–313. <https://doi.org/10.1098/rspb.2006.3721> (en anglais)
- Klein, N.** 2007. The Shock Doctrine: The rise of disaster capitalism (La doctrine du choc : la montée du capitalisme du désastre). Première édition. Toronto, Canada, Penguin Random House Canada.
- Kliem, L. & Sievers-Glotzbach, S.** 2022. Seeds of resilience: the contribution of commons-based plant breeding and seed production to the social-ecological resilience of the agricultural sector (Semences de résilience : la contribution de la sélection végétale et de la production de semences basées sur les biens communs à la résilience socio-écologique du secteur agricole). *International Journal of Agricultural Sustainability*, 20(4) : 595–614. <https://doi.org/10.1080/14735903.2021.1963598> (en anglais)

- Kliem, L.** 2022. Strengthening agroecological resilience through commons-based seed governance in the Philippines [Renforcer la résilience agroécologique grâce à une gouvernance des semences fondée sur les biens communs aux Philippines]. *Environment, Development and Sustainability*, 26(2) : 5367–5399. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02844-z> (en anglais)
- Koomson, D.** 2021. Vulnerability and adaptive capacity of rural coastal fishing communities in Ghana to climatic and socio-economic stressors [Vulnérabilité et capacité d'adaptation des communautés rurales de pêcheurs côtiers au Ghana face aux facteurs de stress climatiques et socioéconomiques]. UK, University of Derby. Thèse de doctorat. [https://repository.derby.ac.uk/download/1ac0e47d200b51152b3a72506903d642510bbe5be7fefedc6afb1be655257115/6569246/Ph.D.%20Thesis%20%28Koomson%2C%20D.%29_Comp...pdf](https://repository.derby.ac.uk/download/1ac0e47d200b51152b3a72506903d642510bbe5be7fefedc6afb1be655257115/6569246/Ph.D.%20Thesis%20%28Koomson%2C%20D.%29_Comp...) (en anglais)
- Kozanayi, W. & van Niekerk, J.** 2024. In the wake of Cyclone Idai: a holistic look at its impacts and an exploration of the resilience-enhancing potential of landscape agroecology (Dans le sillage du cyclone Idai : regard holistique sur ses impacts et exploration du potentiel d'amélioration de la résilience de l'agroécologie paysagère). Dans : R. Wynberg, ed. African Perspectives in Agroecology. pp. 49–67. Rugby, UK, Practical Action UK. <https://practicalactionpublishing.com/book/2698/african-perspectives-on-agroecology> (en anglais)
- Kubitz, C., Kalla-Bertholdt, A.-M., Huyskens-Keil, S. & Brück, T.** 2025. Quantitative and qualitative food losses of African indigenous vegetables along the value chain: A systematic literature review (Pertes alimentaires quantitatives et qualitatives des légumes indigènes africains tout au long de la chaîne de valeur : revue systématique de la littérature). *Outlook on Agriculture*, 54(1) : 31–41. <https://doi.org/10.1177/00307270251314520> (en anglais)
- Kumar, A., Brar, G.S., Kaushal, S. & Shubham.** 2024. Sustainable Development Attributes of Zero Budget Natural Farming (ZBNF) to Agricultural Practices [Attributs de développement durable de l'Agriculture naturelle à budget zéro (ZBNF) pour les pratiques agricoles]. *Asian Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 10(2) : 205–214. <https://doi.org/10.9734/ajsspn/2024/v10i2277> (en anglais)
- Kumar, T.** 2019. Town Planning and Food Accessibility in Singapore: It's No Mirage, It's A Food Oasis! (Urbanisme et accès à l'alimentation à Singapour : ce n'est pas un mirage, mais un oasis alimentaire !) *Urban Solutions* (14). https://isomer-user-content.by.gov.sg/50/722bcfe0-f6bb-4c25-b329-5fc3b96bf0bc/7_essay-town-planning-and-food-accessibility-in-singapore.pdf (en anglais)
- Kummu, M., Kinnunen, P., Lehikoinen, E., Porkka, M., Queiroz, C., Röös, E., Troell, M. & Weil, C.** 2020. Interplay of trade and food system resilience: Gains on supply diversity over time at the cost of trade independency (Interaction entre le commerce et la résilience des systèmes alimentaires : gains en termes de diversité de l'offre au fil du temps, au détriment de l'indépendance commerciale). *Global Food Security*, 24 : 100360. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100360> (en anglais)
- Kundo, H.K., Spencer, R., Brueckner, M. & Davis, J.K.** 2024. Social protection for transformative resilience: do programmes really address underlying causes of vulnerability of subsistence farmers to climate change? (Protection sociale pour une résilience transformatrice : les programmes s'attaquent-ils vraiment aux causes sous-jacentes de la vulnérabilité des agriculteurs de subsistance au changement climatique ?) *Local Environment*, 29(3) : 339–365. <https://doi.org/10.1080/13549839.2024.2309501> (en anglais)
- Kuria, A.W., Pagella, T., Muthuri, C.W. & Sinclair, F.L.** 2025. Revisiting agroecological transitions in Rwanda a decade later: the role of local knowledge in understanding the crop diversity–food security–land degradation nexus (Revisiter les transitions agroécologiques au Rwanda dix ans plus tard : le rôle des connaissances locales dans la compréhension du lien entre la diversité des cultures, la sécurité alimentaire et la dégradation des terres). *Frontiers in Agronomy*, 7 : 1537012. <https://doi.org/10.3389/fagro.2025.1537012> (en anglais)
- Kurup, R. & Bhaya, S.G.** 2020. Beyond Land Titles, Towards Resilience: An experience from India through the implementation of the Forest Rights Act, 2006 (Au-delà des titres fonciers, vers la résilience : l'expérience de l'Inde à travers la mise en œuvre de la loi sur les droits forestiers de 2006). India, Oxfam. <https://doi.org/10.21201/2020/6799> (en anglais)
- La Via Campesina.** 2007. Déclaration de Nyéléni. Nyéléni Village, Selingue, Mali.
- Laar, A., Barnes, A., Aryeetey, R., Tandoh, A., Bash, K., Mensah, K., Zotor, F., Vandevijvere, S. & Holdsworth, M.** 2020. Implementation of healthy food environment policies to prevent nutrition-related non-communicable diseases in Ghana: National experts' assessment of government action (Mise en œuvre de politiques d'environnement alimentaire sain pour prévenir les maladies non transmissibles liées à la nutrition au Ghana : évaluation de l'action gouvernementale par les experts nationaux). *Food Policy*, 93 : 101907. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101907> (en anglais)
- Laborde, D., Martin, W., Swinnen, J. & Vos, R.** 2020. COVID-19 risks to global food security (Risques liés à la pandémie de COVID-19 pour la sécurité alimentaire mondiale). *Science*, 369(6503) : 500–502. <https://doi.org/10.1126/science.abc4765> (en anglais)
- Lake, P.S.** 2013. Resistance, Resilience and Restoration (Résistance, résilience et restauration). *Ecological Management & Restoration*, 14(1) : 20–24. <https://doi.org/10.1111/emr.12016> (en anglais)
- Lal, R.** 2009. Soil degradation as a reason for inadequate human nutrition (La dégradation des sols, cause d'une alimentation humaine insuffisante). *Food Security*, 1(1) : 45–57. <https://doi.org/10.1007/s12571-009-0009-z> (en anglais)
- Lambek, N.C.S.** 2024. (Re)making the Rural: Law, Resistance and Agrarian Movements ((Re)faire le monde rural : droit, résistance et mouvements agraires). Toronto, Canada, University of Toronto. Dissertation de doctorat. <http://hdl.handle.net/1807/140473> (en anglais)

- Larbodi  re, L., Davies, J., Schmidt, R., Magero, C., Vidal, A., Arroyo Schnell, A., Bucher, P. et al.** 2020. Common ground: restoring land health for sustainable agriculture [Terrain d'entente : restaurer la santé des terres pour une agriculture durable]. Gland, Switzerland, IUCN. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.10.en> (en anglais)
- Law, I.** 2010. Racism and ethnicity: global debates, dilemmas, directions (Racisme et ethnicité : débats mondiaux, dilemmes, orientations). UK and USA, Longman.
- Lawrence, M., Homer-Dixon, T., Janzwood, S., Rockst  m, J., Renn, O. & Donges, J.F.** 2024. Global polycrisis: the causal mechanisms of crisis entanglement (Polycrise mondiale : les mécanismes de causalité de l'enchevêtrement des crises). Global Sustainability, 7 : e6. <https://doi.org/10.1017/sus.2024.1> (en anglais)
- Leach, M., Nisbett, N., Cabral, L., Harris, J., Hossain, N. & Thompson, J.** 2020. Food politics and development (Politique alimentaire et développement). World Development, 134 : 105024. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105024> (en anglais)
- Lebersorger, S. & Schneider, F.** 2014. Food loss rates at the food retail, influencing factors and reasons as a basis for waste prevention measures (Taux de perte alimentaire dans le commerce de détail alimentaire, facteurs d'influence et raisons, comme base pour des mesures de prévention du gaspillage). Waste Management, 34(11) : 1911–1919. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2014.06.013> (en anglais)
- Levac, J., Toal-Sullivan, D. & O` Sullivan, T.L.** 2012. Household Emergency Preparedness: A Literature Review (Préparation aux situations d'urgence : examen de la documentation). Journal of Community Health, 37(3) : 725–733. <https://doi.org/10.1007/s10900-011-9488-x> (en anglais)
- Levay, A.V., Mumtaz, Z., Faiz Rashid, S. & Willows, N.** 2013. Influence of gender roles and rising food prices on poor, pregnant women's eating and food provisioning practices in Dhaka, Bangladesh (Influence des rôles de genre et de l'augmentation des prix des denrées alimentaires sur les pratiques d'approvisionnement alimentaire et d'alimentation des femmes pauvres et enceintes ´à Dhaka, au Bangladesh). Reproductive Health, 10(1) : 53. <https://doi.org/10.1186/1742-4755-10-53> (en anglais)
- Levidow, L., Sansolo, D. & Schiavinatto, M.** 2023. Territorialising Local Food Systems for an Agroecological Transition in Latin America (Territorialisation des systèmes alimentaires locaux pour une transition agroécologique en Amérique latine). Land, 12(8) : 1577. <https://doi.org/10.3390/land12081577> (en anglais)
- Levkoe, C.Z.** 2014. Mobilizing Collaborative Networks for a Transformative Food Politics: A Case Study of Provincial Food Networks in Canada (Mobiliser les réseaux de collaboration pour une politique alimentaire transformatrice : t  ude de cas des réseaux alimentaires provinciaux au Canada). Toronto, University of Toronto. Thèse de doctorat. https://central.bac-lac.gc.ca/item?id=TC-OTU-65680&op=pdf&app=Library&is_thesis=1&oocl_number=1033225662 (en anglais)
- Likh  , A. & Patil, M.S.** 2022. Importance of Maternal Nutrition in the First 1,000 Days of Life and Its Effects on Child Development: A Narrative Review (L'importance de la nutrition maternelle au cours des 1 000 premiers jours de vie et ses effets sur le développement de l'enfant : examen narratif). Cureus, 8 octobre ;14(10) : e30083. <https://doi.org/10.7759/cureus.30083> (en anglais)
- Lin, B.B.** 2011. Resilience in Agriculture through Crop Diversification: Adaptive Management for Environmental Change (La résilience dans l'agriculture grâce ´à la diversification des cultures : gestion adaptative pour des changements environnementaux). BioScience, 61(3) : 183–193. <https://doi.org/10.1525/bio.2011.61.3.4> (en anglais)
- Lin, Q., Dai, X., Cheng, Q., & Lin, W.** 2022. Can Digital Inclusive Finance Promote Food Security? Evidence from China (La finance numérique inclusive peut-elle promouvoir la sécurité alimentaire ? Données de Chine). Sustainability, 14(20), 13160. <https://doi.org/10.3390/su142013160> (en anglais)
- Lindroth, M. & Sinevaara-Niskanen, H.** 2019. Colonialism invigorated? The manufacture of resilient indigeneity (Le colonialisme revigoré ? La fabrication d'une indig  n  t   résiliente). Resilience, 7(3) : 240–254. <https://doi.org/10.1080/21693293.2019.1601860> (en anglais)
- Lindroth, M. & Sinevaara-Niskanen, H.** 2022. The Colonial Politics of Hope: Critical Junctures of Indigenous-State Relations (La politique coloniale de l'espoir : les points critiques des relations entre les peuples autochtones et les ´ tats). 1re ´édition. USA, Routledge. <https://www.routledge.com/The-Colonial-Politics-of-Hope-Critical-Junctures-of-Indigenous-State-Relations/Lindroth-Sinevaara-Niskanen/p/book/9780367755676> (en anglais)
- Lipper, L. & Cavatassi, R.** 2024. The challenge climate change poses to achieving resilient and inclusive rural transformation (Le défi posé par le changement climatique pour parvenir ´à une transformation rurale résiliente et inclusive) (RITI). Global Food Security, 43 : 100811. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2024.100811> (en anglais)
- Lipper, L., Cavatassi, R., Symons, R., Gordes, A., & Page, O.** 2021. Financing adaptation for resilient livelihoods under food system transformation: the role of Multilateral Development Banks (Financement de l'adaptation pour des moyens de subsistance r  silents dans le cadre de la transformation des systèmes alimentaires : le rôle des banques de développement multilatérales). Food Security, 13(6), 1 525–1 540.
- Liu, J., and Ren, Y.** 2023. Can digital inclusive finance ensure food security while achieving low-carbon transformation in agricultural development? Evidence from China (La finance numérique inclusive peut-elle garantir la sécurité alimentaire tout en parvenant ´à une transformation sobre en carbone du développement agricole ? Données de Chine). Journal of Cleaner Production, Volume 418, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138016> (en anglais)

RÉFÉRENCES

- Liverani, M., Waage, J., Barnett, T., Pfeiffer, D.U., Rushton, J., Rudge, J.W., Loevinsohn, M.E. et al.** 2013. Understanding and Managing Zoonotic Risk in the New Livestock Industries (Comprendre et gérer le risque zoonotique dans les nouvelles industries d'élevage). *Environmental Health Perspectives*, 121(8) : 873-877. <https://doi.org/10.1289/ehp.1206001> (en anglais)
- Liverpool-Tasie, L.S.O., Reardon, T. & Belton, B.** 2021. "Essential non-essentials": COVID-19 policy missteps in Nigeria rooted in persistent myths about African food supply chains (Les « essentiels non essentiels » : les erreurs politiques du COVID-19 au Nigeria ancrées dans des mythes persistants sur les chaînes d'approvisionnement alimentaire africaines). *Applied Economic Perspectives and Policy*, 43(1) : 205-224. <https://doi.org/10.1002/aapp.13139> (en anglais)
- Liverpool-Tasie, L.S.O., Wineman, A., Young, S., Tambo, J., Vargas, C., Reardon, T., Adjognon, G.S. et al.** 2020. A scoping review of market links between value chain actors and small-scale producers in developing regions (Une étude exploratoire des liens commerciaux entre les acteurs de la chaîne de valeur et les petits producteurs dans les régions en développement). *Nature Sustainability*, 3 : 799-808. <https://doi.org/https://hdl.handle.net/10568/109842> (en anglais)
- Locatelli, N.T., Canella, D.S. & Bandoni, D.H.** 2018. Positive influence of school meals on food consumption in Brazil (Influence positive des repas scolaires sur la consommation alimentaire au Brésil). *Nutrition*, 53 : 140-144. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2018.02.011> (en anglais)
- Long, J. & Siu, H.** 2018. Refugees from Dust and Shrinking Land: Tracking the Dust Bowl Migrants (Réfugiés de la poussière et des terres qui rétrécissent : suivre les migrants du Dust Bowl). *The Journal of Economic History*, 78(4) : 1001-1033. <https://doi.org/10.1017/S0022050718000591> (en anglais)
- Louette, D.** 2000. Traditional management of seed and genetic diversity: what is a landrace? (Gestion traditionnelle des semences et de la diversité génétique : qu'est-ce qu'une « race naturelle » ?) Dans : *Genes in the field: on-farm conservation of crop diversity* (Les gènes dans la parcelle : la conservation de la diversité des cultures dans l'exploitation). USA, Lewis Publishers.
- Lowitt, K., Levkoe, C.Z., Spring, A., Turlo, C., Williams, P.L., Bird, S., Sayers, C.D. & Simba, M.** 2020. Empowering small-scale, community-based fisheries through a food systems framework (Renforcer les pêcheries communautaires artisanales à l'aide d'un cadre de systèmes alimentaires). *Marine Policy*, 120 : 104150. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104150> (en anglais)
- Lucero-Prisno Iii, D.E., Owhor, G.A., Olayemi, A., Nzeribe, E. & Okeke, B.I.** 2023. Addressing one health in Nigeria; challenges and recommendations (Une seule santé au Nigeria : défis et recommandations). *PAMJ - One Health*, 10(3). <https://doi.org/10.11604/pamj-oh.2023.10.3.38072> (en anglais)
- Lugo-Morin, D.R.** 2023. Restoring the Food Systems Resilience Through the Dialogue of Knowledge: A Case Study from Mexico (Rétablissement la résilience des systèmes alimentaires par le dialogue des connaissances : étude de cas au Mexique). *Forum for Development Studies*, 50(1) : 183-206. <https://doi.org/10.1080/08039410.2022.2097124> (en anglais)
- Lundqvist, J. & Unver, O.** 2018. Alternative pathways to food security and nutrition – water predicaments and human behavior (Voies alternatives pour la sécurité alimentaire et la nutrition – problèmes liés à l'eau et comportement humain). *Water Policy*, 20(5) : 871-884. <https://doi.org/10.2166/wp.2018.171> (en anglais)
- Lusk, J.L. & Chandra, R.** 2021. Farmer and farm worker illnesses and deaths from COVID-19 and impacts on agricultural output (Maladies et décès chez les agriculteurs et les travailleurs agricoles dus au COVID-19 et impacts sur la production agricole). *PLOS ONE*, 16(4) : e0250621. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250621> (en anglais)
- Macamo, C.D.C.F., Inácio Da Costa, F., Bandeira, S., Adams, J.B. & Balidy, H.J.** 2024. Mangrove community-based management in Eastern Africa: experiences from rural Mozambique (Gestion communautaire des mangroves en Afrique orientale : expériences du Mozambique rural). *Frontiers in Marine Science*, 11 : 1337678. <https://doi.org/10.3389/fmars.2024.1337678> (en anglais)
- Maclean, M., Harvey, C., Yang, R. & Mueller, F.** 2021. Elite philanthropy in the United States and United Kingdom in the new age of inequalities (La philanthropie des élites aux États-Unis et au Royaume-Uni à l'ère des inégalités). *International Journal of Management Reviews*, 23(3) : 330-352. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12247> (en anglais)
- Maldonado Aranda, S.** 2014. "You don't see any violence here but it leads to very ugly things": forced solidarity and silent violence in Michoacán, Mexico (« Vous ne voyez pas de violence ici, mais cela entraîne des choses horribles » : la solidarité forcée et la violence silencieuse dans le Michoacán, au Mexique). *Dialectical Anthropology*, 38(2) : 153-171. <https://doi.org/10.1007/s10624-014-9335-4> (en anglais)
- Manduna, C.** 2024. Buffer Food Stocks for Addressing Volatility and Food Security in Developing Countries – Trends and Future Direction (Réserves alimentaires tampons pour faire face à la volatilité et sécurité alimentaire dans les pays en développement – Tendances et orientations futures). Institute for agriculture and trade policy. <https://www.iatp.org/buffer-food-stocks-developing-countries-trends> (en anglais)
- Mapanje, O., Karuaihe, S., Machethe, C. & Amis, M.** 2023. Financing Sustainable Agriculture in Sub-Saharan Africa: A Review of the Role of Financial Technologies (Financement de l'agriculture durable en Afrique subsaharienne : examen du rôle des technologies financières). *Sustainability*, 15(5) : 4587. <https://doi.org/10.3390/su15054587> (en anglais)

- Maple-Brown, L.J., Graham, S., McKee, J. & Wicklow, B.** 2020. Walking the path together: incorporating Indigenous knowledge in diabetes research [Prendre le même chemin : intégrer le savoir indigène dans la recherche sur le diabète]. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 8(7) : 559–560. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(20\)30188-1](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30188-1) (en anglais)
- Marcial Medina, B., Marín-Togo, M.C. & González Pablo, L.** 2023. Importancia de la milpa mazahua en el norte del Estado de México: perspectiva ante el cambio de uso de suelo [Importance de la milpa mazahua dans le nord-est de l'État du Mexique : perspective face au changement d'exploitation du sol]. *CIENCIA ergo-sum*, 31. <https://doi.org/10.30878/ces.v31n0a9> (en espagnol)
- Marie, M., Hannigan, B. & Jones, A.** 2018. Social ecology of resilience and Sumud of Palestinians [Écologie sociale de la résilience et Sumud des Palestiniens]. *Health*, 22(1) : 20–35. <https://doi.org/https://www.jstor.org/stable/26652419> (en anglais)
- Marks, S.** 2011. Human Rights and Root Causes [Droits de l'homme et causes profondes]. *The Modern Law Review*, 74(1) : 57–78. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2230.2010.00836.x> (en anglais)
- Marsden, T., Hebinck, P. & Mathijs, E.** 2018. Re-building food systems: embedding assemblages, infrastructures and reflexive governance for food systems transformations in Europe [Reconstruire les systèmes alimentaires : intégrer les assemblages, les infrastructures et la gouvernance réflexive pour les transformations des systèmes alimentaires en Europe]. *Food Security*, 10(6) : 1301–1309. <https://doi.org/10.1007/s12571-018-0870-8> (en anglais)
- Marshak, M.** 2021. On farms and in laboratories: maize seed technologies and the unravelling of relational agroecological knowledge in South Africa [Dans les fermes et dans les laboratoires : les technologies des semences de maïs et le dévoilement des connaissances agroécologiques relationnelles en Afrique du Sud]. Cape Town, South Africa, University of Cape Town. Thèse de doctorat. <http://hdl.handle.net/11427/35539> (en anglais)
- Martin, A.** 2023. Aidwashing Surveillance: Critiquing the Corporate Exploitation of Humanitarian Crises [Surveillance de l'« aidwashing » : critique de l'exploitation des crises humanitaires par les entreprises]. *Surveillance & Society*, 21(1) : 96–102. <https://doi.org/10.24908/ss.v21i1.16266> (en anglais)
- Martin, R., Linstädter, A., Frank, K. & Müller, B.** 2016. Livelihood security in face of drought – Assessing the vulnerability of pastoral households [Sécurité des moyens de subsistance face à la sécheresse – évaluation de la vulnérabilité des ménages pastoraux]. *Environmental Modelling & Software*, 75 : 414–423. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2014.10.012> (en anglais)
- Martínez, P.M.L.** 2024. Por qué regresaron las mascotas de los empaques de cereal en México (Pourquoi les figurines sont-elles réapparues dans les paquets de céréales au Mexique). Dans : Infobae. [Cité le 7 juillet 2025]. <https://www.infobae.com/mexico/2024/10/18/por-que-regresaron-las-mascotas-de-los-empaques-de-cereal-en-mexico/> (en espagnol)
- Martorell, R.** 2017. Improved nutrition in the first 1000 days and adult human capital and health [Amélioration de la nutrition au cours des 1 000 premiers jours et capital humain et santé à l'âge adulte]. *American Journal of Human Biology*, 29(2) : e22952. <https://doi.org/10.1002/ajhb.22952> (en anglais)
- Matin, N., Forrester, J. & Ensor, J.** 2018. What is equitable resilience? (Qu'est-ce que la résilience équitable ?) *World Development*, 109 : 197–205. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.04.020> (en anglais)
- Matties, Z.** 2016. Unsettling Settler Food Movements: Food Sovereignty and Decolonization in Canada [Déstabiliser les mouvements alimentaires des colons : souveraineté alimentaire et décolonisation au Canada]. *Cuizine*, 7(2). <https://doi.org/10.7202/1038478ar> (en anglais)
- May, J., Bellwood-Howard, I., Cabral, L., Glover, D., Schmitt, C.J., Mendonça, M.M.D. & Sauer, S.** 2022. Connecting Food Inequities Through Relational Territories (Relier les inégalités alimentaires à travers des territoires relationnels). IDS Working Paper 583. UK, Institute of Development Studies. <https://doi.org/10.19088/IDS.2022.087> (en anglais)
- Mayer, C.** 2021. The Future of the Corporation and the Economics of Purpose [L'avenir de l'entreprise et l'économie de la raison d'être]. *Journal of Management Studies*, 58(3) : 887–901. <https://doi.org/10.1111/joms.12660> (en anglais)
- Mayrhofer, J. & Wiese, K.** 2020. Escaping the growth and jobs treadmill: a new policy agenda for post-coronavirus Europe [Échapper à l'engrenage de la croissance et de l'emploi : un nouvel agenda politique pour l'Europe de l'après-coronavirus]. Bruxelles, Bureau européen de l'environnement, Forum européen de la jeunesse. <https://eeb.org/wp-content/uploads/2020/11/EEB-REPORT-JOBTREADMILL.pdf> (en anglais)
- Mazingira Institute. s.d. Base de données sur l'agriculture urbaine et le système alimentaire (UAFSD), Nairobi City County.** [Cité le 7 juillet 2025]. <https://nfs.mazinst.org/#/login?redirect=/dashboard/map> (en anglais)
- McAlvay, A.C., DiPaola, A., D'Andrea, A.C., Ruelle, M.L., Mosulishvili, M., Halstead, P. & Power, A.G.** 2022. Cereal species mixtures: an ancient practice with potential for climate resilience. A review [Mélanges d'espèces céréalières : une ancienne pratique ayant du potentiel pour la résilience climatique. Étude]]. *Agronomy for Sustainable Development*, 42(5) : 100. <https://doi.org/10.1007/s13593-022-00832-1> (en anglais)

RÉFÉRENCES

- McCarthy, M.A.** 2025. The Master's Tools: How Finance Wrecked Democracy (And a Radical Plan to Rebuild It) [Les outils du maître : comment la finance a détruit la démocratie (et plan radical pour la reconstruire)]. UK and USA, Verso Books. <https://www.versobooks.com/products/755-the-master-s-tools> (en anglais)
- McCartney, L. & Lefsrud, M.** 2018. Protected Agriculture in Extreme Environments: A Review of Controlled Environment Agriculture in Tropical, Arid, Polar, and Urban Locations (L'agriculture protégée dans les environnements extrêmes : examen de l'agriculture en milieu contrôlé dans les régions tropicales, arides, polaires et urbaines). *Applied Engineering in Agriculture*, 34(2) : 455–473. <https://doi.org/10.13031/aea.12590> (en anglais)
- McCauley, L.A., Anger, W.K., Keifer, M., Langley, R., Robson, M.G. & Rohlman, D.** 2006. Studying Health Outcomes in Farmworker Populations Exposed to Pesticides (Étude des effets sur la santé des populations de travailleurs agricoles exposés aux pesticides). *Environmental Health Perspectives*, 114(6) : 953–960. <https://doi.org/10.1289/ehp.8526> (en anglais)
- McEachern, L.W., Yessis, J., Yovanovich, J., Crack, S., Zupko, B., Valaitis, R. & Hanning, R.M.** 2022. Implementation of the Learning Circle: Local Food to School Initiative in the Island Communities of Haida Gwaii, British Columbia, Canada-a Descriptive Case Study (Mise en œuvre du Cercle d'apprentissage : initiative Local Food to School dans les communautés insulaires de Haida Gwaii, en Colombie-Britannique, au Canada - étude de cas descriptive). *Current Developments in Nutrition*, 6(6) : nzac090. <https://doi.org/10.1093/cdn/nzac090> (en anglais)
- McGovern, M.E., Krishna, A., Aguayo, V.M. & Subramanian, S.** 2017. A review of the evidence linking child stunting to economic outcomes (Étude des données associant le retard de croissance de l'enfant aux résultats économiques). *International Journal of Epidemiology*, 46(4) : 1171–1191. <https://doi.org/10.1093/ije/dyx017> (en anglais)
- McGuire, S. & Sperling, L.** 2016. Seed systems smallholder farmers use (Les systèmes de semences utilisés par les petits exploitants agricoles). *Food Security*, 8(1) : 179–195. <https://doi.org/10.1007/s12571-015-0528-8> (en anglais)
- McLaughlin, J. & Weiler, A.M.** 2017. Migrant Agricultural Workers in Local and Global Contexts: Toward a Better Life? (Les travailleurs agricoles migrants dans les contextes locaux et mondiaux : vers une vie meilleure ?) *Journal of Agrarian Change*, 17(3) : 630–638. <https://doi.org/10.1111/joc.12199> (en anglais)
- McLaughlin, J., Wells, D., Mendiburo, A.D., Lyn, A. & Vasilevska, B.** 2018. 'Temporary Workers', Temporary Fathers: Transnational Family Impacts of Canada's Seasonal Agricultural Worker Program (« Travailleurs temporaires », pères temporaires : les effets familiaux transnationaux du Programme des travailleurs agricoles saisonniers au Canada). *Relations industrielles*, 72(4) : 682–709. <https://doi.org/10.7202/1043172ar> (en anglais, espagnol et français)
- McMichael, P.** 2009. A food regime analysis of the 'world food crisis' (Une analyse du régime alimentaire de la « crise alimentaire mondiale »). *Agriculture and Human Values*, 26(4) : 281–295. <https://doi.org/10.1007/s10460-009-9218-5> (en anglais)
- McMichael, P.** 2013. Food Regimes and Agrarian Questions (Régimes alimentaires et questions agraires). Halifax, NS, Fernwood Publishing. <https://fernwoodpublishing.ca/book/food-regimes-and-agrarian-questions> (en anglais)
- Mehrotra, S.** 2006. Child Malnutrition and Gender Discrimination in South Asia (Malnutrition infantile et discrimination sexuelle en Asie du Sud). *Economic and Political Weekly*, 41(10) : 912–918. <http://www.jstor.org/stable/4417941> (en anglais)
- Méndez, V., Caswell, M., Gliessman, S. & Cohen, R.** 2017. Integrating Agroecology and Participatory Action Research (PAR): Lessons from Central America (Intégrer l'agroécologie et la recherche-action participative (PAR) : les leçons de l'Amérique centrale). *Sustainability*, 9(5) : 705. <https://doi.org/10.3390/su9050705> (en anglais)
- Mendonça, M.L. & Pitta, F.T.** 2022. Land Speculation by International Financial Capital in Brazil (Spéculation foncière par le capital financier international au Brésil). *Latin American Perspectives*, 49(5) : 146–160. <https://doi.org/10.1177/0094582X221115693> (en anglais)
- Menéndez, P., Losada, I.J., Beck, M.W., Torres-Ortega, S., Antonio, E., Siddharth, N., Díaz-Simal, P. & Lange, G.M.** 2018. Valuing the protection services of mangroves at national scale: The Philippines (Évaluation des services de protection des mangroves à l'échelle nationale : les Philippines). *Ecosystem Services*, 34 : 24–36. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212041618301232> (en anglais)
- Menéndez, P., Losada, I.J., Torres-Ortega, S., Narayan, S. & Beck, M.W.** 2020. The Global Flood Protection Benefits of Mangroves (Les avantages des mangroves en matière de protection contre les inondations à l'échelle mondiale). *Scientific Reports*, 10(1) : 4404. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-61136-6> (en anglais)
- Merkle, M., Moran, D., Warren, F. & Alexander, P.** 2021. How does market power affect the resilience of food supply? (Comment le pouvoir de marché affecte-t-il la résilience de l'approvisionnement alimentaire ?) *Global Food Security*, 30 : 100556. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100556> (en anglais)
- Meybeck, A., Opio, C., Gitz, V., Gordes, A., Cintori, L., Albinelli, I., Boscolo, M. et al.** 2025. Natural resources for resilient, inclusive rural transformation (Les ressources naturelles pour une transformation rurale résiliente et inclusive). FAO Inclusive Agrifood Systems Working Papers, N° 3. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cd5784en> (en anglais)

- Guide MICHELIN Asie.** 2023. Sélection Bib Gourmand du guide MICHELIN Singapour 2023. Guide MICHELIN (The MICHELIN Guide Singapore 2023 Bib Gourmand Selection). [Cité le 24 juillet 2025]. <http://guide.michelin.com/sg/en/article/michelin-guide-ceremony/singapore-bib-gourmand-2023> (en anglais)
- Middleton, L., Astuti, P., Brown, B.M., Brimblecombe, J. & Stacey, N.** 2024. "We Don't Need to Worry Because We Will Find Food Tomorrow": Local Knowledge and Drivers of Mangroves as a Food System through a Gendered Lens in West Kalimantan, Indonesia (« Nous n'avons pas à nous inquiéter, car nous trouverons de quoi nous nourrir demain : connaissances locales et facteurs déterminants des mangroves en tant que système alimentaire dans une optique axée sur le genre dans le Kalimantan occidental, en Indonésie»). *Sustainability*, 16(8) : 3229. <https://doi.org/10.3390/su16083229> (en anglais)
- Milgroom, J. & Claeys, P.** 2025. Participation is not the answer : epistemic violence and authoritarian practices in conservation-forced displacement (La participation n'est pas la solution : violence épistémique et pratiques autoritaires dans les déplacements forcés liés à la conservation). *The Journal of Peasant Studies*, 52(1) : 74–100. <https://doi.org/10.1080/0306150.2024.2342435> (en anglais)
- Millar, K.M.** 2017. Toward a critical politics of precarity (Vers une politique critique de la précarité). *Sociology Compass*, 11(6) : e12483. <https://doi.org/10.1111/soc4.12483> (en anglais)
- Millennium Ecosystem Assessment (Évaluation des écosystèmes du millénaire).** 2005. *Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis* (Écosystèmes et bien-être de l'homme : synthèse). Washington, DC, Island Press. <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf> (en anglais)
- Ministério da Saúde.** 2025. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Système de vigilance alimentaire et nutritionnelle) - SISVAN. [Cité le 7 juillet 2025]. <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/> (en portugais brésilien)
- Ministère du genre, des enfants et de la protection sociale.** 2017. Programme d'alimentation scolaire du Ghana (GSFP). [Cité le 4 juillet 2025]. <https://www.mogcsp.gov.gh/ghana-school-feeding-programme-gsfp/> (en anglais)
- Minten, B., Belton, B. & Reardon, T.** 2023. Agrifood value chains: Building resilient food systems (Chaînes de valeur agroalimentaires : bâtir des systèmes alimentaires résilients). Washington, DC, International Food Policy Research Institute. https://doi.org/10.2499/9780896294417_04 (en anglais)
- Miyoshi, M., Tsuboyama-Kasaoka, N. & Nishi, N.** 2012. School-based "shokuiku" program in Japan: Application to nutrition education in Asian countries (Programme « shokuiku » en milieu scolaire au Japon : application à l'éducation nutritionnelle dans les pays asiatiques). *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 21(1) : 159–162. <https://search.informit.org/doi/10.3316/ielapa.005020511473466> (en anglais)
- Moeller, N.I., Geck, M., Anderson, C., Barahona, C., Broudic, C., Cluset, R., Henriques, G. et al.** 2023. Measuring agroecology: Introducing a methodological framework and a community of practice approach (Mesurer l'agroécologie : lancement d'un cadre méthodologique et d'une approche de communauté de pratique). *Elem Sci Anth*, 11(1) : 00042. <https://doi.org/10.1525/elementa.2023.00042> (en anglais)
- Mohammed, A.R.** 2021. How Austerity Undermines School Feeding Programmes: An Analysis of Ghana's Home-Grown School Feeding Model (Comment l'austérité sape les programmes d'alimentation scolaire : analyse du modèle d'alimentation scolaire au Ghana). *Journal of Humanities and Social Sciences Studies*, 3(5) : 23–30. <https://doi.org/10.32996/jhss.2021.3.5.3> (en anglais)
- Monteiro, C.A., Cannon, G., Levy, R.B., Moubarac, J.C., Louzada, M.L., Rauber, F., Khandpur, N. et al.** 2019. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them (Les aliments ultra-transformés : ce qu'ils sont et comment les identifier). *Public Health Nutrition*, 22(5) : 936–941. <https://doi.org/10.1017/S1368980018003762> (en anglais)
- Montenegro De Wit, M., Canfield, M., Iles, A., Anderson, M., McKeon, N., Guttal, S., Gemmill-Herren, B. et al.** 2021. Editorial: Resetting Power in Global Food Governance: The UN Food Systems Summit (Éditorial : réinitialiser le pouvoir dans la gouvernance alimentaire mondiale : le Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires). *Development*, 64(3–4) : 153–161. <https://doi.org/10.1057/s41301-021-00316-x> (en anglais)
- Montenegro De Wit, M.** 2022. Can agroecology and CRISPR mix? The politics of complementarity and moving toward technology sovereignty (L'agroécologie et la technique CRISPR peuvent-elles faire bon ménage ? La politique de complémentarité et l'évolution vers la souveraineté technologique). *Agriculture and Human Values*, 39(2) : 733–755. <https://doi.org/10.1007/s10460-021-10284-0> (en anglais)
- Moore, E., Biehl, E., Burke, M., Bassarab, K., Misiaszek, C. & Neff, R.** 2022. Food System Resilience: A Planning Guide for Local Governments (Résilience des systèmes alimentaires : un guide de planification pour les gouvernements locaux). USA, Johns Hopkins Centre for a Livable Future. <https://clif.jhsph.edu/publications/food-system-resilience-planning-guide-local-governments> (en anglais)
- Moore, E.V., Singh, N., Serra, R. & McKune, S.L.** 2022. Household decision-making, women's empowerment, and increasing egg consumption in children under five in rural Burkina Faso: Observations from a cluster randomized controlled trial (Prise de décision au sein du ménage, autonomisation des femmes et augmentation de la consommation d'œufs chez les enfants de moins de cinq ans dans les zones rurales au Burkina Faso : observations d'un essai contrôlé randomisé en grappes). *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6 : 1034618. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.1034618> (en anglais)

RÉFÉRENCES

- Morales, A.** 2011. Growing Food and Justice: Dismantling Racism through Sustainable Food Systems (Cultiver l'alimentation et la justice : démanteler le racisme grâce à des systèmes alimentaires durables). Dans : A.H. Alkon & J. Agyeman, eds. Cultivating Food Justice. pp. 149–176. United States, The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/8922.003.0012> (en anglais)
- Morales, C.L., Sáez, A., Garibaldi, L.A. & Aizen, M.A.** 2017. Disruption of Pollination Services by Invasive Pollinator Species (Perturbation des services de pollinisation par les espèces pollinisatrices envahissantes). Dans : M. Vilà & P.E. Hulme, eds. Impact of Biological Invasions on Ecosystem Services (Impact des invasions biologiques sur les services d'écosystème). pp. 203–220. Cham, Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-45121-3_13 (en anglais)
- Morales-Muñoz, H., Jha, S., Bonatti, M., Alff, H., Kurtenbach, S. & Sieber, S.** 2020. Exploring Connections—Environmental Change, Food Security and Violence as Drivers of Migration—A Critical Review of Research (Explorer les liens—changement environnemental, sécurité alimentaire et violence comme facteurs de migration—examen de recherche critique). *Sustainability*, 12(14) : 5702. <https://doi.org/10.3390/su12145702> (en anglais)
- Morgan, K.** 2025. Serving the Public: The Good Food Revolution in Schools, Hospitals and Prisons (Au service du public : la révolution de la bonne alimentation dans les écoles, les hôpitaux et les prisons). 1re édition. Manchester Capitalism Series. UK, Manchester University Press.
- Mosby, I. & Galloway, T.** 2017. "Hunger was never absent": How residential school diets shaped current patterns of diabetes among Indigenous peoples in Canada (« La faim était toujours là : comment l'alimentation dans les pensionnats a façonné les schémas de diabète actuels chez les peuples autochtones au Canada). *Canadian Medical Association Journal*, 189(32) : E1043–E1045. <https://doi.org/10.1503/cmaj.170448> (en anglais)
- Moving Feast. s.d. About (À propos de).** Dans : *Moving Feast*. [Cité le 6 juillet 2025]. <https://movingfeast.net/about> (en anglais)
- Moyn, S.** 2019. Not enough: human rights in an unequal world (Pas suffisant : les droits de l'homme dans un monde inégal). Première édition de poche. UK, The Belknap Press of Harvard University Press.
- Moyo, D.** 2009. Why Foreign Aid is Hurting Africa (Pourquoi l'aide étrangère nuit à l'Afrique). The Wall Street Journal, 21 mars 2009. <https://www.wsj.com/articles/SB123758895999200083> (en anglais)
- Muiderman, K., Zurek, M., Vervoort, J., Gupta, A., Hasnain, S. & Driessen, P.** 2022. The anticipatory governance of sustainability transformations: Hybrid approaches and dominant perspectives (La gouvernance prospective des transformations de la durabilité : approches hybrides et perspectives dominantes). *Global Environmental Change*, 73 : 102452. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102452> (en anglais)
- Muigai, I., Kariuki, J. & Mubashankwaya, I.** 2024. The Role of Agroecological Entrepreneurs and Territorial Markets in Africa's Sustainable Food Systems (Le rôle des entrepreneurs agroécologiques et des marchés territoriaux dans les systèmes alimentaires durables en Afrique). [Cité le 6 juillet 2025]. <https://www.wri.org/update/agroecological-territorial-markets-africa-food-systems> (en anglais)
- Muluneh, M.G.** 2021. Impact of climate change on biodiversity and food security: a global perspective—a review article (Impact du changement climatique sur la biodiversité et la sécurité alimentaire : perspective globale— article de synthèse). *Agriculture & Food Security*, 10(1) : 36. <https://doi.org/10.1186/s40066-021-00318-5> (en anglais)
- Mulvany, P.** 2005. Corporate Control Over Seeds: Limiting Access and Farmers' Rights (Le contrôle des semences par les entreprises : limitation de l'accès et droits des agriculteurs). *IDS Bulletin*, 36(2) : 68–73. <https://doi.org/10.1111/j.1759-5436.2005.tb00199.x> (en anglais)
- Mumuni, E. & Oladele, O.I.** 2016. Access to livelihood capitals and propensity for entrepreneurship amongst rice farmers in Ghana (Accès aux capitaux de subsistance et propension à l'esprit d'entreprise chez les riziculteurs au Ghana). *Agriculture & Food Security*, 5(1) : 1. <https://doi.org/10.1186/s40066-015-0049-x> (en anglais)
- Muradian, R. & Martinez-Alier, J.** 2001. Trade and the environment: from a 'Southern' perspective (Le commerce et l'environnement : d'un point de vue « sudiste »). *Ecological Economics*, 36 : 281–297. <https://www.uvm.edu/~jfarley/EEseminar/readings/Trade%20and%20the%20Environment%20-%20From%20a%20%20Southern%20Perspective.pdf> (en anglais)
- Murphy, M., Carey, R. & Alexandra, L.** 2022. The resilience of Melbourne's food system to climate and pandemic shocks (La résilience du système alimentaire de Melbourne face aux chocs climatiques et pandémiques). Melbourne, Australia, University of Melbourne. <https://doi.org/10.46580/124370> (en anglais)
- Murphy, M., Carey, R. & Alexandra, L.** 2023. Building the resilience of agri-food systems to compounding shocks and stresses: A case study from Melbourne, Australia (Renforcer la résilience des systèmes agroalimentaires face à l'accumulation des chocs et des tensions : étude de cas à Melbourne, en Australie). *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7 : 1130978. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1130978> (en anglais)
- Murphy, S. & Hansen-Kuhn, K.** 2020. The true costs of US agricultural dumping (Les coûts réels du dumping agricole américain). *Renewable Agriculture and Food Systems*, 35(4) : 376–390. <https://doi.org/10.1017/S1742170519000097> (en anglais)
- Muti, G.** 2022. The fight against agribusiness crime and the regeneration of agricultural land confiscated from organised crime groups in Italy (La lutte contre la criminalité

- agroalimentaire et la régénération des terres agricoles confisquées aux groupes criminels organisés en Italie). Belgeo(4). <https://doi.org/10.4000/belgeo.58516> (en anglais)
- Mutua, M.W.** 2024. Human Rights: A TWAILBlazer Critique (Droits de l'homme : critique de TWAILBlazer). Denver Journal of International Law and Policy, 52(2) : 185–206. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4856322> (en anglais)
- Nagy, R. & Sehdev, R.K.** 2012. Introduction: Residential Schools and Decolonization (Introduction : pensionnats et décolonisation). Canadian journal of law and society, 27(1) : 67–73. <https://doi.org/10.3138/cjls.27.1.067> (en anglais)
- Nakuja, T.** 2018. Do WTO Commitments Restrict the Policy Space of Countries Wishing to Provide Food Security Through Stockholding Programs? (Les engagements de l'OMC restreignent-ils la marge de manœuvre des pays souhaitant assurer la sécurité alimentaire par le biais de programmes de réserves ?) Journal of World Trade, 52(6). <https://kluwerlawonline.com/api/Product/CitationPDFURL?file=Journals\TRAD\TRAD2018042.pdf> (en anglais)
- Nashipay Maasai Initiatives.** 2025. Our Projects (Nos projets). Dans : Nashipay Maasai Initiatives. [Cité le 12 juin 2025]. <https://nashipay.org/projects/> (en anglais)
- Nasir Ahmed, J., Tilahun, E.A., Italemahu, T.Z., Sintayehu, E.G. & Amphune, B.E.** 2022. Modeling the Vulnerability of Livelihood Systems to Drought along Livelihood Zones in the Northwestern Escarpment of the Ethiopian Rift Valley (Modélisation de la vulnérabilité des systèmes de subsistance à la sécheresse le long des zones de subsistance dans l'escarpement nord-ouest de la vallée du rift éthiopien). Papers in Applied Geography, 9(1) : 1–35. <https://doi.org/10.1080/23754931.2022.2068352> (en anglais)
- Natarajan, U. & Dehm, J., eds.** 2022. Locating Nature: Making and Unmaking International Law (Localiser la nature : faire et défaire le droit international). Première édition. UK, Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108667289> (en anglais)
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine.** 2020. A National Strategy to Reduce Food Waste at the Consumer Level (Une stratégie nationale pour réduire le gaspillage alimentaire au niveau des consommateurs). B.O. Schneman & M. Oria, eds. Washington, DC, The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25876> (en anglais)
- National Geographic.** 2025. All Singapore under one roof (Tout Singapour sous un même toit). Dans : Singapore's hawker culture. [Cité le 6 juillet 2025]. <https://www.nationalgeographic.com/travel/article/partner-content-all-Singapore-under-one-roof> (en anglais)
- Nations, U. s.d. L'océan, notre meilleur allié contre les changements climatiques.** Dans : Nations Unies. [Cité le 12 juin 2025]. <https://www.un.org/fr/climatechange/science/climate-issues/ocean>
- Ndlovu-Gatsheni, S.J.** 2020. GLOBAL COLONIALITY AND THE CHALLENGES OF CREATING AFRICAN FUTURES (LA COLONIALITÉ MONDIALE ET LES DÉFIS DE LA CRÉATION D'AVENIRS AFRICAINS). The Strategic Review for Southern Africa, 36(2). <https://doi.org/10.35293/srsa.v36i2.189> (en anglais)
- Nelson, C.H. & Stroink, M.L.** 2014. Accessibility and Viability: A Complex Adaptive Systems Approach to a Wicked Problem for the Local Food Movement (Accessibilité et viabilité : une approche des systèmes adaptatifs complexes à un problème grave pour le mouvement alimentaire local). Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development, 4(4) : 191–206. <https://doi.org/10.5304/jafscd.2014.044.016> (en anglais)
- Nelson, D.R., Adger, W.N. & Brown, K.** 2007. Adaptation to Environmental Change: Contributions of a Resilience Framework (Adaptation au changement environnemental : contributions d'un cadre de résilience). Annual Review of Environment and Resources, 32(1) : 395–419. <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.32.051807.090348> (en anglais)
- Nesbitt-Ahmed, Z.** 2023. How Gender-responsive, Age-sensitive Social Protection is Related to the Climate Crisis: A summary of the evidence (Comment la protection sociale sensible au genre et à l'âge est liée à la crise climatique : synthèse de données). Florence, Italy, UNICEF Innocenti – Global Office of Research and Foresight. <https://www.unicef.org/innocenti/media/2576/file/UNICEF-GRASSP-Climate-Crisis-2023.pdf> (en anglais)
- Neutel, A.-M., Heesterbeek, J.A.P., Van De Koppel, J., Hoenderboom, G., Vos, A., Kaldeway, C., Berendse, F. & De Ruiter, P.C.** 2007. Reconciling complexity with stability in naturally assembling food webs (Réconcilier la complexité et la stabilité dans les réseaux alimentaires à assemblage naturel). Nature, 449(7162) : 599–602. <https://doi.org/10.1038/nature06154> (en anglais)
- Nicholls, A., Simon, J. & Gabriel, M.** 2015. Introduction: Dimensions of Social Innovation (Introduction : dimensions de l'innovation sociale). Dans : A. Nicholls, J. Simon & M. Gabriel, eds. New Frontiers in Social Innovation Research. Première édition. UK, Palgrave Macmillan UK. <https://doi.org/10.1057/9781137506801> (en anglais)
- Niederle, P., Petersen, P., Coudel, E., Grisa, C., Schmitt, C., Sabourin, E., Schneider, E., Brandenburg, A. & Lamine, C.** 2023. Ruptures in the agroecological transitions: institutional change and policy dismantling in Brazil (Ruptures dans les transitions agroécologiques : changement institutionnel et démantèlement des politiques au Brésil). The Journal of Peasant Studies, 50(3) : 931–953. <https://doi.org/10.1080/03066150.2022.2055468> (en anglais)
- Nimmo, E.R., Carvalho, A.I.D., Laverdi, R. & Lacerda, A.E.B.** 2020. Oral history and traditional ecological knowledge in social innovation and smallholder sovereignty: a case study of erva-mate in Southern Brazil (Histoire orale et connaissances écologiques traditionnelles dans l'innovation sociale et la souveraineté des petits exploitants : étude de cas de l'erva-mate dans le sud du Brésil). Ecology and Society, 25(4) : art17. <https://doi.org/10.5751/ES-11942-250417> (en anglais)

RÉFÉRENCES

- Nkegbe, P.K. & Abdul Mumin, Y.** 2022. Impact of community development initiatives and access to community markets on household food security and nutrition in Ghana [Impact des initiatives de développement communautaire et de l'accès aux marchés communautaires sur la sécurité alimentaire et la nutrition des ménages au Ghana]. *Food Policy*, 113 : 102282. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2022.102282> [en anglais]
- Nkengla-Asi, L.** 2017. Gender, Climate Change, and Resilient Food Systems [Genre, changement climatique et systèmes alimentaires résilients]. Washington, DC, International Food Policy Research Institute (IFPRI). <http://www.ifpri.org/cdmref/p15738coll2/id/131351/filename/131562.pdf> [en anglais]
- Nori, M. & Scoones, I.** 2019. Pastoralism, Uncertainty and Resilience: Global Lessons from the Margins (Pastoralisme, incertitude et résilience : leçons globales tirées des marges). *Pastoralism*, 9(1) : 10. <https://doi.org/10.1186/s13570-019-0146-8> [en anglais]
- Nyéléni.** 2015. Declaration of the International Forum for Agroecology (Déclaration du Forum international pour l'agroécologie). Nyéléni, Mali, Nyéléni Movement for Food Sovereignty. <https://www.foodsovereignty.org/wp-content/uploads/2023/02/NYELENI-2015-ENGLISH-FINAL-WEB.pdf> [en anglais]
- Obayelu, A.E., Edewor, S.E., Ogbe, A.O. & Oyedepo, E.O.** 2024. Assessment of Agricultural Trade Flow and Food Security Status: Evidence from Nigeria (Évaluation des flux commerciaux agricoles et état de la sécurité alimentaire : données du Nigeria). *Agriculturae Conspectus Scientificus*, 89(2) : 175–186. <https://acs.agr.hr/acs/index.php/acs/article/view/2464> [en anglais]
- O'Brien, K.** 2018. Is the 1.5°C target possible? Exploring the three spheres of transformation (L'objectif de 1,5 °C est-il possible ? Exploration des trois sphères de transformation). *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 31 : 153–160. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2018.04.010> [en anglais]
- OCHA (Bureau de la coordination des affaires humanitaires des Nations Unies).** 2024. World Humanitarian Day: UN demands action as aid worker deaths hit record high (Journée mondiale de l'aide humanitaire : l'ONU demande des mesures alors que le nombre de décès de travailleurs humanitaires atteint un niveau record). Dans : OCHA. [Cité le 17 décembre 2024]. <https://www.unocha.org/news/world-humanitarian-day-un-demands-action-aid-worker-deaths-hit-record-high> [en anglais]
- OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques).** s.d. Mesurer le bien-être et le progrès (OCDE). Dans : OCDE. Paris. [Cité le 25 novembre 2021]. <https://www.oecd.org/fr/topics/sub-issues/measuring-well-being-and-progress.html>
- OCDE.** 2020. Financing SMEs and Entrepreneurs: An OECD Scoreboard (Financement des PME et des entrepreneurs : un tableau de bord de l'OCDE). Édition spéciale : L'impact du COVID-19. Documents de l'OCDE sur les PME et l'entrepreneuriat. Paris, OCDE. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/11/the-impact-of-covid-19-on-sme-financing_90ca1f09/ecd81a65-en.pdf [en anglais]
- Ogutu, J.O., Piepho, H.P., Said, M.Y. & Kifugo, S.C.** 2014. Herbivore Dynamics and Range Contraction in Kajiado County Kenya: Climate and Land Use Changes, Population Pressures, Governance, Policy and Human-wildlife Conflicts (Dynamique des herbivores et contraction de l'aire de répartition dans le comté de Kajiado au Kenya : changements climatiques et d'exploitation des sols, pressions démographiques, gouvernance, politique et conflits entre l'homme et la faune). *The Open Ecology Journal*, 7(1) : 9–31. <https://benthamopen.com/contents/pdf/TOECOLJ/TOECOLJ-7-1-9.pdf> [en anglais]
- O'Hara, E., Neves, A.L.A., Song, Y. & Guan, L.L.** 2020. The Role of the Gut Microbiome in Cattle Production and Health: Driver or Passenger? (Le rôle du microbiome intestinal dans la production et la santé du bétail : conducteur ou passager ?) *Annual Review of Animal Biosciences*, 8(1) : 199–220. <https://doi.org/10.1146/annurev-animal-021419-083952> [en anglais]
- Oliveira, L.G.D., Batalha, M.O., Oliveira, A.C. & Fonseca, V.S.** 2024. Driver or Passenger? (Programme national d'alimentation scolaire (PNAE) : modèle conceptuel des obstacles à l'acquisition de produits alimentaires issus de l'agriculture familiale). *Ciência Rural*, 54(7): e20220329. <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20220329> [en anglais]
- Oliver, T.H., Boyd, E., Balcombe, K., Benton, T.G., Bullock, J.M., Donovan, D., Feola, G. et al.** 2018. Overcoming undesirable resilience in the global food system (Surmonter la résilience indésirable dans le système alimentaire mondial). *Global Sustainability*, 1 : e9. <https://doi.org/10.1017/sus.2018.9> [en anglais]
- Ontario Ministry of Health.** 2021. A Guide to Starting a Home-based Food Business (Un guide pour démarrer une entreprise alimentaire à domicile). <https://www.ontario.ca/files/2024-03/moh-guide-to-starting-home-based-food-business-en-2021-11-01.pdf> [en anglais]
- Onyeaka, H., Siyanbola, K.F., Akinsemolu, A.A., Tamasiga, P., Mbaiseyi-Nwaocha, I.E., Okonkwo, C.E., Odeyemi, O.A. & Oladipo, E.K.** 2024. Promoting equity and justice: harnessing the right to food for Africa's food security (Promouvoir l'équité et la justice : exploiter le droit à l'alimentation pour la sécurité alimentaire de l'Afrique). *Agriculture & Food Security*, 13(1) : 52. <https://doi.org/10.1186/s40066-024-00505-0> [en anglais]
- Open Food Network.** 2019. [Cité le 7 juillet 2025]. <https://openfoodnetwork.org/> [en anglais]
- Ortiz, A.M., Chua, P., Salvador Jr, D., Dyngeland, C., Albaño Jr, J.D. & Abesamis, R.** 2023. Impact of tropical cyclones on food security, health and biodiversity (Impact des cyclones tropicaux sur la sécurité alimentaire, la santé et la biodiversité). *Bulletin de l'Organisation mondiale de la santé*, 101(02) : 152–154. <https://doi.org/10.2471/BLT.22.288838> [en anglais]

- Oumachigui, A.** 2002. Prepregnancy and Pregnancy Nutrition on Women's Health and Its Impact [L'alimentation avant et pendant la grossesse sur la santé des femmes et son impact]. *Nutrition Reviews*, 60(suppl_5) : S64–S67. <https://doi.org/10.1301/00296640260130768> (en anglais)
- Özsuca, E.A.** 2024. Agribusiness resilience during the COVID-19 pandemic: The role of credit constraints [Résilience agroalimentaire pendant la pandémie de COVID-19 : le rôle des contraintes de crédit]. *Agricultural Economics (Zemědělská ekonomika)*, 70(12) : 591–605. <https://doi.org/10.17221/56/2024-AGRICECON> (en anglais)
- Paini, D.R., Sheppard, A.W., Cook, D.C., De Barro, P.J., Worner, S.P. & Thomas, M.B.** 2016. Global threat to agriculture from invasive species [Les espèces envahissantes représentent une menace mondiale pour l'agriculture]. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(27) : 7575–7579. <https://doi.org/10.1073/pnas.1602205113> (en anglais)
- Panda, A.** 2013. Climate Variability and the Role of Access to Crop Insurance as a Social Protection Measure: Insights from India [Variabilité climatique et rôle de l'accès à l'assurance récolte en tant que mesure de protection sociale : l'expérience de l'Inde]. *Development Policy Review*, 31(s2). <https://doi.org/10.1111/dpr.12039> (en anglais)
- Pande, S.** 2021. Social Audits in India: Institutionalizing Citizen Oversight [Audits sociaux en Inde : institutionaliser le contrôle citoyen]. Dans : Accountability Research Center. [Cité le 7 juillet 2025]. <https://accountabilityresearch.org/social-audits-in-india-institutionalizing-citizen-oversight/> (en anglais)
- Parot, J., Wahlen, S., Schryro, J. & Weckenbrock, P.** 2024. Food justice in community supported agriculture – differentiating charitable and emancipatory social support actions [La justice alimentaire dans l'agriculture soutenue par la communauté – différencier les actions de soutien social caritatives et émancipatrices]. *Agriculture and Human Values*, 41(2) : 685–699. <https://doi.org/10.1007/s10460-023-10511-w> (en anglais)
- Conseil pastoral des femmes.** 2023. Conseil pastoral des femmes – Empowerment for Tanzania's Maasai [L'autonomisation des Maasai en Tanzanie]. [Cité le 12 juin 2025]. <https://pastoralwomenscouncil.org/> (en anglais)
- Patel, R.** 2009. Food sovereignty [Souveraineté alimentaire]. *The Journal of Peasant Studies*, 36(3) : 663–706. <https://doi.org/10.1080/03066150903143079> (en anglais)
- Patel, R.** 2012. Stuffed and starved: the hidden battle for the world food system [Rassasiés et affamés : la bataille cachée pour le système alimentaire mondial]. 2e édition. USA, Melville House Pub.
- Patel, R.** 2013. The Long Green Revolution [La longue révolution verte]. *Journal of Peasant Studies*, 40(1) : 1–63. <https://doi.org/10.1080/03066150.2012.719224> (en anglais)
- Pauler, C.M., Homburger, H., Lüscher, A., Scherer-Lorenzen, M. & Schneider, M.K.** 2025. Ecosystem services in mountain pastures: A complex network of site conditions, climate and management [Services écosystémiques dans les pâturages de montagne : un réseau complexe de conditions locales, de climat et de gestion]. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 377 : 109272. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2024.109272> (en anglais)
- Peltier, H.** 2020. The Cost of Debt-financed War: Public Debt and Rising Interest for Post-9/11 War Spending [Le coût de la guerre financée par la dette : dette publique et hausse des intérêts pour les dépenses de guerre après le 11 septembre]. USA, Watson Institute International and Public Affairs, Brown University ; The Frederick S. Pardee Center for the Study of the Longer-Range Future, Boston University. <https://watson.brown.edu/costsofwar/files/cow/imce/papers/2020/Peltier%202020%20-%20The%20Cost%20of%20Debt-financed%20War.pdf> (en anglais)
- Peña-Chora, G., Toledo-Hernández, E., Sotelo-Leyva, C., Damian-Blanco, P., Villanueva-Flores, A.G., Alvarez-Fitz, P., Palemón-Alberto, F. & Ortega-Acosta, S.Á.** 2023. Presence and distribution of pests and diseases of *Apis mellifera* [Hymenoptera: Apidae] in Mexico: a review [Présence et distribution des nuisibles et des maladies d'*Apis mellifera* (Hymenoptera : Apidae) au Mexique : vue d'ensemble]. *The European Zoological Journal*, 90(1) : 224–236. <https://doi.org/10.1080/24750263.2023.2182920> (en anglais)
- Perry, K.K.** 2023. (Un)Just transitions and Black dispossession: The disposability of Caribbean 'refugees' and the political economy of climate justice [Transitions (in)justes et dépossession des Noirs : le caractère jetable des « réfugiés » des Caraïbes et l'économie politique de la justice climatique]. *Politics*, 43(2) : 169–185. <https://doi.org/10.1177/02633957211041441> (en anglais)
- Perry, K.K.** 2024. The IMF and the World Bank must be abolished to save the planet [Le FMI et la Banque mondiale doivent être abolis pour sauver la planète]. Dans : Al Jazeera. [Cité le 11 décembre 2024]. <https://www.aljazeera.com/opinions/2024/11/24/the-imf-and-the-world-bank-must-be-abolished-to-save-the-planet> (en anglais)
- Philpott, T.** 2013a. Are Quinoa, Chia Seeds, and Other "Superfoods" a Scam? [Le quinoa, les graines de chia et les autres « superaliments » sont-ils une escroquerie ?] Dans : Mother Jones. [Cité le 3 juillet 2025]. <https://www.motherjones.com/environment/2013/06/are-superfoods-quinoa-chia-goji-good-for-you/> (en anglais)
- Philpott, T.** 2013b. Quinoa: good, evil, or just really complicated? [Le quinoa : bon, mauvais ou simplement très compliqué ?] The Guardian, 25 janvier 2013. [Cité le 3 juillet 2025]. <https://www.theguardian.com/environment/2013/jan/25/quinoa-good-evil-complicated> (en anglais)

RÉFÉRENCES

- Phiri, K., Ndlovu, S., Mpofu, M., Moyo, P. & Evans, H.C.** 2021. Addressing Climate Change Vulnerability Through Small Livestock Rearing in Matobo, Zimbabwe (Répondre à la vulnérabilité au changement climatique par l'élevage de petit bétail à Matobo, au Zimbabwe). Dans : N. Oguge, D. Ayal, L. Adeleke & I. Da Silva, eds. African Handbook of Climate Change Adaptation. pp. 639–658. Cham, Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-45106-6_121 (en anglais)
- Piketty, T.** 2017. Capital in the twenty-first century (Le capital au XXIe siècle). Cambridge, Harvard University Press.
- Pimbert, M.P. & Barry, B.** 2021. Let the people decide: citizen deliberation on the role of GMOs in Mali's agriculture (Que le peuple décide : délibération citoyenne sur le rôle des OGM dans l'agriculture malienne). *Agriculture and Human Values*, 38(4) : 1097–1122. <https://doi.org/10.1007/s10460-021-10221-1> (en anglais)
- Pimbert, M.P.** 2006. Transforming knowledge and ways of knowing for food sovereignty. Reclaiming diversity and citizenship (Transformer les connaissances et les modes de savoir pour la souveraineté alimentaire. Récupérer la diversité et la citoyenneté). UK, International Institute for Environment and Development.
- Pingali, P., Alinovi, L. & Sutton, J.** 2005. Food Security in Complex Emergencies: Enhancing Food System Resilience (Sécurité alimentaire dans les situations d'urgence complexes : améliorer la résilience des systèmes alimentaires). *Disasters*, 29(s1). <https://doi.org/10.1111/j.0361-3666.2005.00282.x> (en anglais)
- Ponce, C.** 2020. Intra-seasonal climate variability and crop diversification strategies in the Peruvian Andes: A word of caution on the sustainability of adaptation to climate change (Variabilité climatique intrasaisonnière et stratégies de diversification des cultures dans les Andes péruviennes : mot d'avertissement sur la durabilité de l'adaptation au changement climatique). *World Development*, 127 : 104740. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104740> (en anglais)
- Popkin, B.M., Barquera, S., Corvalan, C., Hofman, K.J., Monteiro, C., Ng, S.W., Swart, E.C. & Taillie, L.S.** 2021. Towards unified and impactful policies to reduce ultra-processed food consumption and promote healthier eating (Vers des politiques unifiées et efficaces pour réduire la consommation d'aliments ultra-transformés et promouvoir une alimentation plus saine). *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 9(7) : 462–470. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(21\)00078-4](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(21)00078-4) (en anglais)
- Poppy, G.M., Baverstock-Poppy, J.J. & Baverstock, J.** 2022. Trade and dietary preferences can determine micronutrient security in the United Kingdom (Les préférences commerciales et alimentaires peuvent déterminer la sécurité en matière de micronutriments au Royaume-Uni). *Nature Food*, 3(7) : 512–522. <https://doi.org/10.1038/s43016-022-00538-3> (en anglais)
- Porkka, M., Guillaume, J.H.A., Siebert, S., Schaphoff, S. & Kummu, M.** 2017. The use of food imports to overcome local limits to growth (Le recours aux importations de denrées alimentaires pour surmonter les limites locales de la croissance). *Earth's Future*, 5(4) : 393–407. <https://doi.org/10.1002/2016EF000477> (en anglais)
- Pörtner, H.-O., Scholes, R.J., Agard, J., Archer, E., Arneth, A., Bai, X., Barnes, D. et al.** 2021. Scientific outcome of the IPBES-IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change (Résultats scientifiques de l'atelier coparrainé par l'IPBES et le GIEC sur la biodiversité et le changement climatique). Bonn, Germany, IPBES secretariat. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4659158> (en anglais)
- Power, T., Wilson, D., Best, O., Brockie, T., Bourque Bearskin, L., Millender, E. & Lowe, J.** 2020. COVID-19 and Indigenous Peoples: An imperative for action (COVID-19 et les peuples autochtones : il est impératif d'agir). *Journal of Clinical Nursing*, 29(15–16) : 2737–2741. <https://doi.org/10.1111/jocn.15320> (en anglais)
- Pradhan, B., Kjellstrom, T., Atar, D., Sharma, P., Kayastha, B., Bhandari, G. & Pradhan, P.K.** 2019. Heat Stress Impacts on Cardiac Mortality in Nepali Migrant Workers in Qatar (Impacts des stress thermiques sur la mortalité cardiaque chez les travailleurs migrants népalais au Qatar). *Cardiology*, 143(1–2) : 37–48. <https://doi.org/10.1159/000500853> (en anglais)
- Preston, J.** 2023. Schools and emergency feeding in a national crisis in the United Kingdom: subterranean class strategies (Les écoles et l'alimentation d'urgence dans une crise nationale au Royaume-Uni : des stratégies de classe souterraines). *British Journal of Sociology of Education*, 44(4) : 631–648. <https://doi.org/10.1080/01425692.2023.2187299> (en anglais)
- Prieto López, A., Odriozola, F., Oberč, B.P., Demozzi, T., Ó Cuanacháin, D., Cuvillard, O. & Arroyo Schnell, A.** 2024. Assessing the biodiversity-agriculture nexus: an overview of international and European Union methods (Évaluation du lien entre la biodiversité et l'agriculture : aperçu des méthodes internationales et de l'Union européenne). Série IUCN Common Ground on Food and Agricultural Systems n° 2. Gland, Switzerland, IUCN. <https://doi.org/10.2305/KZMX9763> (en anglais)
- Priyadarshana, T.S., Martin, E.A., Sirami, C., Woodcock, B.A., Goodale, E., Martínez-Núñez, C., Lee, M. et al.** 2024. Crop and landscape heterogeneity increase biodiversity in agricultural landscapes: A global review and meta-analysis (L'hétérogénéité des cultures et des paysages accroît la biodiversité dans les paysages agricoles : vue d'ensemble globale et mét-analyse). *Ecology Letters*, 27(3) : e14412. <https://doi.org/10.1111/ele.14412> (en anglais)
- Priyadarshi, R.** 2024. Observation of post-yield supply chain impediments for spoilage mitigation and revenue generation opportunities at countryside (Observation des obstacles rencontrés par la chaîne d'approvisionnement

après la récolte afin d'atténuer les pertes et de générer des opportunités de revenus dans les campagnes). Journal of Global Operations and Strategic Sourcing, 17(1) : 127–145. <https://doi.org/10.1108/JGOSS-06-2023-0052> (en anglais)

Pulido, L. 2017. Rethinking Environmental Racism: White Privilege and Urban Development in Southern California (Repenser le racisme environnemental : privilège blanc et développement urbain dans le sud de la Californie). Dans : Environment: critical essays in human geography. pp. 379–407. Contemporary foundations of space and place (Fondements contemporains de l'espace et du lieu). USA, Routledge.

Quarshie, P.T., Abdulai, A., Abdulai, S., Antwi-Agyei, P. & Fraser, E.D.G. 2023. Why “formal” climate adaptation strategies fail in sub-Saharan Africa: Ignoring adapters’ agency in the case of smallholding agriculture farming practices in Bono East Region of Ghana (Pourquoi les stratégies « formelles » d'adaptation au climat échouent en Afrique subsaharienne : ignorance de l'agencéité des adaptateurs dans le cas des pratiques agricoles des petites exploitations dans la région de Bono Est au Ghana). Climate Resilience and Sustainability, 2(4) : e253. <https://doi.org/10.1002/clri.2.53> (en anglais)

Racehorse, V. & Hohag, A. 2023. Achieving Climate Justice Through Land Back: An Overview of Tribal Dispossession, Land Return Efforts, and Practical Mechanisms for LandBack (Réaliser la justice climatique via la restitution des terres : aperçu de la dépossession tribale, des efforts de restitution des terres et des mécanismes pratiques pour #LandBack). UNM School of Law Research Paper 34. Colorado Environmental Law Journal, 175 (2023). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4575288 (en anglais)

Reichhuber, A., Svoboda, M., King-Okumu, C., Mirzabaev, A., Vicente-Serrano, S.M., Srinivasan, R., Ehlert, K. et al. 2023. Multiscale Approaches for the Assessment and Monitoring of Social and Ecological Resilience to Drought. A Report of the Science-Policy Interface (Approches multi-échelles pour l'évaluation et le suivi de la résilience sociale et écologique à la sécheresse. Rapport de Science-Policy Interface). Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULCD). Bonn, Germany, United Nations Convention to Combat Desertification. <https://www.unccd.int/sites/default/files/2023-09/UNCCD%20SPI%20Drought%20Resilience.pdf> (en anglais)

Reilly, J.R., Artz, D.R., Biddinger, D., Bobiwash, K., Boyle, N.K., Brittain, C., Brokaw, J. et al. 2020. Crop production in the USA is frequently limited by a lack of pollinators [Aux États-Unis, la production agricole est souvent limitée par le manque de polliniseurs]. Proceedings of the Royal Society : Biological Sciences, 287(1931) : 20200922. <https://doi.org/10.1098/rspb.2020.0922> (en anglais)

Relief Web. 2025. Famine Early Warning System Network. [Cité le 12 juin 2025]. <https://reliefweb.int/organization/fews-net> (en anglais)

Resilience Alliance. 2020. Assessing resilience in social-ecological systems: Workbook for practitioners (Évaluer la résilience des systèmes socioécologiques : manuel pour les praticiens). Version 2.0. Resilience Alliance. https://www.resalliance.org/files/ResilienceAssessmentV2_2.pdf (en anglais)

Reyers, B., Moore, M.L., Haider, L.J. & Schlueter, M. 2022. The contributions of resilience to reshaping sustainable development (Les contributions de la résilience à la refonte du développement durable). Nature Sustainability, 5(8) : 657–664. <https://doi.org/10.1038/s41893-022-00889-6> (en anglais)

Richards, M.V. 2000. The postmodern perspective on home economics history (La perspective postmoderne sur l'histoire de l'économie domestique). Journal of Family and Consumer Sciences, 92(1) : 81–84.

Richardson, K., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S.E., Donges, J.F., Drücke, M. et al. 2023. Earth beyond six of nine planetary boundaries (La Terre au-delà de six des neuf limites planétaires). Science Advances, 9(37) : eadh2458. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458> (en anglais)

Riches, G. 2018. Food bank nations: Poverty, corporate charity and the right to food (Nations-banques alimentaires : pauvreté, charité d'entreprise et droit à l'alimentation). UK, Routledge. https://www.routledge.com/Food-Bank-Nations-Poverty-Corporate-Charity-and-the-Right-to-Food/Riches/p/book/9781138739758?srsltid=AfmBOoptf69YJJi96ufGdjg6_v0WDw_3wNujhDu5lRNlau7EgE30DeT (en anglais)

Rigg, J., Oven, K.J., Basyal, G.K. & Lamichhane, R. 2016. Between a rock and a hard place: Vulnerability and precarity in rural Nepal (Entre le marteau et l'enclume : vulnérabilité et précarité dans les zones rurales au Népal). Geoforum, 76 : 63–74. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2016.08.014> (en anglais)

Rivera, J.A., Colchero, M.A., Pérez-Ferrer, C. & Barquera, S. 2024. Perspective: Mexico's Experience in Building a Toolkit for Obesity and Noncommunicable Diseases Prevention (Expérience du Mexique dans la création d'une boîte à outils pour la prévention de l'obésité et des maladies non transmissibles). Advances in Nutrition, 15(3) : 100180. <https://doi.org/10.1016/j.advnut.2024.100180> (en anglais)

Rivera, J.A., Pedraza, L.S., Aburto, T.C., Batis, C., Sánchez-Pimienta, T.G., González De Cosío, T., López-Olmedo, N. & Pedroza-Tobías, A. 2016. Overview of the Dietary Intakes of the Mexican Population: Results from the National Health and Nutrition Survey 2012 (Aperçu des apports alimentaires de la population mexicaine : résultats de l'enquête nationale sur la santé et la nutrition 2012). The Journal of Nutrition, 146(9) : 1851S–1855S. <https://doi.org/10.3945/jn.115.221275> (en anglais)

RÉFÉRENCES

- Rizzuti, A.** 2022. Organized Crime in the Agri-Food Industry [La criminalité organisée dans l'industrie agroalimentaire]. Dans : Y. Zabyelina, K.L. Thachuk & E.U. Savona, eds. *The private sector and organized crime: criminal entrepreneurship, illicit profits, and private sector security governance* [Le secteur privé et le crime organisé : l'entrepreneuriat criminel, les profits illicites et la gouvernance de la sécurité du secteur privé]. Études de Routledge sur le crime organisé. UK and USA, Routledge.
- Roberts, G.S. & Fujita, N.** 2024. Low-Skilled Migrant Labor Schemes in Japan's Agriculture: Voices From the Field [Régimes de travail des migrants peu qualifiés dans l'agriculture japonaise : des voix s'élèvent du champ]. *Social Science Japan Journal*, 27(1) : 21–40. <https://doi.org/10.1093/ssjj/yjad016> (en anglais)
- Rocha, J.C.** 2022. Ecosystems are showing symptoms of resilience loss [Les écosystèmes présentent des symptômes de perte de résilience]. *Environmental Research Letters*, 17(6) : 065013. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac73a8> (en anglais)
- Rockström, J., Gupta, J., Lenton, T.M., Qin, D., Lade, S.J., Abrams, J.F., Jacobson, L. et al.** 2021. Identifying a Safe and Just Corridor for People and the Planet [Identifier un corridor sûr et juste pour les personnes et la planète]. *Earth's Future*, 9(4) : e2020EF001866. <https://doi.org/10.1029/2020EF001866> (en anglais)
- Rockström, J., Gupta, J., Qin, D., Lade, S.J., Abrams, J.F., Andersen, L.S., Armstrong McKay, D.I. et al.** 2023. Safe and just Earth system boundaries [Des frontières sûres et justes pour le système terrestre]. *Nature*, 619[7968] : 102–111. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06083-8> (en anglais)
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F.S., Lambin, E.F., Lenton, T.M. et al.** 2009. A safe operating space for humanity [Un espace de fonctionnement sûr pour l'humanité]. *Nature*, 461[7263] : 472–475. <https://doi.org/10.1038/461472a> (en anglais)
- Rodrigo, V.H.L. & Munasinghe, E.S.** 2020. Rubber cultivation for enhancing the environmental and social resilience to climate change in drier climates of Sri Lanka [Culture du caoutchouc pour améliorer la résilience environnementale et sociale au changement climatique dans les climats plus secs au Sri Lanka]. Présentation à l'atelier sur le changement climatique et les systèmes de caoutchouc naturel, 2020,. https://www.foreststreesagroforestry.org/wp-content/uploads/pdf/rubber/D2_Session%202.2/1.%20Dr%20Lakshman%20Rodrigo.pdf (en anglais)
- Rodríguez-Cruz, L.A., Álvarez-Berrios, N. & Niles, M.T.** 2022. Social-ecological interactions in a disaster context: Puerto Rican farmer households' food security after Hurricane Maria [Interactions socioécologiques dans un contexte de catastrophe : la sécurité alimentaire des ménages agricoles portoricains après l'ouragan Maria]. *Environmental Research Letters*, 17(4) : 044057. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac6004> (en anglais)
- Ronzani, P., Stojetz, W., Azzarri, C., Nico, G., Mane, E. & Brück, T.** 2025. Armed conflict and gendered participation in agrifood systems: Survey evidence from 29 African countries [Conflits armés et participation selon les sexes aux systèmes agroalimentaires : données d'enquête de 29 pays africains]. *Global Food Security*, 44 : 100821. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2024.100821> (en anglais)
- Rose, A.** 2004. Defining and measuring economic resilience to disasters [Définir et mesurer la résilience économique aux catastrophes]. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 13(4) : 307–314. <https://doi.org/10.1108/09653560410556528> (en anglais)
- Rosen, F., Settel, L., Irvine, F., Koselka, E.P.D., Miller, J.D. & Young, S.L.** 2024. Associations between food insecurity and child and parental physical, nutritional, psychosocial and economic well-being globally during the first 1000 days: A scoping review [Associations entre l'insécurité alimentaire et le bien-être physique, nutritionnel, psychosocial et économique de l'enfant et de ses parents à l'échelle mondiale au cours des 1 000 premiers jours : examen approfondi]. *Maternal & Child Nutrition*, 20(1) : e13574. <https://doi.org/10.1111/mcn.13574> (en anglais)
- Rosenberg, R., Gonzalez, A. & Narain, S.** 2009. The new moneylenders: Are the poor being exploited by high microcredit interest rates? [Les nouveaux prêteurs : les pauvres sont-ils exploités par les taux d'intérêt élevés des microcrédits ?] Occasional Paper. 15. Washington, D.C, CGAP. <https://www.cgap.org/sites/default/files/CGAP-Occasional-Paper-The-New-Moneylenders-Are-the-Poor-Being-Exploited-by-High-Microcredit-Interest-Rates-Feb-2009.pdf> (en anglais)
- Rosenstock, T.S., Mayzelle, M., Namoi, N. & Fantke, P.** 2020. Climate impacts of natural farming: A cradle to gate comparison between conventional practice and Andhra Pradesh Community Natural Farming [Impacts climatiques de l'agriculture naturelle : comparaison détaillée entre la pratique conventionnelle et l'agriculture naturelle de la communauté de l'Andhra Pradesh]. agriRxiv. [Cité le 4 juillet 2025]. <http://www.cabidigitallibrary.org/doi/10.31220/agriRxiv.2020.00013> (en anglais)
- Rosman, A., MacPherson, J., Arndt, M. & Helming, K.** 2024. Perceived resilience of community supported agriculture in Germany [La résilience perçue de l'agriculture soutenue par la communauté en Allemagne]. *Agricultural Systems*, 220 : 104068. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2024.104068> (en anglais)
- Rossi, A., Coscarello, M. & Biolghini, D.** 2021. (Re)Commoning Food and Food Systems. The Contribution of Social Innovation from Solidarity Economy (« (Re)Commoning [(Re)]Mise en commun) de l'alimentation et des systèmes alimentaires. Contribution de l'innovation sociale tirée de l'économie solidaire). *Agriculture*, 11(6) : 548. <https://doi.org/10.3390/agriculture11060548> (en anglais)

- Rotz, S., Gravely, E., Mosby, I., Duncan, E., Finnis, E., Horgan, M., LeBlanc, J. et al.** 2019. Automated pastures and the digital divide: How agricultural technologies are shaping labour and rural communities [Pâturages automatisés et fracture numérique : comment les technologies agricoles façonnent le travail et les communautés rurales]. *Journal of Rural Studies*, 68 : 112–122. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.01.023> (en anglais)
- Roy, H.E., Pauchard, A., Stoett, P., Renard Truong, T., Bacher, S., Galil, B.S., Hulme, P.E. et al.** 2024. IPBES Invasive Alien Species Assessment: Summary for Policymakers [Évaluation par l'IPBES des espèces exotiques envahissantes : synthèse pour les responsables politiques]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.11254974> (en anglais)
- Ruder, S.L.** 2025. The ‘terms and conditions’ of surveillance capitalism: theorizing agricultural data policy and governance [Les « conditions générales » du capitalisme de surveillance : théoriser la politique et la gouvernance des données agricoles]. *The Journal of Peasant Studies*, 52(4) : 725–750. <https://doi.org/10.1080/03066150.2024.2429480> (en anglais)
- Ruiz, S.** 2024. Forest Carbon Storage, Explained [Explication du stockage du carbone dans les forêts]. Dans : Woodwell Climate Research Centre. [Cité le 4 juillet 2025]. <https://www.woodwellclimate.org/global-forest-carbon-storage-explained/> (en anglais)
- Assemblée des femmes rurales.** 2025. Rural Women’s Assembly. <https://www.ruralwomensassembly.org/#:~:text=The%20Rural%20Women's%20Assembly%20is,stands%20as%20a%20cohesive%20network> (en anglais).
- Ryall, Á.** 2019. The Aarhus Convention: Standards for Access to Justice in Environmental Matters [La convention d'Aarhus : normes d'accès à la justice en matière d'environnement]. Dans : D.L. Shelton, J.R. May, J. Razzaque, O. McIntyre & S.J. Turner, eds. *Environmental Rights: The Development of Standards* [Droits environnementaux : le développement des normes]. pp. 116–146. UK, Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108612500.006> (en anglais)
- Ryan, M.** 2019. Ethics of Using AI and Big Data in Agriculture: The Case of a Large Agriculture Multinational [Éthique de l'utilisation de l'IA et du Big Data dans l'agriculture : le cas d'une grande multinationale agricole]. *The ORBIT Journal*, 2(2) : 1–27. <https://doi.org/10.29297/orbit.v2i2.109> (en anglais)
- Ryan, M.** 2023. The social and ethical impacts of artificial intelligence in agriculture: mapping the agricultural AI literature [Les impacts sociaux et éthiques de l'intelligence artificielle dans l'agriculture : cartographie de la littérature sur l'IA dans l'agriculture]. *AI & Society*, 38(6) : 2473–2485. <https://doi.org/10.1007/s00146-021-01377-9> (en anglais)
- Rye, J.F. & Scott, S.** 2018. International Labour Migration and Food Production in Rural Europe: A Review of the Evidence [Migration internationale de la main-d'œuvre et production alimentaire dans l'Europe rurale : examen des données]. *Sociologia Ruralis*, 58(4) : 928–952. <https://doi.org/10.1111/soru.12208> (en anglais)
- Sachs, J.D., Karim, S.S.A., Aknin, L., Allen, J., Brosbøl, K., Colombo, F., Barron, G.C. et al.** 2022. The Lancet Commission on lessons for the future from the COVID-19 pandemic [Commission Lancet sur les leçons pour l'avenir de la pandémie COVID-19]. *The Lancet*, 400(10359) : 1224–1280. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01585-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01585-9) (en anglais)
- Sadanandan, A.** 2014. Political Economy of Suicide: Financial Reforms, Credit Crunches and Farmer Suicides in India [Économie politique du suicide : réformes financières, resserrement du crédit et suicides chez les agriculteurs en Inde]. *Journal of Developing Areas*, 48(4) : 287–307. <https://papers.ssrn.com/abstract=2942490> (en anglais)
- Sahinyazan, F.G., Rancourt, M. & Verter, V.** 2021. Food Aid Modality Selection Problem [Problème de sélection des modalités de l'aide alimentaire]. *Production and Operations Management*, 30(4) : 965–983. <https://doi.org/10.1111/poms.13287> (en anglais)
- Salamanca, A., Nugroho, A., Osbeck, M., Bharwani, S. & Dwisasantti, N.** 2015. Managing a living cultural landscape: Bali's subaks and the UNESCO World Heritage Site [Gestion d'un paysage culturel vivant : les subaks de Bali et le site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO]. Bangkok, Stockholm Environment Institute - Asia. <https://www.sei.org/publications/managing-a-living-cultural-landscape-balisis-subaks-and-the-unesco-world-heritage-site/> (en anglais)
- Salazar, R., Louwaars, N.P. & Visser, B.** 2007. Protecting Farmers’ New Varieties: New Approaches to Rights on Collective Innovations in Plant Genetic Resources [Protéger les nouvelles variétés des agriculteurs : nouvelles approches des droits sur les innovations collectives en matière de ressources phytogénétiques]. *World Development*, 35(9) : 1515–1528. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2006.05.019> (en anglais)
- Sales, M.** 2023. The Refugee Crisis’ Double Standards: Media Framing and the Proliferation of Positive and Negative Narratives During the Ukrainian and Syrian Crises [Deux poids, deux mesures dans la crise des réfugiés : le cadrage médiatique et la prolifération des récits positifs et négatifs pendant les crises ukrainienne et syrienne]. Euromesco. [Cité le 17 décembre 2024]. <https://www.euromesco.net/publication/the-refugee-crisis-double-standards-media-framing-and-the-proliferation-of-positive-and-negative-narratives-during-the-ukrainian-and-syrian-crisis/> (en anglais)
- Salifu, G.A.N.** 2024. Does livelihood diversification improve food security among rural households?: evidence from Ghana [La diversification des moyens de subsistance améliore-t-elle la sécurité alimentaire des ménages ruraux : données du Ghana]. *African Geographical Review* : 1–16. <https://doi.org/10.1080/19376812.2024.2408030> (en anglais)
- Santo, R., Yong, R. & Palmer, A.** 2014. Collaboration Meets Opportunity: The Baltimore Food Policy Initiative [La collaboration rencontre l'opportunité : l'initiative de politique alimentaire de Baltimore]. *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, 4(3) : 193–208. <https://doi.org/10.5304/jafscd.2014.043.012> (en anglais)

RÉFÉRENCES

- Scheper-Hughes, N.** 2008. A Talent for Life: Reflections on Human Vulnerability and Resilience (Un talent pour la vie : réflexions sur la vulnérabilité et la résilience humaines). *Ethnos*, 73(1) : 25–56. <https://doi.org/10.1080/00141840801927525> (en anglais)
- Schiff, R., Levkoe, C.Z. & Wilkinson, A.** 2022. Food Policy Councils: A 20-Year Scoping Review [Comités de politique alimentaire : examen approfondi sur plus de 20 ans] (1999–2019). *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6 : 868995. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.868995> (en anglais)
- Schipanski, M.E., MacDonald, G.K., Rosenzweig, S., Chappell, M.J., Bennett, E.M., Kerr, R.B., Blesh, J. et al.** 2016. Realizing Resilient Food Systems (Réaliser des systèmes alimentaires résilients). *BioScience*, 66(7) : 600–610. <https://doi.org/10.1093/biosci/biw052> (en anglais)
- Schlee, G.** 2013. Why States Still Destroy Pastoralism and How They Can Learn That in Their Own Interest They Should Not (Pourquoi les États détruisent encore le pastoralisme et comment ils peuvent apprendre que, dans leur propre intérêt, ils ne devraient pas le faire). *Nomadic Peoples*, 17(2) : 6–19. <https://doi.org/10.3167/np.2013.170203> (en anglais)
- Schneider, J.M., Zabel, F. & Mauser, W.** 2022. Global inventory of suitable, cultivable and available cropland under different scenarios and policies (Inventaire mondial des terres cultivables et disponibles selon différents scénarios et politiques). *Scientific Data*, 9(1) : 527. <https://doi.org/10.1038/s41597-022-01632-8> (en anglais)
- Schneider, K.R., Remans, R., Bekele, T.H., Aytekin, D., Conforti, P., Dasgupta, S., DeClerck, F. et al.** 2025. Governance and resilience as entry points for transforming food systems in the countdown to 2030 (La gouvernance et la résilience comme points d'entrée pour la transformation des systèmes alimentaires à l'horizon 2030). *Nature Food*, 6(1) : 105–116. <https://doi.org/10.1038/s43016-024-01109-4> (en anglais)
- Schoneveld, G.C.** 2022. Transforming food systems through inclusive agribusiness (Transformer les systèmes alimentaires grâce à l'agro-industrie inclusive). *World Development*, 158 : 105970. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.105970> (en anglais)
- Schot, J. & Steinmueller, W.E.** 2016. Framing innovation policy for transformative change: Innovation policy 3.0 (Encadrer la politique d'innovation pour un changement transformateur : la politique d'innovation 3.0). UK, Science Policy Research Unit, University of Sussex. <https://www.johanschot.com/wp-content/uploads/2016/09/Framing-Innovation-Policy-for-Transformative-Change-Innovation-Policy-3.0-2016.pdf> (en anglais)
- Schröter, M. & Van Oudenhoven, A.P.E.** 2016. Ecosystem Services Go Beyond Money and Markets: Reply to Silvertown (Les services écosystémiques vont au-delà de l'argent et des marchés : réponse à Silvertown). *Trends in Ecology & Evolution*, 31(5) : 333–334. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2016.03.001> (en anglais)
- Schugurensky, D. & Mook, L.** 2024. Participatory budgeting and local development: Impacts, challenges, and prospects (Budget participatif et développement local : impacts, défis et perspectives). *Local Development & Society*, 5(3) : 433–445. <https://doi.org/10.1080/26883597.2024.2391664> (en anglais)
- Schuhbauer, A., Cisneros-Montemayor, A., Chuenpagdee, R. & Sumaila, U.** 2019. Assessing the economic viability of small-scale fisheries: an example from Mexico (Évaluation de la viabilité économique de la pêche à petite échelle : exemple au Mexique). *Marine Ecology Progress Series*, 617–618 : 365–376. <https://doi.org/10.3354/meps12942> (en anglais)
- Schuler, T.M., Thomas-Van Gundy, M., Brown, J.P. & Wiedenbeck, J.K.** 2017. Managing Appalachian hardwood stands using four management practices: 60-year results (Gestion des peuplements de feuillus des Appalaches à l'aide de quatre pratiques de gestion : résultats sur 60 ans). *Forest Ecology and Management*, 387 : 3–11. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2016.08.019> (en anglais)
- Scoones, I., Stirling, A., Abrol, D., Atela, J., Charli-Joseph, L., Eakin, H., Ely, A. et al.** 2020. Transformations to sustainability: combining structural, systemic and enabling approaches (Transformations vers la durabilité : combiner les approches structurelles, systémiques et habilitantes). *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 42 : 65–75. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2019.12.004> (en anglais)
- Scoones, I.** 2024. Pastoralists responding to shocks : rethinking resilience (La réponse des pasteurs face aux chocs : repenser la résilience). Dans : *Pastoralism, Uncertainty and Resilience - PASTRES*. [Cité le 13 décembre 2024]. <https://pastres.org/2024/01/09/pastoralists-responding-to-shocks-rethinking-resilience/> (en anglais)
- Seekell, D., Carr, J., Dell'Angelo, J., D'Odorico, P., Fader, M., Gephart, J., Kummu, M. et al.** 2017. Resilience in the global food system (Résilience dans le système alimentaire mondial). *Environmental Research Letters*, 12(2) : 025010. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa5730> (en anglais)
- Semba, R.D., Askari, S., Gibson, S., Bloem, M.W. & Kraemer, K.** 2022. The Potential Impact of Climate Change on the Micronutrient-Rich Food Supply. (L'impact potentiel du changement climatique sur l'approvisionnement en aliments riches en micronutriments). *Advances in Nutrition*, 13(1) : 80–100. <https://doi.org/10.1093/advances/nmab104> (en anglais)
- Semplici, G. & Campbell, T.** 2023. The revival of the drylands: re-learning resilience to climate change from pastoral livelihoods in East Africa (La renaissance des terres arides : réapprendre la résilience au changement climatique à partir des moyens de subsistance pastoraux en Afrique orientale). *Climate and Development*, 15(9) : 779–792. <https://doi.org/10.1080/17565529.2022.2160197> (en anglais)

- Semplici, G., Haider, L.J., Unks, R., Mohamed, T.S., Simula, G., Tsering (Huadancairang), P., Maru, N., Pappagallo, L. & Taye, M.** 2024. Relational resiliences: reflections from pastoralism across the world (Résiliences relationnelles : réflexions sur le pastoralisme à travers le monde). *Ecosystems and People*, 20(1) : 2396928. <https://doi.org/10.1080/2639516.2024.2396928> (en anglais)
- Sen, A.** 2001. Many faces of gender inequality (Les multiples visages de l'inégalité entre les sexes). *Frontline*, 18(22) : 35-39. <https://www.sas.upenn.edu/~dludden/MANY%20FACES%20OF%20GENDER%20INEQUALITY.htm> (en anglais)
- SEND Ghana.** 2014. Budget Monitoring by SEND-GHANA and its Partners Helps Improve Nutrition for Children and Support Local Farmers (Le suivi budgétaire effectué par SEND-GHANA et ses partenaires contribue à améliorer la nutrition des enfants et à soutenir les agriculteurs locaux). Dans : SEND Ghana. [Cité le 4 juillet 2025]. <https://sendwestafrica.org/nu/gh/budget-monitoring-by-send-ghana-and-its-partners-helps-improve-nutrition-for-children-and-support-local-farmers/> (en anglais)
- Seneviratne, S., Zhang, X., Adnan, M., Badi, W., Dereczynski, C., Di Luca, A., Ghosh, S. et al.** 2023. Weather and Climate Extreme Events in a Changing Climate (Les phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes dans un climat en évolution). Dans : Climate Change 2021: The Physical Science Basis (Changement climatique 2021 : la base scientifique physique). Contribution du groupe de travail I au sixième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Première édition, pp. 1 513–1 766. UK and USA, Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009157896> (en anglais)
- Seto, K.C., Güneralp, B. & Hutyra, L.R.** 2012. Global forecasts of urban expansion to 2030 and direct impacts on biodiversity and carbon pools (Prévisions mondiales de l'expansion urbaine jusqu'en 2030 et impacts directs sur la biodiversité et les réservoirs de carbone). *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(40) : 16083–16088. <https://doi.org/10.1073/pnas.1211658109> (en anglais)
- Seto, K.C. & Ramankutty, N.** 2016. Hidden linkages between urbanization and food systems (Liens cachés entre l'urbanisation et les systèmes alimentaires). *Science*, 352(6288) : 943–945. <https://doi.org/10.1126/science.aaf7439> (en anglais)
- Setsoafia, E.D., Ma, W. & Renwick, A.** 2022. Effects of sustainable agricultural practices on farm income and food security in northern Ghana (Effets des pratiques agricoles durables sur le revenu agricole et la sécurité alimentaire dans le nord du Ghana). *Agricultural and Food Economics*, 10(1) : 9. <https://doi.org/10.1186/s40100-022-00216-9> (en anglais)
- SEWA (Association des travailleuses indépendantes).** 2025. Self Employed Women's Association. <https://www.sewa.org/> (en anglais)
- Shaban, A.A. & McAllister, G.** 2024. Resilience, Reciprocity and Recovery in Gaza: Drawing Lessons from Women-led Agribusinesses Amidst Conflict and Crisis (Résilience, reciprocité et rétablissement à Gaza : tirer les leçons des entreprises agroalimentaires dirigées par des femmes dans un contexte de conflit et de crise). GUPAP. <https://agroecology.world/wp-content/uploads/2024/12/GUPAP-Report-December-2024-2.pdf> (en anglais)
- Shaker, Y., Grineski, S.E., Collins, T.W. & Flores, A.B.** 2023. Redlining, racism and food access in US urban cores (Redlining, racisme et accès à l'alimentation dans les centres urbains aux États-Unis). *Agriculture and Human Values*, 40(1) : 101–112. <https://doi.org/10.1007/s10460-022-10340-3> (en anglais)
- Sherman, M., Ford, J., Llanos-Cuentas, A. & Valdivia, M.J.** 2016. Food system vulnerability amidst the extreme 2010–2011 flooding in the Peruvian Amazon: a case study from the Ucayali region (Vulnérabilité des systèmes alimentaires face aux inondations extrêmes de 2010-2011 en Amazonie péruvienne : étude de cas de la région d'Ucayali). *Food Security*, 8(3) : 551–570. <https://doi.org/10.1007/s12571-016-0583-9> (en anglais)
- Shiue, C.** 2004. Local Granaries and Central Government Disaster Relief: Moral Hazard and Intergovernmental Finance in Eighteenth- and Nineteenth-Century China (Les greniers locaux et l'aide aux sinistrés du gouvernement central : risque moral et finances intergouvernementales dans la Chine des XVIIIe et XIXe siècles). *The Journal of Economic History*, 64(1) : 100–124. <https://www.jstor.org/stable/3874943> (en anglais)
- Shrestha, P., Small, G.E. & Kay, A.** 2020. Quantifying nutrient recovery efficiency and loss from compost-based urban agriculture (Quantification de l'efficacité de la récupération des nutriments et des pertes provenant de l'agriculture urbaine à base de compost). *PLOS ONE*, 15(4) : e0230996. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230996> (en anglais)
- Shwaikh, M.** 2023. Beyond Expectations of Resilience: Towards a Language of Care (Au-delà des attentes en matière de résilience : vers un langage de soin). *Global Studies Quarterly*, 3(2) : ksad030. <https://doi.org/10.1093/isagsq/ksad030> (en anglais)
- Sibylee, D.** 2024. A just transition to agroecology. Briefing Note (Une transition juste vers l'agroécologie. Note d'information). Geneva, Switzerland, FIAN International. https://www.fian.org/files/is/htdocs/wp11102127_GNIAANVR7U/www/files/AgroecologyJustTransition_en.pdf (en anglais)
- Sietz, D., Klimek, S. & Dauber, J.** 2022. Tailored pathways toward revived farmland biodiversity can inspire agroecological action and policy to transform agriculture (Des voies adaptées vers la revitalisation de la biodiversité des terres agricoles peuvent inspirer des actions et des politiques agroécologiques visant à transformer l'agriculture). *Communications Earth & Environment*, 3(1) : 211. <https://doi.org/10.1038/s43247-022-00527-1> (en anglais)

RÉFÉRENCES

- Silvertown, J.** 2015. Have Ecosystem Services Been Oversold? [Les services écosystémiques ont-ils été survendus ?] *Trends in Ecology & Evolution*, 30(11) : 641–648. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2015.08.007> (en anglais)
- Simon, S.L., Bouville, A., Land, C.E. & Beck, H.L.** 2010. Radiation doses and cancer risks in the Marshall Islands associated with exposure to radioactive fallout from Bikini and Enewetak nuclear weapons tests: summary (Doses de radiation et risques de cancer dans les îles Marshall associés à l'exposition aux retombées radioactives des essais d'armes nucléaires de Bikini et d'Enewetak : résumé). *Health Physics*, 99(2) : 105–123. <https://doi.org/10.1097/HP.0b013e3181dc523c> (en anglais)
- Simpson, L.B.** 2016. Indigenous Resurgence and Co-resistance [Résurgence indigène et co-résistance]. *Critical Ethnic Studies*, 2(2) : 19. <https://doi.org/10.5749/jcritethnstud.2.2.0019> (en anglais)
- Sina, D., Chang-Richards, A.Y., Wilkinson, S. & Potangaroa, R.** 2019. A conceptual framework for measuring livelihood resilience: Relocation experience from Aceh, Indonesia [Cadre conceptuel pour mesurer la résilience des moyens de subsistance : expérience de relocalisation depuis Aceh, en Indonésie]. *World Development*, 117 : 253–265. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.01.003> (en anglais)
- Sinclair, F. & Coe, R.** 2019. processors The options by context approach: a paradigm shift in agronomy [Processseurs 2019. L'approche des options par le contexte : changement de paradigme en agronomie]. *Experimental Agriculture*, 55(S1) : 1–13. <https://doi.org/10.1017/S0014479719000139> (en anglais)
- Singh, R., Bhutia, K.S., Bhutia, T.U. & Babu, S.** 2022. Rangeland Conservation, Pastoralist Displacement, and Long-term Implications of a Grazing Ban in the Indian Himalaya [Conservation des prairies, déplacement des pasteurs et implications à long terme d'une interdiction de pâturage dans l'Himalaya indien]. *Ecology, Economy and Society - the INSEE Journal*. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.343112> (en anglais)
- Skinner, C. & Hayson, G.** 2017. The Informal Sector's Role in Food Security: A Missing Link in Policy Debates [Le rôle du secteur informel dans la sécurité alimentaire : un lien manquant dans les débats politiques]. *Waterloo, Canada, Hungry Cities Partnership Discussion Paper n° 6*. <https://scholars.wlu.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=hcp> (en anglais)
- Smit, B. & Wandel, J.** 2006. Adaptation, adaptive capacity and vulnerability [Adaptation, capacité d'adaptation et vulnérabilité]. *Global Environmental Change*, 16(3) : 282–292. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.03.008> (en anglais)
- Smith, G.** 2025. Maintaining and strengthening social assistance systems in conflict settings: Synthesis note [Maintenir et renforcer les systèmes d'assistance sociale dans les situations de conflit : note de synthèse]. DAI Global UK Ltd, United Kingdom, Social Protection Technical Assistance, Advice, and Resources Facility (STAAR). https://socialprotection.org/sites/default/files/publications_files/Synthesis%20note%20FINAL.pdf (en anglais)
- Smith, K., Lawrence, G., MacMahon, A., Muller, J. & Brady, M.** 2016. The resilience of long and short food chains: a case study of flooding in Queensland, Australia [Résilience des chaînes alimentaires longues et courtes : étude de cas des inondations dans le Queensland, en Australie]. *Agriculture and Human Values*, 33(1) : 45–60. <https://doi.org/10.1007/s10460-015-9603-1> (en anglais)
- Smith, M.R., Mueller, N.D., Springmann, M., Sulser, T.B., Garibaldi, L.A., Gerber, J., Wiebe, K. & Myers, S.S.** 2022. Pollinator Deficits, Food Consumption, and Consequences for Human Health: A Modeling Study [Déficits en pollinisateurs, consommation alimentaire et conséquences pour la santé humaine : étude de modélisation]. *Environmental Health Perspectives*, 130(12) : 127003. <https://doi.org/10.1289/EHP10947> (en anglais)
- Snyder, K.A. & Sulle, E.B.** 2011. Tourism in Maasai communities: a chance to improve livelihoods? [Tourisme dans les communautés Maasai : une chance d'améliorer les moyens de subsistance ?] *Journal of Sustainable Tourism*, 19(8) : 935–951. <https://doi.org/10.1080/09669582.2011.579617> (en anglais)
- Søgaard Jørgensen, P., Jansen, R.E.V., Avila Ortega, D.I., Wang-Erlandsson, L., Donges, J.F., Österblom, H., Olsson, P. et al.** 2024. Evolution of the polycrisis: Anthropocene traps that challenge global sustainability [Évolution de la polycrise : les pièges de l'Anthropocène qui remettent en cause la durabilité mondiale]. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 379(1893) : 20220261. <https://doi.org/10.1098/rstb.2022.0261> (en anglais)
- Soma, T., Kozhikode, R. & Krishnan, R.** 2021. Tilling food under: Barriers and opportunities to address the loss of edible food at the farm-level in British Columbia, Canada [Le labourage des denrées alimentaires : obstacles et opportunités pour remédier à la perte d'aliments comestibles au niveau de l'exploitation agricole en Colombie-Britannique, au Canada]. *Resources, Conservation and Recycling*, 170 : 105571. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105571> (en anglais)
- Soma, T., Shulman, T., Li, B., Bulkan, J. & Curtis, M.** 2022. Food assets for whom? Community perspectives on food asset mapping in Canada [Des biens alimentaires pour qui ? Perspectives communautaires sur la cartographie des ressources alimentaires au Canada]. *Journal of Urbanism : International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 15(3) : 322–339. <https://doi.org/10.1080/17549175.2021.1918750> (en anglais)
- Soma, T.** 2016. The Tale of the Crying Rice: The Role of Unpaid Foodwork and Learning in Food Waste Prevention and Reduction in Indonesian Households [L'histoire du riz qui pleure : le rôle du travail alimentaire non rémunéré et de l'apprentissage dans la prévention et la réduction du gaspillage alimentaire chez les ménages indonésiens]. Dans : J. Sumner, ed. *Learning, Food, and Sustainability*. pp. 19–34. USA, Palgrave Macmillan US. https://doi.org/10.1057/978-1-137-53904-5_2 (en anglais)

- Soselisa, H.L. & Ellen, R.** 2013. The Management of Cassava Toxicity and Its Changing Sociocultural Context in the Kei Islands, Eastern Indonesia [La gestion de la toxicité du manioc et son contexte socioculturel changeant dans les îles Kei, en Indonésie orientale]. *Ecology of Food and Nutrition*, 52(5) : 427–450. <https://doi.org/10.1080/03670244.2012.751913> (en anglais)
- Sparling, T.M., Offner, C., Deeney, M., Denton, P., Bash, K., Juel, R., Moore, S. & Kadiyala, S.** 2024. Intersections of Climate Change with Food Systems, Nutrition, and Health: An Overview and Evidence Map [Intersections entre changement climatique et les systèmes alimentaires, la nutrition et la santé : vue d'ensemble et carte factuelle]. *Advances in Nutrition*, 15(9) : 100274. <https://doi.org/10.1016/j.adnvut.2024.100274> (en anglais)
- SPIAC-B.** 2019. SPIAC-B : Social Protection Inter-Agency Cooperation Board. Dans : Organisation internationale du travail. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcms5/groups/public/@dgreports/@nylo/documents/genericdocument/wcms_618293.pdf (en anglais)
- Spring, C., Garthwaite, K. & Fisher, A.** 2022. Containing Hunger, Contesting Injustice? Exploring the Transnational Growth of Foodbanking- and Counter-responses- Before and During the COVID-19 Pandemic [Contenir la faim, contester l'injustice ? Exploration de la croissance transnationale de la banque alimentaire - et des contre-réponses - avant et pendant la pandémie de COVID-19]. *Food Ethics*, 7(1) : 6. <https://doi.org/10.1007/s41055-022-00099-y> (en anglais)
- Springmann, M., Clark, M., Mason-D'Croz, D., Wiebe, K., Bodirsky, B.L., Lassaletta, L., De Vries, W. et al.** 2018. Options for keeping the food system within environmental limits [Options pour maintenir le système alimentaire dans les limites de l'environnement]. *Nature*, 562(7728) : 519–525. <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0594-0>
- START Network.** 2017. The Urban Early Warning Early Action Project: Food Security & Nutrition [Le projet d'alerte précoce et d'action précoce en milieu urbain : sécurité alimentaire et nutrition]. https://cng-cdn.oxfam.org/kenya.oxfam.org/s3fs-public/file_attachments/UEWEA%20project%20profile%202017.pdf (en anglais)
- Stephens, P.** 2021. Social finance for sustainable food systems: opportunities, tensions and ambiguities [La finance sociale pour des systèmes alimentaires durables : opportunités, tensions et ambiguïtés]. *Agriculture and Human Values*, 38(4) : 1123–1137. <https://doi.org/10.1007/s10460-021-10222-0> (en anglais)
- Stevenson, P.** 2023. Links between industrial livestock production, disease including zoonoses and antimicrobial resistance [Liens entre la production industrielle de bétail, les maladies, y compris les zoonoses, et la résistance antimicrobienne]. *Animal Research and One Health*, 1(1) : 137–144. <https://doi.org/10.1002/aro.2.19> (en anglais)
- Stock, R. & Gardezi, M.** 2021. Make bloom and let wither: Biopolitics of precision agriculture at the dawn of surveillance capitalism [Faire fleurir et laisser flétrir : biopolitique de l'agriculture de précision à l'aube du capitalisme de surveillance]. *Geoforum*, 122 : 193–203. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.04.014> (en anglais)
- Striffler, S.** 2024. Corporate Concentration in the Food Industry [Concentration des entreprises dans l'industrie alimentaire]. UK, Oxford University Press. [Cité le 26 mars 2025]. <https://oxfordre.com/foodstudies/view/10.1093/acrefore/9780197762530.001.0001/acrefore-9780197762530-e-84> (en anglais)
- Stringer, C., Burmester, B. & Michailova, S.** 2022. Modern slavery and the governance of labor exploitation in the Thai fishing industry [L'esclavage moderne et la gouvernance de l'exploitation du travail dans l'industrie de la pêche thaïlandaise]. *Journal of Cleaner Production*, 371 : 133645. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133645> (en anglais)
- Swyngedouw, E.** 2004. Scaled Geographies: Nature, Place, and the Politics of Scale [Géographies à échelles : nature, lieu et politique d'échelle]. Dans : E. Sheppard & R.B. McMaster, eds. *Scale and Geographic Inquiry* [Enquête sur l'échelle et la géographie]. Première édition, pp. 129–153. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470999141.ch7> (en anglais)
- Syromyatnikov, M.Y., Isuwa, M.M., Savinkova, O.V., Derevshchikova, M.I. & Popov, V.N.** 2020. The Effect of Pesticides on the Microbiome of Animals [L'effet des pesticides sur le microbiome des animaux]. *Agriculture*, 10(3) : 79. <https://doi.org/10.3390/agriculture10030079> (en anglais)
- Écosse. Loi de** 2022 sur la nation de la bonne alimentation [Écosse]. 26 juillet 2022. Également disponible à l'adresse suivante : <https://www.legislation.gov.uk/asp/2022/5/contents> (en anglais)
- Taillie, L.S., Reyes, M., Colchero, M.A., Popkin, B. & Corvalán, C.** 2020. An evaluation of Chile's Law of Food Labeling and Advertising on sugar-sweetened beverage purchases from 2015 to 2017: A before-and-after study [Évaluation de la loi chilienne sur l'étiquetage des aliments et la publicité sur les achats de boissons sucrées de 2015 à 2017 : étude avant et après]. *PLOS Medicine*, 17(2) : e1003015. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003015> (en anglais)
- Táiwò, O.O.** 2022. Reconsidering reparations: worldmaking in the case of climate crisis [Réévaluer les réparations : la construction du monde dans le cas de la crise climatique]. Série « Philosophy of race ». USA, Oxford University Press.
- Talukder, B., Ganguli, N., Choi, E., Tofighi, M., Vanloon, G.W. & Orbinski, J.** 2024. Exploring the nexus: Comparing and aligning Planetary Health, One Health, and EcoHealth [Explorer le lien : comparaison et alignement de la Santé planétaire, Une seule santé et EcoHealth]. *Global Transitions*, 6 : 66–75. <https://doi.org/10.1016/j.glt.2023.12.002> (en anglais)

RÉFÉRENCES

- Tanner, T., Lewis, D., Wrathall, D., Bronen, R., Cradock-Henry, N., Huq, S., Lawless, C. et al.** 2015. Livelihood resilience in the face of climate change (Résilience des moyens de subsistance face au changement climatique). *Nature Climate Change*, 5(1) : 23–26. <https://doi.org/10.1038/nclimate2431> (en anglais)
- Tarasuk, V. & Davis, B.** 1996. Responses to Food Insecurity in the Changing Canadian Welfare State (Réponses à l'insécurité alimentaire dans un État-providence canadien en mutation). *Journal of Nutrition Education*, 28(2) : 71–75. [https://doi.org/10.1016/S0022-3182\(96\)70029-8](https://doi.org/10.1016/S0022-3182(96)70029-8) (en anglais)
- Tayoh, L.N.** 2020. Destruction of Soil Health and Risk of Food Contamination by Application of Chemical Fertilizer (Destruction de la santé des sols et risque de contamination des aliments par l'application d'engrais chimiques). Dans : K. Baudh, S. Kumar, R.P. Singh & J. Korstad, eds. *Ecological and Practical Applications for Sustainable Agriculture* (Applications écologiques et pratiques pour une agriculture durable). pp. 53–64. Singapore, Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-15-3372-3_3 (en anglais)
- Teigiserova, D.A., Hamelin, L. & Thomsen, M.** 2020. Towards transparent valorization of food surplus, waste and loss: Clarifying definitions, food waste hierarchy, and role in the circular economy (Vers une valorisation transparente des surplus, gaspillages et pertes alimentaires : clarification des définitions, hiérarchie des déchets alimentaires et rôle dans l'économie circulaire). *Science of The Total Environment*, 706 : 136033. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.136033> (en anglais)
- Tendall, D.M., Joerin, J., Kopainsky, B., Edwards, P., Shreck, A., Le, Q.B., Kruetli, P., Grant, M. & Six, J.** 2015. Food system resilience: Defining the concept (Résilience des systèmes alimentaires : définition du concept). *Global Food Security*, 6 : 17–23. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2015.08.001> (en anglais)
- Teng, P. & Montesclaros, J.** 2019. Singapore's '30 by 30' Strategy: Can Food Self-Production Be Achieved? (La stratégie « 30 par 30 » à Singapour : l'autoproduction alimentaire est-elle possible ?) 054. RSIS Commentary. <https://dr.ntu.edu.sg/server/api/core/bitstreams/667f1917-fc6b-40b2-9ede-24a1ca46e438/content> (en anglais)
- Tenzing, J.D.** 2020. Integrating social protection and climate change adaptation: A review (Intégrer la protection sociale et l'adaptation au changement climatique : étude). *WIREs Climate Change*, 11(2) : e626. <https://doi.org/10.1002/wcc.626> (en anglais)
- Termeer, C.J.A.M., Dewulf, A., Breeman, G. & Stiller, S.J.** 2015. Governance Capabilities for Dealing Wisely With Wicked Problems (Capacités de gouvernance pour traiter avec sagesse les problèmes les plus graves). *Administration & Society*, 47(6) : 680–710. <https://doi.org/10.1177/0095399712469195> (en anglais)
- Thallam, V.K. & Patel, R.** 2025. Andhra Pradesh community managed natural farming – a conversation (Agriculture naturelle gérée par la communauté d'Andhra Pradesh – conversation). *The Journal of Peasant Studies* : 1–16. <https://doi.org/10.1080/03066150.2024.2445650> (en anglais)
- The Food Foundation.** 2017. Plan de gouvernance alimentaire et nutritionnelle du Brésil. Série sur l'apprentissage international / 4. UK, Institute of Development Studies. https://foodfoundation.org.uk/sites/default/files/2021-10/4-Briefing-Brazil_vF.pdf (en anglais)
- The Lancet.** 2023. One Health: a call for ecological equity. (Une seule santé : un appel à l'équité écologique). *The Lancet*, 401(10372) : 169. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00090-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00090-9) (en anglais)
- La Land Matrix.** 2025. The Land Matrix Initiative. [Cité le 7 juillet 2025]. <https://landmatrix.org/about/the-land-matrix-initiative/> (en anglais)
- Thomas, A., Baptiste, A., Martyr-Koller, R., Pringle, P. & Rhiney, K.** 2020. Climate Change and Small Island Developing States (Changement climatique et les habitats de mangrove et les petits États insulaires en développement). *Annual Review of Environment and Resources*, 45(1) : 1–27. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-012320-083355> (en anglais)
- Thomas, A., Pringle, P., Pfeiderer, P. & Schleussner, C.-F.** 2017. Tropical cyclones: impacts, the link to climate change and adaptation (Cyclones tropicaux : impacts, lien avec le changement climatique et adaptation). *Climate Analytics*. <https://climateanalytics.org/publications/tropical-cyclones-impacts-the-link-to-climate-change-and-adaptation> (en anglais)
- Thomas, K., Hardy, R.D., Lazarus, H., Mendez, M., Orlove, B., Rivera Collazo, I., Roberts, J.T. et al.** 2019. Explaining differential vulnerability to climate change: A social science review (Expliquer la vulnérabilité différentielle au changement climatique : étude de sciences sociales). *WIREs Climate Change*, 10(2) : e565. <https://doi.org/10.1002/wcc.565> (en anglais)
- Thomas, K.A.** 2024. Accumulation by adaptation (L'accumulation par l'adaptation). *Geography Compass*, 18(1) : e12731. <https://doi.org/10.1111/gec3.12731> (en anglais)
- Thompson, I., Mackey, B., McNulty, S. & Mosseler, A.** 2009. Forest Resilience, Biodiversity, and Climate Change: A Synthesis of the Biodiversity/Resilience/Stability Relationship in Forest Ecosystems (Résilience des forêts, biodiversité et changement climatique : synthèse des relations biodiversité/résilience/stabilité dans les écosystèmes forestiers). Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, Montréal. Technical Series n° 43. Montreal, Quebec, Secretariat of the Convention on Biological Diversity World Trade Centre. <https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-43-en.pdf> (en anglais)
- Thomson, F.** 2014. Why we need the concept of land-grab-induced displacement (Pourquoi le concept de déplacement induit par l'expropriation des terres est-il nécessaire ?) https://sussex.figshare.com/articles/journal_contribution/Why_we_need_the_concept_of_land-grab-induced_displacement/23414771/1 (en anglais)

- Thow, A.M. & Nisbett, N.** 2019. Trade, nutrition, and sustainable food systems [Commerce, nutrition et systèmes alimentaires durables]. *The Lancet*, 394(10200) : 716–718. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31292-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31292-9) (en anglais)
- Tian, X. & Lin, F.** 2023. Trade liberalization and nutrition transition: Evidence from China (Libération du commerce et transition nutritionnelle : données de Chine). *Economics & Human Biology*, 51 : 101304. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2023.101304> (en anglais)
- Tirivayi, N., Knowles, M. & Davis, B.** 2013. The Interaction between Social Protection and Agriculture A Review of Evidence (L'interaction entre la protection sociale et l'agriculture : examen des faits). Rome, FAO. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i3563e> (en anglais)
- Tofu, D.A., Woldeamanuel, T. & Haile, F.** 2022. Smallholder farmers' vulnerability and adaptation to climate change induced shocks: The case of Northern Ethiopia highlands (Vulnérabilité et adaptation des petits exploitants agricoles aux chocs induits par le changement climatique : cas des hauts plateaux du nord de l'Éthiopie). *Journal of Agriculture and Food Research*, 8 : 100312. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2022.100312> (en anglais)
- Toju, H., Yamamichi, M., Guimarães, P.R., Olesen, J.M., Mougi, A., Yoshida, T. & Thompson, J.N.** 2017. Species-rich networks and eco-evolutionary synthesis at the metacommunity level (Réseaux riches en espèces et synthèse éco-évolutive au niveau des métacommunautés). *Nature Ecology & Evolution*, 1(2) : 0024. <https://doi.org/10.1038/s41559-016-0024> (en anglais)
- Tomalka, J., Hunecke, C., Murken, L., Heckmann, T., Cronauer, C., Becker, R., Collignon, Q. et al.** 2024. Stepping back from the precipice: Transforming land management to stay within planetary boundaries: Special report on land (Prendre du recul par rapport au précipice : transformer la gestion des terres pour rester dans les limites planétaires : rapport spécial sur la terre). Institut de Potsdam pour la recherche sur l'impact climatique. <https://doi.org/10.48485/PIK.2024.018> (en anglais)
- Tonn, B.E. & Stiefel, D.** 2019. Anticipating the Unanticipated: Unintended Consequences of Scientific and Technological Purposive Actions (Anticiper les conséquences involontaires imprévues des actions scientifiques et technologiques intentionnelles). *World Futures Review*, 11(1) : 19–50. <https://doi.org/10.1177/1946756718789413> (en anglais)
- Torricelli, R., Ciancaleoni, S. & Negri, V.** 2014. Performance and stability of homogeneous and heterogeneous broccoli (*Brassica oleracea* L. var. *italica* Plenck) varieties in organic and low-input conditions (Performance et stabilité des variétés homogènes et hétérogènes de brocoli (*Brassica oleracea* L. var. *italica* Plenck) dans des conditions biologiques et à faibles intrants). *Euphytica*, 199(3) : 385–395. <https://doi.org/10.1007/s10681-014-1139-8> (en anglais)
- Tozier De La Poterie, A., Clatworthy, Y., Easton-Calabria, E., Coughlan De Perez, E., Lux, S. & Van Aalst, M.** 2022. Managing multiple hazards: lessons from anticipatory humanitarian action for climate disasters during COVID-19 (Gestion des risques multiples : leçons tirées de l'action humanitaire anticipative en cas de catastrophes climatiques au cours de la pandémie de COVID-19). *Climate and Development*, 14(4) : 374–388. <https://doi.org/10.1080/17565529.2021.1927659> (en anglais)
- Traore, S.B., Ali, A., Tinni, S.H., Samake, M., Garba, I., Maigari, I., Alhassane, A. et al.** 2014. AGRHYMET: A drought monitoring and capacity building center in the West Africa Region (centre de surveillance de la sécheresse et de renforcement des capacités dans la région de l'Afrique occidentale). *Weather and Climate Extremes*, 3 : 22–30. <https://doi.org/10.1016/j.wace.2014.03.008> (en anglais)
- Trisos, C., Totin, E., Adelekan, I., Lennard, C. & Simpson, N.** 2022a. Sixième rapport d'évaluation du GIEC : impacts, options d'adaptation et domaines d'investissement pour une Afrique australe résiliente au changement climatique. <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/items/823ba39f-a282-460d-8694-512289554d91> (en anglais)
- Trisos, C.H., Adelekan, I.O., Totin, E., Ayanlade, A., Efitre, J., Gemedo, A., Kalaba, K. et al.** 2022b. Africa. Dans : H.O. Pörtner, D. Roberts, M. Tignor, E. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig et al., eds. *Climate Change 2022 – Impacts, Adaptation and Vulnerability (Changement climatique 2022 – Impacts, adaptation et vulnérabilité) : Contribution du groupe de travail II au sixième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*. pp. 1 285–1 455. Cambridge, UK and USA, Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844> (en anglais)
- Tronto, J.C. & Fisher, B.** 1990. Toward a Feminist Theory of Caring (Vers une théorie féministe de la bienveillance). Dans : E. Abel & M. Nelson, eds. *Circles of Care*. pp. 36–54. USA, State University of New York Press. <https://experts.umn.edu/en/publications/toward-a-feminist-theory-of-caring> (en anglais)
- Truman, E., Lane, D. & Elliott, C.** 2017. Defining food literacy: A scoping review (Définir la littératie alimentaire : étude exploratoire). *Appetite*, 116 : 365–371. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.05.007> (en anglais)
- Tsuro Trust.** 2024. Le président du conseil d'administration de TSURO Trust sur le projet Nature +. Dans : Tsuro Trust. [Cité le 12 juin 2025]. <https://tsurotrust.org/tsuro-trust-board-chairman-on-nature-project/> (en anglais)
- Tsuro Trust.** 2025. About Us (À propos de nous). Dans : Tsuro Trust. [Cité le 4 juillet 2025]. <https://tsurotrust.org/about-us/> (en anglais)
- Tucker, J., Daoud, M., Oates, N., Few, R., Conway, D., Mtisi, S. & Matheson, S.** 2015. Social vulnerability in three high-poverty climate change hot spots: What does the climate

RÉFÉRENCES

- change literature tell us? (Vulnérabilité sociale à trois points critiques du changement climatique où la pauvreté est élevée : que nous apprend la documentation sur le changement climatique ? Regional Environmental Change, 15(5) : 783–800. <https://doi.org/10.1007/s10113-014-0741-6> [en anglais])
- Twigg, J.** 2006. Technology, post-disaster housing reconstruction and livelihood security (Technologie, reconstruction des logements après une catastrophe et sécurité des moyens de subsistance). Disaster studies working paper n° 15. Benfield Hazard Research Centre. <https://www.ucl.ac.uk/hazard-centre/sites/hazard-centre/files/wp15.pdf> [en anglais]
- Ukwo, S.P., Udo, I.I. & Ndaeyo, N.** 2022. Food Additives: Overview of Related Safety Concerns (Additifs alimentaires : aperçu des problèmes de sécurité associés. Food Science & Nutrition Research, 5(1) : 1–10. <https://doi.org/10.33425/2641-4295.1052> [en anglais])
- Ulrichs, M., Slater, R. & Costella, C.** 2019. Building resilience to climate risks through social protection: from individualised models to systemic transformation (Renforcer la résilience aux risques climatiques grâce à la protection sociale : des modèles individualisés à la transformation systémique). Disasters, 43(S3). <https://doi.org/10.1111/disa.12339> [en anglais])
- CNULCD (Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification).** 2022. The Global Land Outlook, deuxième édition. Deuxième édition. Bonn, UNCCD. https://www.unccd.int/sites/default/files/2022-04/UNCCD_GLO2_low-res_2.pdf [en anglais])
- CNULCD.** 2023. Global Drought Snapshot 2023 - The need for proactive action (Instantané sur la sécheresse dans le monde en 2023 - La nécessité d'une action proactive). Bonn, Germany, United Nations Convention to Combat Desertification. <https://www.unccd.int/sites/default/files/2023-12/Global%20drought%20snapshot%202023.pdf> [en anglais])
- CNUCED.** 2009a. Rapport sur le commerce et le développement 2009. New York and Geneva, UNCTAD. https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2009_en.pdf [en anglais])
- CNUCED.** 2009b. Large-scale speculation in food, other commodities, played a role in price swings, report says (La spéculation à grande échelle sur les denrées alimentaires et d'autres produits de base a joué un rôle dans les fluctuations de prix, selon un rapport). [Cité le 12 juin 2025]. <https://unctad.org/press-material/large-scale-speculation-food-other-commodities-played-role-price-swings-report-says> [en anglais])
- CNUCED.** 2009c. The global economic crisis: systemic failures and multilateral remedies (La crise économique mondiale : défaillances systémiques et remèdes multilatéraux). New York and Geneva, United Nations. https://unctad.org/system/files/official-document/gds20091_en.pdf [en anglais])
- CNUCED.** 2023. World Investment Report 2023 - Investing in Sustainable Energy For All (Rapport sur les investissements dans le monde 2023 - Investir dans l'énergie durable pour tous). New York, NY, United Nations. https://unctad.org/system/files/official-document/wir2023_en.pdf [en anglais])
- CNUCED.** 2023b. Trade and Development Report 2023 - Growth, Debt, and Climate: Realigning the Global Financial Architecture (Rapport sur le commerce et le développement 2023 - Croissance, dette et climat : réaligner l'architecture financière mondiale). New York and Geneva, United Nations. <https://unctad.org/publication/trade-and-development-report-2023> [en anglais])
- PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement).** 2024a. Supporting Food Systems Transformation Towards Sustainability and Resilience (Soutenir la transformation des systèmes alimentaires vers la durabilité et la résilience). Livre blanc. USA, One United Nations Plaza. <https://www.undp.org/publications/supporting-food-systems-transformation-towards-sustainability-and-resilience> [en anglais])
- PNUD.** 2024b. Resilient and Sustainable Food Value Chain Development Training Toolkit (Boîte à outils de formation pour le développement de chaînes de valeur alimentaires résilientes et durables). <https://www.undp.org/africa/publications/resilient-and-sustainable-food-value-chain-development-training-toolkit> [en anglais])
- UNDRR (Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophes).** 2015. Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophes 2015 - 2030. Geneva, United Nations. <https://www.undrr.org/media/16176/download?startDownload=20250207> [en anglais])
- UNDRR.** 2017. Disaster Resilience Scorecard for Cities: Food System Resilience (Tableau de bord de résilience aux catastrophes dans les villes : résilience des systèmes alimentaires). <https://mcr2030.undrr.org/food-system-resilience-scorecard> [en anglais])
- UNDRR.** 2023. Terminologie du cadre de travail de Sendai sur la réduction des risques de catastrophes. [Cité le 7 février 2025]. <https://www.undrr.org/drr-glossary/terminology> [en anglais])
- PNU & FAO.** 2022. Sustainable food cold chains: Opportunities, challenges and the way forward (Chaînes du froid alimentaires durables : opportunités, défis et perspectives). Nairobi, UNEP and Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc0923en> [en anglais])
- PNU.** 2023. Keeping the Promise: Annual Report 2023 (Remplir la promesse : rapport annuel 2023). Nairobi, Programme des Nations Unies pour l'environnement. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/44777/UNEP_Annual_Report_2023.pdf?sequence=19 [en anglais])
- UNHCR (Agence des Nations Unies pour les réfugiés).** 2024. Global Trends: Forced Displacement in 2023 (Tendances mondiales : déplacements forcés en 2023). UNHCR - Agence des Nations Unies pour les réfugiés. <https://www.unhcr.org/sites/default/files/2024-06/global-trends-report-2023.pdf> [en anglais])

- UNISDR (Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophes).** 2015. Rapport d'évaluation mondial sur la réduction des risques de catastrophes 2015. Genève, Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophes. <https://www.unrr.org/publication/global-assessment-report-disaster-risk-reduction-2015> (en anglais)
- Organisation des Nations Unies. s.d.** L'océan, notre meilleur allié contre les changements climatiques. Dans : Nations Unies. [Cité le 6 juin 2025a]. <https://www.un.org/fr/climatechange/science/climate-issues/ocean> (en anglais)
- Organisation des Nations Unies. s.d.** Journée internationale pour l'élimination de la discrimination raciale. Dans : Nations Unies. [Cité le 17 décembre 2024b]. <https://www.un.org/en/observances/end-racism-day> (en anglais)
- Nations Unies.** 2010. High Level Task Force on Global Food Security Crisis: Updated Comprehensive Framework for Action (Force de travail de haut niveau sur la crise mondiale de la sécurité alimentaire : cadre d'action global actualisé). Nations Unies. https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/ISFP/UCFA_Final.pdf (en anglais)
- Nations Unies.** 2011. Food security hostage to trade in WTO negotiations - UN right to food expert (La sécurité alimentaire otage du commerce dans les négociations de l'OMC - expert des Nations Unies sur le droit à l'alimentation. <https://www.ohchr.org/en/press-releases/2011/11/food-security-hostage-trade-wto-negotiations-un-right-food-expert?LangID=E&NewsID=11608> (en anglais)
- Nations Unies.** 2021. Action Track 5: Build resilience to vulnerabilities, shocks and stress (Piste d'action 5 : renforcer la résilience aux vulnérabilités, aux chocs et aux tensions). Dans : Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires. [Cité le 6 février 2025]. <https://www.un.org/en/food-systems-summit/action-tracks> (en anglais)
- Nations Unies.** 2022. Rapport sur les objectifs de développement durable 2022. NY, New York, USA, Nations Unies. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/> (en anglais)
- Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (UNDRIIP). Assemblée générale des Nations Unies, 13 septembre** 2007. UNGA A/RES/61/295.
- Déclaration des Nations Unies sur les droits des paysans et des autres personnes travaillant dans les zones rurales (UNDROP). Conseil des droits de l'homme des Nations Unies, 28 septembre** 2018. A/HRC/RES/39/12.
- Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies.** 2018. Selon l'ONU, 68 % de la population mondiale envisagerait de vivre dans des zones urbaines d'ici 2050. [Cité le 11 décembre 2024]. <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html#:~:text=Today%2C%2055%25%20of%20the%20world's,ands%20Africa%20with%2013%25%20each> (en anglais)
- Maintien de la paix des Nations Unies. s.d.** Conflict and natural resources (Conflits et ressources naturelles). Dans : Maintien de la paix des Nations Unies. [Cité le 7 juillet 2025]. <https://peacekeeping.un.org/en/conflict-and-natural-resources> (en anglais)
- Nations Unies & Banque mondiale.** 2018. Pathways for Peace: Inclusive Approaches to Preventing Violent Conflict (Les voies vers la paix : approches inclusives de la prévention des conflits violents). Washington, DC, Banque mondiale. doi:10.1596/978-1-4648-1162-3 (en anglais)
- UNSDG (Groupe des Nations Unies pour le développement durable).** 2021. Lignes directrices communes des Nations Unies pour aider à bâtir des sociétés résilientes. USA, Groupe des Nations Unies pour le développement durable. <https://unsdg.un.org/resources/un-common-guidance-helping-build-resilient-societies> (en anglais)
- USGS (Institut d'études géologiques des États-Unis). s.d.** Portail de données FEWS NET de l'USGS. Dans : Accueil FEWS | Programme de surveillance environnementale et d'alerte précoce. [Cité le 12 juin 2025]. <https://earlywarning.usgs.gov/fews/> (en anglais)
- Val, V., Rosset, P.M., Zamora Lomelí, C., Giraldo, O.F. & Rocheleau, D.** 2019. Agroecology and La Via Campesina I. The symbolic and material construction of agroecology through the dispositif of "peasant-to-peasant" processes (Agroécologie et La Via Campesina I. La construction symbolique et matérielle de l'agroécologie à travers le dispositif de processus « de paysan à paysan ». Agroecology and Sustainable Food Systems, 43(7–8) : 872–894. <https://doi.org/10.1080/21683565.2019.1600099> (en anglais)
- Van Der Ploeg, J.D., Ye, J. & Schneider, S.** 2023. Reading markets politically : on the transformativity and relevance of peasant markets (Lecture politique des marchés : à propos de la capacité de transformation et du bien-fondé des marchés paysans). The Journal of Peasant Studies, 50(5) : 1852–1877. <https://doi.org/10.1080/03066150.2021.2020258> (en anglais)
- Van Huellen, S. & Abubakar, F.M.** 2021a. Potential for Upgrading in Financialised Agri-food Chains: The Case of Ghanaian Cocoa (Potentiel de modernisation des chaînes agroalimentaires financiarisées : le cas du cacao ghanéen). The European Journal of Development Research, 33(2) : 227–252. <https://doi.org/10.1057/s41287-020-00351-3> (en anglais)
- Van Huellen, S. & Abubakar, F.M.** 2021b. Potential for Upgrading in Financialised Agri-food Chains: The Case of Ghanaian Cocoa (Potentiel de modernisation des chaînes agroalimentaires financiarisées : le cas du cacao ghanéen). The European Journal of Development Research, 33(2) : 227–252. <https://doi.org/10.1057/s41287-020-00351-3> (en anglais)
- Vandermeer, J. & Perfecto, I.** 2007. The Agricultural Matrix and a Future Paradigm for Conservation (La matrice agricole et le futur paradigme de la conservation). Conservation Biology, 21(1) : 274–277. <https://www.jstor.org/stable/4124667> (en anglais)

RÉFÉRENCES

- Vasic-Lalovic, I., Merling, L. & Wu, A.** 2023. The Growing Debt Burdens of Global South Countries: Standing in the Way of Climate and Development Goals (Poids croissant de la dette des pays du Sud global : obstacle aux objectifs en matière de climat et de développement). Washington, DC, USA, Center for Economic and Policy Research. <https://cepr.net/report/the-growing-debt-burdens-of-global-south-countries-standing-in-the-way-of-climate-and-development-goals/> (en anglais)
- Veitayaki, J., Waqalevu, V., Varea, R. & Rollings, N.** 2017. Mangroves in Small Island Development States in the Pacific: An Overview of a Highly Important and Seriously Threatened Resource (Mangroves dans les petits États insulaires en développement du Pacifique : vue d'ensemble d'une ressource très importante et gravement menacée). Dans : R. DasGupta & R. Shaw, eds. Participatory Mangrove Management in a Changing Climate (Gestion participative des mangroves dans un climat changeant). pp. 303-327. Tokyo, Springer Japan. https://doi.org/10.1007/978-4-431-56481-2_19 (en anglais)
- Veni, C.P., Harini, N. & Sailaja, A.** 2022. Perception of farmers on attributes of zero budget natural farming (Perception des agriculteurs sur les attributs de l'agriculture naturelle à budget zéro). Gujarat Journal of Extension Education, 33(2) : 5–11. <https://doi.org/10.56572/gjeee.2022.33.2.0002> (en anglais)
- Veracini, L.** 2013. The Other Shift: Settler Colonialism, Israel, and the Occupation (L'autre changement : le colonialisme de peuplement, Israël et l'occupation). Journal of Palestine Studies, 42(2) : 26–42. <https://doi.org/10.1525/jps.2013.42.2.26> (en anglais)
- Vercher, N., Bosworth, G. & Esparcia, J.** 2023. Developing a framework for radical and incremental social innovation in rural areas (Développer un cadre pour l'innovation sociale radicale et incrémentale dans les zones rurales). Journal of Rural Studies, 99 : 233–242. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.01.007> (en anglais)
- Victora, C.G., Adair, L., Fall, C., Hallal, P.C., Martorell, R., Richter, L. & Sachdev, H.S.** 2008. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital (Dénutrition maternelle et infantile : conséquences pour la santé et le capital humain à l'âge adulte). The Lancet, 371(9609) : 340–357. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61692-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61692-4) (en anglais)
- Groupe de travail victorien sur la sécurité alimentaire et les systèmes alimentaires.** 2022. Towards a Healthy, Regenerative, and Equitable Food System in Victoria: A Consensus Statement (Vers un système alimentaire sain, régénératrice et équitable dans l'état de Victoria : déclaration de consensus). https://vicfoodsystem.org.au/wp-content/uploads/2022/09/Food-Systems-Consensus-Statement_Web-20220324_.pdf (en anglais)
- Vides-Borrell, E., Porter-Bolland, L., Ferguson, B.G., Gasselin, P., Vaca, R., Valle-Mora, J. & Vandame, R.** 2019. Polycultures, pastures and monocultures: Effects of land use intensity on wild bee diversity in tropical landscapes of southeastern Mexico (Polycultures, pâturages et monocultures : effets de l'exploitation intensive des sols sur la diversité des abeilles sauvages dans les paysages tropicaux du sud-est du Mexique). Biological Conservation, 236 : 269–280. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.04.025> (en anglais)
- Vignesh, A., Amal, T.C. & Vasanth, K.** 2024. Food contaminants: Impact of food processing, challenges and mitigation strategies for food security (Contaminants alimentaires : impact de la transformation des denrées alimentaires, défis et stratégies d'atténuation pour la sécurité alimentaire). Food Research International, 191 : 114739. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2024.114739> (en anglais)
- Vilela, P.R.** 2025. Brazil limits ultra-processed foods in school meals to 15% (Le Brésil limite à 15 % les aliments ultra-transformés dans les repas scolaires). Dans : Agência Brasil. [Cité le 12 juin 2025]. <https://agenciabrasil.ebc.com.br/en/politica/noticia/2025-02/brazil-limits-ultra-processed-foods-school-meals-15> (en anglais)
- Visser, J. & Wangu, J.** 2021. Women's dual centrality in food security solutions: The need for a stronger gender lens in food systems' transformation (La double centralité des femmes dans les solutions de sécurité alimentaire : la nécessité d'une plus grande prise en compte de la dimension de genre dans la transformation des systèmes alimentaires). Current Research in Environmental Sustainability, 3 : 100094. <https://doi.org/10.1016/j.crsust.2021.100094> (en anglais)
- Vogel, J., Guerin, G., O'Neill, D.W. & Steinberger, J.K.** 2024. Safeguarding livelihoods against reductions in economic output (Protéger les moyens de subsistance des réductions de la production économique). Ecological Economics, 215 : 107977. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.107977> (en anglais)
- Von Hippel, E.** 2005. Democratizing innovation: The evolving phenomenon of user innovation (Démocratiser l'innovation : le phénomène évolutif de l'innovation des utilisateurs). Journal für Betriebswirtschaft, 55(1) : 63–78. <https://doi.org/10.1007/s11301-004-0002-8> (en anglais)
- Von Schomberg, R.** 2013. A Vision of Responsible Research and Innovation (Une vision de la recherche et de l'innovation responsables). Dans : R. Owen, J. Bessant & M. Heintz, eds. Responsible Innovation (Innovation responsable). Première édition, pp. 51–74. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118551424.ch3> (en anglais)
- Vroegeindewey, R. & Hodbold, J.** 2018. Resilience of Agricultural Value Chains in Developing Country Contexts: A Framework and Assessment Approach (Résilience des chaînes de valeur agricoles dans le contexte des pays en développement : cadre et approche d'évaluation). Sustainability, 10(4) : 916. <https://doi.org/10.3390/su10040916> (en anglais)

- Waddell, B.J.** 2019. A Cautionary Tale: Discriminatory Lending against Hispanic Farmers and Ranchers in Southern Colorado [Un récit édifiant : prêts discriminatoires à l'encontre des agriculteurs et éleveurs hispaniques dans le sud du Colorado]. *Rural Sociology*, 84(4) : 736–769. <https://doi.org/10.1111/ruso.12265> (en anglais)
- Walker, B., Holling, C.S., Carpenter, S. & Kinzig, A.** 2004. Resilience, Adaptability and Transformability in Social–ecological Systems (Résilience, adaptabilité et transformabilité des systèmes socioécologiques). *Ecology and Society*, 9(2). <https://doi.org/10.5751/ES-00650-090205> (en anglais)
- Walsh-Dilley, M., Wolford, W. & McCarthy, J.** 2016. Rights for resilience : food sovereignty, power, and resilience in development practice [Droits à la résilience : souveraineté alimentaire, pouvoir et résilience dans la pratique du développement]. *Ecology and Society*, 21(1) : art11. <https://doi.org/10.5751/ES-07981-210111> (en anglais)
- Wattel, C. ; Negede, B. ; Desczka, S. ; Pamuk, H. ; Van Asseldonk, M. ; Castro Nunez, A. ; Amahnu, G.A. ; Borda Almanza,C.A. ; Vanegas Cubillos, M. ; Marulanda, J.L. ; Chen, K. ; Song, Z. ; Barnard, J. ; Shikuku, K.** 2024. Finance for low-emission food systems: Six financial instruments with country examples (Financement des systèmes alimentaires à faibles émissions : six instruments financiers avec des exemples de pays). Rapport technique sur les systèmes alimentaires à faibles émissions. CGIAR, Montpellier. <https://hdl.handle.net/10568/138857> (en anglais)
- Webb, P., Flynn, D.J., Kelly, N.M., Thomas, S.M. & Benton, T.G.** 2021. COVID-19 and food systems: rebuilding for resilience [COVID-19 et systèmes alimentaires : reconstruire pour la résilience]. Food Systems Summit Brief. New York, NY. https://www.glopan.org/wp-content/uploads/2021/05/FSS_Brief_COVID-19_and_food_systems.pdf (en anglais)
- Wegerif, M.C.A.** 2024. Street traders' contribution to food security: lessons from fresh produce traders' experiences in South Africa during Covid-19 [Contribution des vendeurs de rue à la sécurité alimentaire : leçons tirées de l'expérience des vendeurs de produits frais en Afrique du Sud pendant la pandémie de Covid-19]. *Food Security: The Science, Sociology and Economics of Food Production and Access to Food* (Sécurité alimentaire : la science, la sociologie et l'économie de la production alimentaire et l'accès à l'alimentation), 16(1) : 115–131. <https://doi.org/10.1007/s12571-023-01409-w> (en anglais)
- Weinig, C.** 2005. Rapid Evolutionary Responses to Selection in Heterogeneous Environments among Agricultural and Nonagricultural Weeds [Réponses évolutives rapides à la sélection dans des environnements hétérogènes parmi les mauvaises herbes agricoles et non agricoles]. *International Journal of Plant Sciences*, 166(4) : 641–647. <https://doi.org/10.1086/429853> (en anglais)
- Weiss, M., Jacob, F. & Duveiller, G.** 2020. Remote sensing for agricultural applications: A meta-review [Télédétection pour les applications agricoles : méta-étude]. *Remote Sensing of Environment*, 236 : 111402. <https://doi.org/10.1016/j.rse.2019.111402> (en anglais)
- Conseil municipal de Wellington.** 2023. Te Anamata Ā-Kai o Tō Tātou Tāone Our City's Food Future. Wellington, NZ. <https://wellington.govt.nz/-/media/environment-and-sustainability/sustainability/files/sustainable-food/food-future-action-plan.pdf?la=en&hash=A3AE8EDDD1AB9733E-4C83597662A02D3187D57DA> (en anglais).
- Westley, F. & Antadze, N.** 2010. Making a Difference: Strategies for Scaling Social Innovation for Greater Impact (Faire la différence : stratégies de mise à l'échelle de l'innovation sociale pour un plus grand impact) – The Innovation Journal. *The Innovation Journal : The Public Sector Innovation Journal*, 15(2). <https://innovation.cc/document/2010-15-2-2-making-a-difference-strategies-for-scaling-social-innovation-for-greater-impact/> (en anglais)
- Wezel, A., Bellon, S., Doré, T., Francis, C., Vallod, D. & David, C.** 2009. Agroecology as a science, a movement and a practice. A review (L'agroécologie en tant que science, mouvement et pratique. Examen). *Agronomy for Sustainable Development*, 29(4) : 503–515. <https://doi.org/10.1051/agro/2009004> (en anglais)
- PAM.** 2023. The Sahel Integrated Resilience Programme and Scale-Up 2023–2028 (Le programme intégré de résilience pour le Sahel et son intensification 2023–2028). Dakar, Senegal, Programme alimentaire mondial. https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000147028/download/?_ga=2.166359862.903520016.1738939577-1730195341.1738939577 (en anglais)
- PAM.** 2024. Développement des marchés locaux). [Cité le 7 février 2025]. https://fr.wfp.org/developpement-marches-locaux?_ga=2.804529.1660845901.1758217606-1399224992.1758052013
- PAM.** 2025. PAM Ghana - Country Brief avril 2025. PAM. https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000166997/download/?_ga=2.127886861.1044851886.1751656289-860450486.1750950924 (en anglais)
- Whitney, C.W., Luedeling, E., Tabuti, J.R.S., Nyamukuru, A., Hensel, O., Gebauer, J. & Kehlenbeck, K.** 2018. Crop diversity in homegardens of southwest Uganda and its importance for rural livelihoods (Diversité des cultures dans les jardins familiaux du sud-ouest de l'Ouganda et son importance pour les moyens de subsistance ruraux). *Agriculture and Human Values*, 35(2) : 399–424. https://ideas.repec.org/a/spr/agrhuv/v35y2018i2d10.1007_s10460-017-9835-3.html (en anglais)
- OMS.** 2021. Tripartite and UNEP support OHHLEP's definition of "One Health" (La Tripartite et le PNUE soutiennent la définition « Une seule santé » de l'OHHLEP). Dans : Tripartite and UNEP support OHHLEP's definition of "One Health". [Cité le 13 décembre 2024]. <https://www.who.int/news/item/01-12-2021-tripartite-and-unep-support-ohhlep-s-definition-of-one-health> (en anglais)
- OMS.** 2023. Commercial determinants of health (Déterminants commerciaux de la santé). [Cité le 18 décembre 2024]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/commercial-determinants-of-health> (en anglais)

RÉFÉRENCES

- OMS, UNICEF, Banque internationale pour la reconstruction et le développement et Groupe de la Banque mondiale.** 2023. Levels and trends in child malnutrition: UNICEF/WHO/World Bank Group joint child malnutrition estimates: key findings of the 2023 edition [Niveaux et tendances de la malnutrition infantile : estimations conjointes UNICEF/OMS/Groupe de la Banque mondiale sur la malnutrition infantile : principaux résultats de l'édition 2023]. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240073791> (en anglais)
- Wiebe, K., Zurek, M., Lord, S., Brzezina, N., Gabrielyan, G., Libertini, J., Loch, A. et al.** 2018. Scenario Development and Foresight Analysis: Exploring Options to Inform Choices [Élaboration de scénarios et analyse prospective : explorer les options pour éclairer les choix]. Annual Review of Environment and Resources, 43(1) : 545–570. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-102017-030109> (en anglais)
- Wilhelm, M., Kadfak, A., Bhakoo, V. & Skattang, K.** 2020. Private governance of human and labor rights in seafood supply chains – The case of the modern slavery crisis in Thailand [Gouvernance privée des droits de l'homme et du travail dans les chaînes d'approvisionnement en produits de la mer – le cas de la crise de l'esclavage moderne en Thaïlande]. Marine Policy, 115 : 103833. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103833> (en anglais)
- Wilson, M.L., ed.** 2017. Postcolonialism, indigeneity and struggles for food sovereignty: alternative food networks in the subaltern spaces [Postcolonialisme, indigénéité et luttes pour la souveraineté alimentaire : les réseaux alimentaires alternatifs dans les espaces subalternes]. Recherche Routledge sur les nouveaux postcolonialismes. London, UK and New York, NY, Routledge, Taylor & Francis Group.
- Winfield, I.J.** 2015. Eutrophication and freshwater fisheries [Eutrophisation et pêche en eau douce]. Dans : J.F. Craig, ed. Freshwater Fisheries Ecology [Écologie des pêcheries d'eau douce]. Première édition, pp. 779–793. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118394380.ch54> (en anglais)
- Wittman, H., Desmarais, A.A. & Wiebe, N., eds.** 2011. Food Sovereignty: Reconnecting Food, Nature & Community [Souveraineté alimentaire : se reconnecter à l'alimentation, la nature et la communauté]. Halifax, Nova Scotia, Fernwood Publishing.
- OMM (Organisation météorologique mondiale).** 2024. Global Status of Multi-Hazard Early Warning Systems [État mondial des systèmes d'alerte précoce multirisques] 2024. Dans : Organisation météorologique mondiale. [Cité le 7 juillet 2025]. <https://wmo.int/publication-series/global-status-of-multi-hazard-early-warning-systems-2024> (en anglais)
- Wood, A.L., Ansah, P., Rivers, L. & Ligmann-Zielinska, A.** 2021. Examining climate change and food security in Ghana through an intersectional framework [Examen du changement climatique et de la sécurité alimentaire au Ghana à travers un cadre intersectionnel]. The Journal of Peasant Studies, 48(2) : 329–348. <https://doi.org/10.1080/03066150.2019.1655639> (en anglais)
- Banque mondiale.** 2024. Rapport sur la dette internationale 2024. Washington, DC, Banque mondiale. <https://issuu.com/world.bank.publications/docs/9781464821486> (en anglais)
- Wudad, A., Naser, S. & Lameso, L.** 2021. The impact of improved road networks on marketing of vegetables and households' income in Dedo district, Oromia regional state, Ethiopia [L'impact de l'amélioration des réseaux routiers sur la commercialisation des légumes et le revenu des ménages dans le district de Dedo, dans l'état régional d'Oromia, en Éthiopie]. Heliyon, 7(10) : e08173. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08173> (en anglais)
- WWF.** 2021. Farming with Biodiversity: Towards nature-positive production at scale [L'agriculture et la biodiversité : vers une production respectueuse de la nature à grande échelle]. Gland, Switzerland, WWF International. https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/farming_with_biodiversity_towards_nature_positive_production_at_scale.pdf (en anglais)
- Yearby, R., Lewis, C. & Gibson, C.** 2023. Incorporating Structural Racism, Employment Discrimination, and Economic Inequities in the Social Determinants of Health Framework to Understand Agricultural Worker Health Inequities [Intégration du racisme structurel, de la discrimination à l'emploi et des inégalités économiques dans le cadre des déterminants sociaux de la santé pour comprendre les inégalités en matière de santé des travailleurs agricoles]. American Journal of Public Health, 113(S1) : S65–S71. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2022.307166> (en anglais)
- Yıldırım, C. & Önen, H.G.** 2024. Vulnerabilities of the neoliberal global food system: The Russia–Ukraine War and COVID-19 [Vulnérabilités du système alimentaire néolibéral mondial : la guerre entre la Russie et l'Ukraine et le COVID-19]. Journal of Agrarian Change, 24(4) : e12601. <https://doi.org/10.1111/joac.12601> (en anglais)
- Yoo, H.** 2022. Does "green gold" breed bloody violence? The effect of export shocks on criminal violence in Mexico [L'**« vert » engendre-t-il une violence sanglante ?** L'effet des chocs à l'exportation sur la violence criminelle au Mexique]. Social Science Quarterly, 103(5) : 1048–1060. <https://doi.org/10.1111/ssqu.13198> (en anglais)
- Young, L. & Rodríguez, A.** 2020. The Importance of Feminist Analysis in Urban Agriculture Research [L'importance de l'analyse féministe dans la recherche sur l'agriculture urbaine]. 37. Urban Agriculture magazine. <https://edepot.wur.nl/535448> (en anglais)
- Zavaleta-Cortijo, C., Ford, J.D., Galappaththi, E.K., Namanya, D.B., Nkwinti, N., George, B., Togarepi, C. et al.** 2023. Indigenous knowledge, community resilience, and health emergency preparedness [Connaissances indigènes, résilience communautaire et préparation aux urgences sanitaires]. The Lancet Planetary Health, 7(8) : e641–e643. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(23\)00140-7](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(23)00140-7) (en anglais)

Ziegler, J., Golay, C., Mahon, C. & Way, S.-A. 2011. The Fight for the Right to Food (La lutte pour le droit à l'alimentation). London, Palgrave Macmillan UK. <https://doi.org/10.1057/9780230299337> (en anglais)

Ziska, L.H., Blumenthal, D.M., Runion, G.B., Hunt, E.R. & Diaz-Soltero, H. 2011. Invasive species and climate change: an agronomic perspective [Espèces envahissantes et changement climatique : une perspective agronomique]. *Climatic Change*, 105(1–2) : 13–42. <https://doi.org/10.1007/s10584-010-9879-5> (en anglais)

Zuleta Ferrari, C. 2020. City region food systems in Antananarivo, Madagascar: A sustainable approach to respond to COVID-19 outbreak [Les systèmes alimentaires des villes-régions à Antananarivo, Madagascar : une approche durable pour répondre à l'épidémie de COVID-19]. Dans : City regions food system programme. [Cité le 7 février 2025]. <https://www.fao.org/in-action/food-for-cities-programme/news/detail/en/c/1272226/> (en anglais)

Zurek, M., Ingram, J., Sanderson Bellamy, A., Goold, C., Lyon, C., Alexander, P., Barnes, A. et al. 2022. Food System Resilience: Concepts, Issues, and Challenges (Résilience des systèmes alimentaires : concepts, questions et défis). *Annual Review of Environment and Resources*, 47(1) : 511–534. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-112320-050744> (en anglais)

GLOSSAIRE

La **résilience dite de « rebond »** est souvent définie par la capacité des systèmes à assurer la sécurité alimentaire dans le temps malgré les perturbations (Tendall *et al.*, 2015).

La **résilience de type « évoluer en mieux »** met l'accent sur la capacité à se transformer face aux chocs (FAO, 2021). La résilience, entendue comme la capacité à **évoluer en mieux**, reconnaît la nécessité d'aider les individus et les systèmes alimentaires en général à s'améliorer.

L'expression **vulnérabilité différentielle** signifie que les individus vulnérables (en particulier les femmes, les enfants et les personnes, ménages ou communautés marginalisés) présentent une exposition et une sensibilité différentes aux chocs et aux tensions, ainsi qu'une capacité d'adaptation inégale (Thomas *et al.*, 2019).

La **diversité** se caractérise par la variation des catégories et de leur fonction, l'équilibre entre les différentes catégories pour assurer une distribution homogène et la disparité pour garantir l'étendue des options d'adaptabilité. L'augmentation de la diversité et de la redondance de la nature, des marchés, des semences disponibles, des réserves alimentaires et des sources de subsistance, par exemple, est associée à une meilleure résilience face aux tensions et aux chocs, y compris aux chocs futurs possibles (Hodbod et Eakin, 2015).

La **résilience transformatrice équitable des systèmes alimentaires** est un état dynamique qui peut être atteint lorsque les institutions, les politiques publiques, les personnes, les idées et les pratiques favorisent la capacité des individus, des communautés, de la nature et des processus socioécologiques à prévenir et amortir les risques, à s'adapter et à se

transformer dans un contexte où ils font face à de multiples incertitudes aggravées par des vulnérabilités différencierées, des tensions et des chocs structurels ou ponctuels. Au-delà du rétablissement (« rebond ») suite à des perturbations immédiates, la résilience transformatrice équitable exige des systèmes alimentaires qu'ils « évoluent en mieux » de façon équitable pour permettre de remédier à la répartition inégale des pouvoirs, des capacités, des ressources, des droits et des obligations, tout en exploitant les synergies socioécologiques de manière que les systèmes alimentaires soient moins exposés à des chocs dans le futur.

La **Redondance** fait référence à la reproduction des voies, des fonctions ou des composants qui renforcent la capacité d'un système à continuer à fonctionner face aux chocs et aux tensions (Kharrazi *et al.*, 2020 ; 2016).

Le **risque** est la probabilité d'effets négatifs de chocs et de tensions sur des communautés, des ménages ou des individus.

Les **chocs** sont des événements soudains, brefs et parfois imprévus qui ont des impacts sur le bien-être des êtres humains et/ou des écosystèmes.

Les **tensions** sont des conditions ou des processus à plus long terme, souvent liés à un développement inéquitable, qui réduisent les capacités à faire face aux risques.

Dans les différents travaux sur les changements environnementaux, la **vulnérabilité** est généralement considérée comme une combinaison d'exposition, de sensibilité et de capacité d'adaptation (Smit et Wandel, 2006).

ANNEXE : SUIVI ET ÉVALUATION DE LA RÉSILIENCE TRANSFORMATRICE ÉQUITABLE

L'évaluation et le suivi des changements dans les systèmes alimentaires au fil du temps peuvent aider les pays, les territoires et les acteurs des systèmes alimentaires à comprendre s'ils évoluent ou non dans le sens de la résilience transformatrice équitable. Le processus d'évaluation devrait être basé sur des indicateurs spécifiques au lieu co-construits et mobilisés par des acteurs clés, y compris des organisations de la société civile, des agriculteurs et leurs associations, des entreprises locales (y compris des coopératives), des consommateurs et leurs groupes, ainsi que des responsables politiques et des décideurs à différentes échelles. La participation de ce large éventail d'acteurs permet de s'assurer que le processus d'évaluation et de suivi inclut les voix des acteurs vulnérables des systèmes alimentaires et soutient les changements structurels ; permet le renforcement de l'agencéité et des capacités et la réalisation des valeurs ; et favorise et bâtit des synergies socioécologiques interdépendantes. Globalement, le processus d'évaluation et de suivi devrait être axé sur le bien-être et la prospérité des personnes les plus touchées et de la planète. En tant que tel, il devrait inclure un large éventail d'indicateurs écologiques, sociaux, culturels, économiques et de gouvernance provenant de l'ensemble du système alimentaire.

Il est également important de prendre en considération les obstacles et les défis auxquels peuvent être confrontés le développement, le suivi et la collecte, ainsi que la mise à jour des données nécessaires. Parmi les défis possibles, citons : la difficulté à obtenir des données fiables et actualisées, les différentes définitions et perspectives utilisées dans l'élaboration des indicateurs, et la diversité des points de vue sur la manière dont les indicateurs devraient être utilisés (Armstrong et Francis, 2003). Par exemple, en ce qui concerne le mode d'encadrement d'une évaluation, il est important de savoir qui est engagé dans le processus de détermination des indicateurs, car cela peut influencer la manière dont un problème est compris et les indicateurs qui sont identifiés.

1. Approches possibles

La complexité des systèmes alimentaires et de la mise en œuvre de la résilience transformatrice équitable exige un processus de suivi tout aussi complexe qui tienne compte des écosystèmes sains, des facteurs économiques et des dimensions sociales, ainsi que des considérations d'équité fondées sur les principes de la résilience transformatrice

équitable. La reconnaissance et le soutien de la réalisation du droit à l'alimentation et à la sécurité alimentaire et à la nutrition pour les personnes les plus touchées doivent rester au cœur du processus de suivi, quelle qu'en soit l'échelle. Les approches de suivi et d'évaluation doivent tenir compte des dynamiques de pouvoir et des biais historiques dans la collecte des données afin de garantir qu'elles soutiennent le développement d'interventions qui contribuent à la redistribution des ressources, à l'autonomisation des groupes marginalisés et à la promotion d'un changement systémique.

Le suivi et la collecte de données doivent être axés sur des efforts intégrés et locaux qui reflètent les réalités des communautés, des territoires ou des pays dans leur progression vers la résilience transformatrice équitable. L'essentiel est de fournir des données probantes pour une prise de décision éclairée. Il est également important de trouver un équilibre entre le besoin d'information et un nombre raisonnable d'indicateurs, afin que les données soient informatives sans être trop difficiles à collecter ou trop lourdes. Il convient de veiller à l'élaboration de cadres d'indicateurs qui fournissent aux décideurs le plus petit ensemble possible d'indicateurs pertinents pour la prise de décision, élaborés au sein des communautés ou agrégés à partir d'un ensemble plus large de mesures et de données scientifiquement valables.

Il existe différentes options pour évaluer et contrôler un système alimentaire à mesure qu'il se rapproche de la résilience transformatrice équitable. Le fait d'être clair dès le départ sur l'objectif de l'initiative de suivi déterminera le type de données à collecter et à analyser, par exemple : Le suivi sera-t-il utilisé pour tirer la sonnette d'alarme sur les vulnérabilités de certains groupes ? L'évaluation vise-t-elle à contrôler l'impact de certaines mesures de renforcement de la résilience ? La collaboration et la délibération des acteurs impliqués dans les décisions de surveillance sont cruciales pour garantir des versions authentiques et connectées de mesurage de la résilience transformatrice équitable. Les personnes les plus touchées doivent être au cœur du processus de délibération et de prise de décision, avec des ressources importantes et un espace d'agencéité leur permettant d'apporter une véritable contribution. Le système de suivi doit permettre de déterminer quand, où et comment des mesures doivent être prises pour remédier aux vulnérabilités et renforcer la résilience.

L'alignement de la résilience transformatrice équitable sur les cadres de suivi existants peut suivre les phases de la résilience transformatrice équitable pour inclure l'équité ; permettre le renforcement des capacités, de l'agencéité et l'exercice des valeurs ; réaliser les droits ; et garantir l'intégrité de l'écosystème et les interdépendances du système. Il est important de noter que la réalisation de la résilience transformatrice équitable nécessite différentes combinaisons de politiques et d'innovations, suivant le contexte.

Le renforcement de la résilience des systèmes alimentaires doit être considéré comme un processus dynamique et continu, qui nécessite une approche tout aussi dynamique de l'évaluation. Plutôt qu'une évaluation statique, l'évaluation devrait se concentrer sur la progression de la résilience au fil du temps. Il s'agit notamment de suivre le passage de la capacité à rebondir après des chocs et des tensions à des types de résilience plus transformateurs, où les personnes et les systèmes « évoluent en mieux », et ce de manière équitable (résilience transformatrice équitable).

Comme point de départ, cette annexe fournit des liens vers les outils d'évaluation existants qui sont les plus pertinents pour évaluer le rebond, l'évolution en mieux et la transformation, ainsi que la résilience transformatrice équitable. Ces outils constituent un point de départ pour l'élaboration d'indicateurs et soulignent la nécessité de mettre en place des processus de suivi menés par les communautés.

Comme indiqué, l'élaboration d'indicateurs pour suivre et évaluer la résilience transformatrice équitable nécessite une approche participative qui engage tous les acteurs du système alimentaire, avec un accent particulier sur les groupes marginalisés et vulnérables – ceux qui sont les plus exposés aux chocs et aux tensions – pour définir ce que la résilience transformatrice équitable signifie dans leur contexte spécifique. Cela garantit la légitimité sociale et le fondement éthique des processus d'évaluation de la résilience. En outre, le processus d'élaboration des indicateurs doit refléter les principes PANTHER, c'est-à-dire qu'il doit promouvoir la participation, l'obligation de rendre compte, la non-discrimination, la transparence, la dignité humaine, l'autonomisation et la primauté du droit. La mise en œuvre des principes PANTHER implique de se demander de qui est le savoir pris en compte, qui bénéficie des résultats du suivi et qui a accès au processus de prise de décision. Les méthodologies doivent tenir compte des inégalités structurelles et valider les connaissances locales et expérientialles sur la vulnérabilité aux chocs et aux tensions, parallèlement aux données scientifiques. Ce faisant, le suivi devient un processus de transformation, qui façonne non seulement ce qui est mesuré, mais aussi la manière dont la résilience, en tant que capacité, est réalisée et maintenue au fil du temps. Cette approche favorise des stratégies de résilience plus adaptées au contexte et plus responsabilisantes, engrainées dans les réalités vécues par les diverses communautés.

L'évaluation de la résilience transformatrice équitable dans les systèmes alimentaires nécessite une combinaison d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs basés sur des cadres multidimensionnels. Les indicateurs peuvent prendre en compte le rétablissement à court terme et la transformation à long terme, ainsi que l'espace intermédiaire. Idéalement, l'approche devrait explorer les capacités d'absorption, d'adaptation et de transformation ainsi que l'interdépendance entre les processus sociaux et écologiques. La collecte de données peut s'effectuer en utilisant des données existantes ou en collectant de nouvelles données par le biais d'entretiens, d'ateliers et de groupes de discussion qui renforcent la nature contextuelle de l'information et la légitimité des interventions. Plusieurs dimensions peuvent être prises en compte dans l'élaboration d'indicateurs permettant d'évaluer et de suivre l'évolution de la résilience transformatrice équitable, notamment le changement structurel, la dynamique du système et la possibilité de renforcer les capacités, l'agencéité et la réalisation des valeurs. L'évaluation de la résilience transformatrice équitable doit faire l'objet d'un travail plus approfondi afin de générer de meilleures interventions.

Plusieurs approches peuvent être utilisées pour identifier et développer des indicateurs. Trois d'entre elles sont présentées ici, mais d'autres sont possibles. Il est probable que toutes ces approches seront utilisées dans une certaine mesure au cours de l'élaboration des indicateurs. Pour déterminer si un système alimentaire évolue vers la résilience transformatrice équitable, il est possible de suivre un certain nombre d'indicateurs qui permettent de contrôler les résultats du système alimentaire au fil du temps, tels que le statut des différents groupes en matière de sécurité alimentaire et de nutrition ou le contrôle de l'intégrité environnementale des écosystèmes qui soutiennent un système alimentaire particulier. Si un certain nombre de systèmes de suivi de la résilience fournissent des indications sur ce type de données à l'échelle nationale, il existe une lacune importante dans les approches communautaires axées sur le bien-être du ménage, de la communauté et de l'écosystème, qui permettent de construire un récit global plutôt que de se concentrer sur des données agrégeables. Toutefois, il est important de noter qu'il sera difficile, dans nos systèmes alimentaires complexes, de retracer les changements dans les indicateurs à partir de mesures particulières ou de combinaisons particulières de mesures. Dans des cas tels que l'Andhra Pradesh (Inde), les efforts de suivi ont fait appel à des approches intégratives et communautaires comportant des zones de traitement et de contrôle pour aider à déchiffrer l'impact des changements de politique et des programmes. Selon la manière dont les indicateurs sont analysés, les évaluations de suivi pourraient également permettre de comprendre si un système est en train de rebondir, d'évoluer en mieux ou de se rapprocher de la résilience transformatrice équitable.

Une autre façon d'évaluer la résilience transformatrice équitable consiste à contrôler l'effet des mesures de résilience transformatrice équitable appliquées dans un système alimentaire spécifique. Dans ce cas, un changement mesuré dans l'équité, les interdépendances des systèmes

de droits, la capacité, l’agencéité, la réalisation des valeurs et l’intégrité de l’écosystème serait évalué à l’aide d’une combinaison de jeux de données et de cadres de suivi existants. Comme nous l’avons mentionné, ces mesures devront toutefois être complétées par des processus de collecte de données menés par la communauté afin de fournir tous les indicateurs nécessaires. Ce type d’évaluation orienterait l’analyse vers l’évolution des caractéristiques d’un système donné (par exemple, un système est-il équitable ? Les droits des acteurs du système alimentaire sont-ils respectés ?) et s’appuierait sur des indicateurs qualitatifs pour appréhender le changement.

Une troisième façon d’évaluer si un système se rapproche des caractéristiques de la résilience transformatrice équitable pourrait consister à suivre les changements structurels de manière plus détaillée. Dans ce cas, par exemple, le nombre et le type d’acteurs du système alimentaire intervenant dans un système spécifique pourraient être contrôlés, ainsi que la manière dont ils interagissent les uns avec les autres. L’analyse et la cartographie des réseaux sociaux peuvent être très utiles dans ce contexte. L’évaluation de l’existence de changements dans le système, ainsi que le suivi de l’évolution des mesures des résultats du système alimentaire (tels que les résultats environnementaux ou économiques), permettraient une caractérisation plus complète des impacts des mesures de renforcement de la résilience et des voies de changement.

Globalement, l’objectif de tout processus de suivi est de développer en collaboration des données de base, des indicateurs et un processus de rapport. Lors du développement des efforts de collaboration en matière de suivi, il est nécessaire de se poser les questions suivantes : des données pour qui ? Des données par qui ? Des données pour quoi ? En outre, le renforcement des capacités doit être un facteur clé du processus afin de garantir que la collecte de données est raisonnablement réalisable par la communauté.

2. Outils d'évaluation et de suivi

Cette section fournit des liens vers les outils d'évaluation existants qui sont pertinents pour évaluer le rebond, l'évolution en mieux, ainsi que la résilience transformatrice équitable. Bien qu'aucun de ces outils ne soit adéquat seul, comme indiqué, chacun fournit une inspiration et un point de départ pour l'élaboration d'indicateurs, tout en soulignant la nécessité de mettre en place des processus de suivi dirigés par la communauté.

2.1 Rebondir

Il existe déjà de nombreux outils permettant d'évaluer la résilience en tant que capacité à rebondir à plusieurs niveaux du système alimentaire et en fonction des différentes dimensions de la sécurité alimentaire et de la nutrition. Il s'agit d'outils permettant d'évaluer les changements à court terme, par exemple dans les situations d'urgence.

1. Mesure et analyse de l'indice de résilience [FAO]
Échelle : ménage

Mesures indirectes : analyse descriptive de la résistance des ménages aux chocs

Mesures directes : utilisation de l'inférence statistique pour prédire la résilience
<https://www.fao.org/agrifood-economics/areas-of-work/rima/en/> (en anglais)

2. FAOSTAT [FAO]

Échelle : pays

Depuis 1961, fournit des statistiques sur la production, le commerce, la consommation et la sécurité alimentaire pour plus de 245 pays.
<https://www.fao.org/faostat/en/#home> (en anglais)

3. Disaster Resilience Scorecard for Cities: Module de résilience des systèmes alimentaires (Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophes)

Échelle : ville

Aide les villes à évaluer et à renforcer la résilience des systèmes alimentaires aux chocs et aux tensions, notamment : la capacité du système alimentaire, l'infrastructure, les parties prenantes et la planification ; les services écosystémiques, la finance, les capacités de résilience et les résultats du système alimentaire des catastrophes précédentes (le cas échéant) ; les évaluations liées au changement climatique ; la planification de la gestion des urgences et la documentation des procédures.
<https://mcr2030.undrr.org/food-system-resilience-scorecard> (en anglais)

4. Mesure du bien-être et du progrès [Organisation de coopération et de développement économiques, [OCDE]]

Échelle : nationale (pays membres de l'OCDE)
Dimensions du bien-être, notamment l'égalité, la cohésion sociale et l'accès aux ressources ; le capital social, humain, économique et naturel dans le contexte du risque ; la résilience
<https://www.oecd.org/en/topics/measuring-well-being-and-progress.html> (en anglais)

5. Objectif mondial d'adaptation [FAO]

Échelle : nationale

Se concentre sur les indicateurs des ODD pour évaluer les progrès de l'objectif mondial d'adaptation de l'Accord de Paris de 2015, y compris les objectifs relatifs à l'agriculture.
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/069a0618-1154-4b81-91f4-db84e4dbcdb0/content> (en anglais)

6. Norme mondiale pour les solutions fondées sur la nature [Union internationale pour la conservation de la nature [IUCN]]

Échelle : nationale, territoriale, projet, ville, communauté

Hypothèse de monétisation ; pas de considérations sur les fonds propres
<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2020-020-En.pdf> (en anglais)

7. Outil d'auto-évaluation en ligne sur la nature [IUCN]

Échelle : projet

Huit critères pour la gestion de projet

<https://nbs-sat.iucn.org/> (en anglais)

8. Cadre de surveillance de la santé des terres (IUCN)
Échelle : niveau local/écosystème
Indicateurs de suivi de la santé des terres fonctionnant dans le cadre de l'agriculture <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/CGA-001-En.pdf> (en anglais)
9. Terrain d'entente : restaurer la santé des terres pour une agriculture durable (IUCN)
Échelle : nationale
Décrit l'impératif de préserver les sols par le biais des systèmes agricoles
<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2020-023-En.pdf> (en anglais)
10. Évaluation du lien entre la biodiversité et l'agriculture : aperçu des méthodes internationales et de l'Union européenne (Section 4.1 et Section 4.2) (IUCN)
Échelle : nationale, étatique et municipale
Contrôle et évalue la sécurité alimentaire et la nutrition à plusieurs échelles
<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/CGFAS-002-En.pdf> (en anglais)
11. Classification intégrée des phases de la sécurité alimentaire
Échelle : mondiale, régionale et nationale
Identifie les situations de famine
<https://www.ipcinfo.org/ipcinfo-website/ipc-overview-and-classification-system/en/> (en anglais)

2.2 Évoluer en mieux

Si les outils d'évaluation et de suivi du rebond fournissent des ressources cruciales, il est nécessaire de les développer pour y intégrer une évaluation de la résilience en tant que capacité à se transformer en un meilleur état au fil du temps. En s'appuyant sur la notion de transformation adoptée dans le présent rapport, il s'agit d'examiner les changements structurels dans les systèmes alimentaires et leur capacité à exploiter les interdépendances socioécologiques et à permettre l'agencéité, le renforcement des capacités et la réalisation des valeurs.

1. Cadre du cycle adaptatif (Alliance de résilience)
Échelle : écosystème
Aborde la résilience locale de la dynamique des systèmes sociaux et écologiques, en se concentrant sur les systèmes écologiques et en tenant compte des valeurs.
Manuel pour les praticiens :
https://www.resalliance.org/files/ResilienceAssessmentV2_2.pdf (en anglais)
2. Rapport sur le compte à rebours des systèmes alimentaires (Initiative de compte à rebours des systèmes alimentaires)
Échelle : nationale et mondiale
Indicateurs prédéterminés pour cinq thèmes : régimes alimentaires, nutrition et santé ; environnement, ressources naturelles, production ; moyens de subsistance, pauvreté, équité ; gouvernance ; résilience
<https://www.foodcountdown.org/about> (en anglais)
3. Tableau de bord : <https://www.foodsystemsdashboard.org/> (en anglais)
4. Auto-évaluation et évaluation holistique de la résilience climatique des agriculteurs et des pastoralistes, SHAPRP+ (FAO)
Échelle : ménage (adapté aux contextes et objectifs locaux)
Méthodologie fondée sur les interdépendances socioécologiques et axée sur la production et les moyens de subsistance et réseaux associés ; la résilience et la capacité d'adaptation et de transformation, déterminées à l'aide d'indicateurs qualitatifs et quantitatifs
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/70d979e6-a299-4aa5-8bd7-e8a018cacb3d/content> (en anglais)
5. Approches multi-échelles pour l'évaluation et le suivi de la résilience sociale et écologique à la sécheresse (Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification)
Échelle : nationale, internationale
Approches permettant d'évaluer et de suivre la résistance écologique et sociale à la sécheresse fondées sur des données probantes, avec une attention particulière accordée aux populations et aux écosystèmes vulnérables
<https://www.unccd.int/sites/default/files/2023-09/UNCCD%20SPI%20Drought%20Resilience.pdf> (en anglais)
6. Indice de résilience agroécologique (AgRI)
Échelle : communauté
Outil d'évaluation de la biodiversité socioécologique ; prend en compte les composantes physiques, biotiques, socioéconomiques et symboliques du système https://www.researchgate.net/publication/347349123_Agroecosystemic_Resilience_Index_AgRI_a_method_to_assess_agrobiodiversity (en anglais)
7. Bien-être des animaux aquatiques au service des objectifs de développement durable (Aquatic Life Institute)
Échelle : internationale, nationale, communauté
Modèles de production durable dans les systèmes alimentaires aquatiques, y compris la qualité de l'eau, la biosécurité, le contrôle des maladies, la composition des aliments pour animaux, la résistance antimicrobienne, le changement climatique, la sécurité alimentaire, la santé des écosystèmes et les moyens de subsistance
<https://www.ali.fish/policy-resources/benefits-of-aquatic-animal-welfare-for-sustainable-development-goals> (en anglais)
7. Cadre de suivi du Pacte de Milan pour une politique alimentaire urbaine (FAO)
Échelle : municipale
Couvre les thèmes suivants : gouvernance, alimentation et nutrition durables, équité sociale et économique, production alimentaire, approvisionnement en et distribution des denrées alimentaires, déchets alimentaires <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/4239f2cc-dcac-402b-b956-21ed83908da4/content> (en anglais)

8. Cadre d'indicateurs de la stratégie alimentaire de Toronto. Adapté du Cadre de suivi du Pacte de Milan (ville de Toronto)
Échelle : municipale
Mesure les programmes de la ville de Toronto visant à mettre en place un système alimentaire sain et durable.
<https://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2018/hl/bgrd/backgroundfile-118100.pdf> (en anglais)
 9. Inquérito Insegurança Alimentar São Paulo (Enquête sur l'insécurité alimentaire à São Paulo) (Conseil municipal pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle de São Paulo, Observatoire de la sécurité alimentaire et nutritionnelle de la ville de São Paulo, Université fédérale de São Paulo, Université fédérale de l'ABC)
Échelle : municipale, ménage
Évalue la prévalence et la gravité de l'insécurité alimentaire afin d'améliorer la nutrition à São Paulo et dans la région par le biais d'interventions politiques
<https://sites.google.com/view/situacaoalimentarsp/> (en portugais brésilien)
 10. Cadre d'indicateurs du système alimentaire de villes-régions [FAO]
Échelle : territoire
Se concentre sur les nœuds de la chaîne de valeur alimentaire, au moyen d'indicateurs portant sur les ressources naturelles et les écosystèmes, l'approvisionnement alimentaire d'urgence et la gouvernance du système alimentaire. https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/faoweb/fcc/docs/Tool_-_CRFS_Resilience_Indicator_Framework.pdf (en anglais)
 11. Projet d'action précoce et d'alerte précoce à Nairobi : Sécurité alimentaire et nutrition (Start Network)
Échelle : municipale
Système d'alerte précoce à Nairobi afin de renforcer la capacité des systèmes d'alerte précoce et de servir de modèle à d'autres villes
https://cng-cdn.oxfam.org/kenya.oxfam.org/s3fs-public/file_attachments/UEWEA%20project%20profile%202017.pdf (en anglais)
- Mesure l'égalité des sexes par rapport à l'accès à la terre, aux revenus, au pouvoir de décision, au contrôle des revenus, à l'organisation du temps, à l'engagement dans la direction de la communauté.
<https://weai.ifpri.info/versions/weai/> (en anglais)
2. Boîte à outils numérique sur les systèmes alimentaires des populations autochtones (Fonds international de développement agricole)
Échelle : projet
Comprend des évaluations de la biodiversité alimentaire et de la diversité diététique ; fournit des lignes directrices concrètes sur le renforcement de la résilience des systèmes alimentaires des peuples autochtones.
<https://www.ifad.org/digital-toolbox/indigenous-peoples-food-systems/> (en anglais)
 3. Valeur réelle : Révéler les impacts positifs de la transformation des systèmes alimentaires (Alliance mondiale pour l'avenir de l'alimentation)
Échelle : territoriale/communauté
Instantané de la santé, de l'équité et des avantages et externalités pour les consommateurs, la société et l'environnement
<https://futureoffood.org/publication-library/true-value-food-systems/> (en anglais)
 4. Outil de critères d'agroécologie (ACT) et Outil de critères d'agroécologie pour les entreprises (B-ACT) [FAO]
Échelle : projet
Continuum de transition basé sur les dix éléments de l'agroécologie
<https://www.agroecology-pool.org/b-act/>; <https://www.agroecology-pool.org/methodology/> (en anglais)
<https://www.youtube.com/watch?v=Fxbm03usfLc> (en anglais)
 5. Land matrix
Échelle : nationale
Transactions foncières dans plus de 100 pays
<https://landmatrix.org/about/the-land-matrix-initiative/> (en anglais)

162]

2.3 Résilience transformatrice équitable

Une autre amélioration cruciale du suivi de la résilience consiste à évaluer si la résilience, en particulier la capacité à évoluer en mieux, est atteinte de manière équitable. Pour ce faire, il est nécessaire de disposer d'indicateurs permettant de déterminer, par exemple, comment l'agencéité, le renforcement des capacités et la réalisation des valeurs sont favorisés au sein de différents groupes, en particulier chez les parties prenantes marginalisées du système alimentaire. Par exemple, la transformation en tant que moyen d'activation de l'agencéité nécessite l'implication significative des personnes les plus vulnérables aux chocs et aux tensions dans la définition de ce que signifie la transformation, sur la base de leurs expériences vécues.

1. Indice d'autonomisation des femmes dans l'agriculture (Institut international de recherche et de politique alimentaires)
Échelle : pays, territoire, région

Le présent rapport, commandité par le Comité de la sécurité alimentaire mondiale (CSA), répond au besoin urgent de renforcer la résilience des systèmes alimentaires dans un contexte de défis environnementaux, politiques et économiques qui s'amplifient. Il formule des recommandations de politique générale ciblées et concrètes sur lesquelles s'appuyer pour bâtir des systèmes alimentaires résilients capables de supporter des chocs et des tensions. Il insiste sur l'idée-force d'une résilience transformatrice équitable, qui implique de favoriser le développement des capacités et de l'agencéité et de renforcer les interdépendances socioécologiques afin d'assurer la sécurité alimentaire et une bonne nutrition pour tous, dans le respect des limites planétaires.

Le rapport attire l'attention sur la nécessité de délaisser les approches traditionnelles de la résilience, qui visent à rebondir et permettre un retour à la situation antérieure aux perturbations, au profit d'approches axées sur la capacité d'« évoluer en mieux » grâce à des changements transformateurs qui s'attaquent aux vulnérabilités structurelles et systémiques. Il souligne combien il est important de se doter de systèmes alimentaires diversifiés et équitables pour améliorer les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire, en particulier au sein des populations les plus touchées par les chocs et les tensions. Le rapport propose également des trajectoires d'évolution fondées sur des données pour que les systèmes alimentaires puissent s'adapter et se transformer face aux incertitudes.

Les principales recommandations du rapport appellent à renforcer la gouvernance et la cohérence des politiques, à diversifier les systèmes alimentaires, à améliorer les processus et les systèmes de connaissances, à prendre en compte les données de la science dans les processus décisionnels, et à améliorer la préparation aux situations d'urgence, la planification des interventions d'urgence et la prospective. Le rapport engage à employer des processus décisionnels inclusifs et participatifs, à protéger les groupes vulnérables et marginalisés, et à intégrer l'agroécologie et les systèmes alimentaires circulaires. Il met également en avant le rôle de la protection sociale, des marchés publics et des mécanismes de marché dans la construction de systèmes alimentaires résilients, tous ces efforts étant au cœur même de la mission et du mandat du CSA et du HLPE-FSN.

En résumé, le rapport appelle à agir dès maintenant et sans relâche pour développer la résilience des systèmes alimentaires, garantir à chacun le droit à l'alimentation et assurer le bien-être de la planète pour les générations futures.

