



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture



Union Européenne



ACTIVER LA TRANSFORMATION DURABLE ET INCLUSIVE
DE NOS SYSTÈMES ALIMENTAIRES

Cadre conceptuel et méthode pour des diagnostics nationaux et territoriaux



Concepts
et méthode



ACTIVER LA TRANSFORMATION DURABLE ET INCLUSIVE
DE NOS SYSTÈMES ALIMENTAIRES

Cadre conceptuel et méthode pour des diagnostics nationaux et territoriaux

Hélène David-Benz,
Ninon Sirdey,
Alice Deshons,
Claire Orbell
et
Patrick Herlant

Publié par
l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
l'Union européenne
et
le Centre de coopération international en recherche agronomique pour le développement
Rome, Bruxelles, Montpellier, France. 2022

Citer comme suit:

David-Benz, H., Sirdey, N., Deshons, A., Orbell C. and Herlant, P. 2022. Cadre conceptuel et méthode pour des diagnostics nationaux et territoriaux - Activer la transformation durable et inclusive de nos systèmes alimentaires. Rome, FAO, Bruxelles, Union européenne et Montpellier, France, Cirad. <https://doi.org/10.4060/cb8603fr>

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), du Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) ou de l'Union européenne (UE) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Le fait qu'une société ou qu'un produit manufacturé, breveté ou non, soit mentionné ne signifie pas que la FAO, le CIRAD ou l'UE approuvent ou recommandent ladite société ou ledit produit de préférence à d'autres sociétés ou produits analogues qui ne sont pas cités.

Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement les vues ou les politiques de la FAO, du CIRAD ou de l'Union européenne.

ISBN 978-92-5-135754-5 [FAO]

ISBN 978-2-87614-773-7 [Cirad]

© FAO, 2022, last updated 10/06/2022



Certains droits réservés. Cette œuvre est mise à la disposition du public selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 Organisations Intergouvernementales (CC BY NC SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode.fr>).

Selon les termes de cette licence, cette œuvre peut être copiée, diffusée et adaptée à des fins non commerciales, sous réserve que la source soit mentionnée. Lorsque l'œuvre est utilisée, rien ne doit laisser entendre que la FAO cautionne tels ou tels organisation, produit ou service. L'utilisation du logo de la FAO n'est pas autorisée. Si l'œuvre est adaptée, le produit de cette adaptation doit être diffusé sous la même licence Creative Commons ou sous une licence équivalente. Si l'œuvre est traduite, la traduction doit obligatoirement être accompagnée de la mention de la source ainsi que de la clause de non-responsabilité suivante: «La traduction n'a pas été réalisée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). La FAO n'est pas responsable du contenu ni de l'exactitude de la traduction. L'édition originale anglaise est celle qui fait foi.»

Tout litige relatif à la présente licence ne pouvant être résolu à l'amiable sera réglé par voie de médiation et d'arbitrage tel que décrit à l'Article 8 de la licence, sauf indication contraire contenue dans le présent document. Les règles de médiation applicables seront celles de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (<http://www.wipo.int/amc/fr/mediation/rules>) et tout arbitrage sera mené conformément au Règlement d'arbitrage de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international (CNUDCI).

Matériel attribué à des tiers. Il incombe aux utilisateurs souhaitant réutiliser des informations ou 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.

Ventes, droits et licences. Les produits d'information de la FAO sont disponibles sur le site web de la FAO (www.fao.org/publications) et peuvent être obtenus sur demande adressée par courriel à: publications-sales@fao.org. Les demandes visant un usage commercial doivent être soumises à: www.fao.org/contact-us/licence-request. Les questions relatives aux droits et aux licences doivent être adressées à: copyright@fao.org.



Table des matières

Table des matières	iii
Abbréviations, sigles et acronymes	v
Remerciements	vi
Préface	1
Introduction	3
Section 1	
Cadre analytique: revue de la littérature, définitions et composantes du système alimentaire	
1 Contexte	7
2 Revue de la littérature	7
3 Définition des systèmes alimentaires	9
4 Cadre conceptuel du système alimentaire	11
Section 2	
Méthodologie de diagnostic des systèmes alimentaires	
1 Contexte	15
1.1 Utilisateurs	15
1.2 Objectifs et niveaux d'analyse	15
1.3 Résultats attendus	16
2 Principes et organisation générale du diagnostic	17
2.1 Principes directeurs du diagnostic aux niveaux national et infranational	17
2.2 Ressources humaines et organisations du processus de diagnostic	19
2.3 Une méthodologie en six étapes	21
3 Mise en œuvre du diagnostic	22
3.1 Étape 0. Préparer le diagnostic	22
3.2 Étape A. Problématiser l'analyse	22
3.3 Étape B. Documenter et analyser les données disponibles	26
3.4 Étape C. Consultation d'experts et spatialisation	36
3.5 Étape D. Partager, discuter et parvenir à une compréhension commune des systèmes alimentaires spatialement différenciés	44
3.6 Étape E. Synthèse du diagnostic du système alimentaire à l'échelle nationale et infranationale	48
Conclusion	51
Bibliographie	53
Annexes	
Annexe 1. Concepts et définitions	56
Annexe 2. Descriptif des outils disponibles	59



Tableaux

Tableau 1. Type de tâches dans les étapes du diagnostic	20
Tableau 2. Chronologie du diagnostic: étapes et tâches	21

Figures

Figure 1. Cadre conceptuel du système alimentaire	11
Figure 2. Principes du processus et de l'analyse	17
Figure 3. Moteurs et impacts – Dimensions et sous-dimensions	23
Figure 4. Démarche d'analyse de l'étape B	30

Encadrés

Encadré 1. Aperçu des «Profils des systèmes alimentaires» (<i>proposition</i>)	16
Encadré 2. Synthèse des résultats de l'atelier de lancement, ébauche de schéma systémique et problématisation – le cas du Sénégal	25
Encadré 3. Analyses dynamiques des statistiques agricoles et commerciales – le cas du Burkina Faso	28
Encadré 4. Bilan alimentaire – le cas du Burkina Faso	28
Encadré 5. Tableau présentant une sélection d'indicateurs et le rang du pays dans les LIC / LMIC ou les quintiles mondiaux – le cas du Sénégal	33
Encadré 6. Indicateurs socioéconomiques représentés sous forme de diagramme en toile d'araignée – exemple du Sénégal	33
Encadré 7. Croissance démographique et évolution des indicateurs de sécurité alimentaire – exemple du Sénégal	36
Encadré 8. Typologie des acteurs du système alimentaire à Madagascar	38
Encadré 9. Éléments de zonage en systèmes alimentaires territoriaux au Burkina Faso	40
Encadré 10. Exemple de tableau de chemin d'impacts au Burkina Faso	43
Encadré 11. Exemple de diapositives présentant un AS territorial - Atelier de synthèse de Madagascar	46
Encadré 12. Schéma systémique d'un système alimentaire territorial – exemple de Madagascar, zone nord	47
Encadré 13. Schéma systémique d'un système alimentaire territorial – exemple de Madagascar, zone nord (après le groupe de travail sur les leviers territoriaux)	47



Abbreviations, sigles et acronymes

Cirad	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
EA	exploitation agricole
EAF	exploitation agricole familiale
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
INTPA	Direction générale des partenariats internationaux
LIC	Pays à faible revenu
LMIC	Pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure
ODD	objectifs de développement durable
PFNL	produits forestiers non ligneux
PGES	plan de gestion environnementale et sociale
SAD	système alimentaire durable
UMIC	Pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure
VA	valeur ajoutée



Remerciements

Ce cadre méthodologique et cette boîte à outils sont le fruit d'un effort de collaboration entre la Direction générale des partenariats internationaux (INTPA, ex-DG DEVCO), l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad). Ce travail a bénéficié des fonds de la DG INTPA par l'intermédiaire du service Agrintel de la FAO. Cette collaboration débutée en 2018 a d'abord conduit au rapport *Food System at risk* publié en 2019 par INTPA, la FAO et le Cirad, et se poursuit depuis avec l'initiative *Activer la transformation durable et inclusive des systèmes alimentaires*, dans laquelle s'inscrit ce guide.

Auteurs: Hélène David-Benz, Ninon Sirdey, Alice Deshons et Claire Orbell (Cirad), Patrick Herlant (FAO). D'autres contributeurs ont analysé les différentes dimensions (socioéconomiques, territoriales, environnementales, sécurité alimentaire et nutrition): Yannick Biard, Patrice Dumas, Pierre Girard, Eric Scopel, Xavier Augusseau, Jeremy Bourgoïn (Cirad) et Eric Verger (Institut de recherche pour le développement).

L'équipe tient à exprimer sa gratitude à Philippe Thomas, Pierpaolo Piras, Nicoletta Avella (DG INTPA) et à James Tefft (FAO) pour les échanges fructueux tout au long de l'élaboration de ce guide méthodologique, ainsi qu'à Marianne Enault pour son travail éditorial.

Mise en page et édition: Chiara Viridis, Polly Butowsky, Marianne Enault, Dominique Magada, Marie Jankovic.



ACTIVER LA TRANSFORMATION DURABLE ET INCLUSIVE DE NOS SYSTÈMES ALIMENTAIRES

Préface

Le rôle fondamental des systèmes alimentaires dans l'atteinte des Objectifs de développement durable (ODD) est aujourd'hui largement reconnu. Non seulement ils pourvoient aux besoins alimentaires et nutritionnels de la population, mais ils agissent sur la création d'emploi et de richesse, l'équilibre des écosystèmes et le changement climatique et le développement des territoires. Cependant, nos systèmes alimentaires sont sous pression : la population continue d'augmenter à un rythme rapide dans certaines régions du monde, les régimes alimentaires évoluent sous l'effet de l'urbanisation et de l'accroissement des classes moyennes, les ressources naturelles se dégradent et les chocs climatiques se multiplient, la financiarisation accentue l'instabilité des marchés, etc. Cette accumulation de risques pesant sur les systèmes alimentaires a été mise en évidence en 2019 par le rapport «Food Systems at Risk», élaboré conjointement par l'Union européenne, la FAO et le Cirad, et partagé lors de l'évènement de haut niveau du *Global Network against Food Crises* d'avril 2019. Ce rapport a aussi mis en exergue la plus forte exposition aux risques des pays à faibles revenus, en particulier les pays africains, les rendant de plus en plus vulnérables, comme le montre la recrudescence, ces dernières années, de l'insécurité alimentaire. Si certains risques sont globaux, leurs répercussions sur les systèmes alimentaires et les leviers pour le/s conduire vers une voie plus durable sont spécifiques à chaque pays et à chaque territoire.

Nos trois institutions ont dès lors décidé de poursuivre cette collaboration, afin d'œuvrer à une transformation des systèmes alimentaires pour améliorer leur durabilité et leur équité. Cette démarche se situe dans le cadre des transformations sociétales et économiques portées par le Pacte Vert et les actions envisagées sous l'initiative stratégique «De la ferme à l'assiette».

Mais comment œuvrer à la transformation des systèmes alimentaires sans une compréhension préalable de ces systèmes à l'échelle la plus appropriée et par les acteurs les plus légitimes ? Disposer d'un cadre analytique et d'un référentiel méthodologique constitue indéniablement une étape nécessaire vers cette transformation. A cet effet, nos équipes ont travaillé à l'élaboration de ce Guide qui aujourd'hui n'a pas son équivalent, en vue d'accompagner les décideurs publics et les acteurs dans la compréhension et la construction d'une vision partagée de leurs systèmes alimentaires. Une telle vision est essentielle car elle favorise le débat et les réflexions, et permet de cerner les défis et les stratégies appropriées pour une transformation durable.

Le présent guide fournit donc une trame méthodologique et une série d'outils permettant d'établir des diagnostics initiaux des systèmes alimentaires à l'échelle nationale et infranationale. Des diagnostics qui prennent en compte les quatre dimensions clés pour que les systèmes soient plus durables et inclusifs, à savoir : la sécurité alimentaire, la nutrition et la santé; l'équilibre territorial et l'équité entre les acteurs; la croissance économique inclusive dans les emplois et les moyens de subsistance; l'utilisation calibrée des ressources naturelles et la préservation de l'environnement. La méthodologie proposée vise également à favoriser le décloisonnement du dialogue entre les



différents secteurs et les différentes parties prenantes, afin de faire émerger des points d'entrée pertinents pour des actions transformatrices, visant à promouvoir des politiques favorables et à identifier des investissements à fort potentiel de transformation.

Ce guide a été mis en pratique depuis fin 2020 pour mener des diagnostics dans plus de cinquante pays partenaires. Dans de nombreux cas, ces travaux ont contribué à alimenter les Dialogues Nationaux, préparatoires au Sommet sur les Systèmes Alimentaires organisés par les Nations Unies en 2021. Que cette initiative favorise la poursuite des collaborations entre les politiques, les acteurs des systèmes alimentaires, les institutions de l'aide au développement et la recherche, et accompagne les prises de décision et les efforts en faveur de la durabilité des systèmes alimentaires !

Maximo Torero
Chief Economist,
Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation et l'agriculture

Carla Montesi
Directrice Pacte vert et
Stratégie numérique DG INTPA,
Commission Européenne

Elisabeth Claverie de Saint Martin
Présidente-directrice générale
du Cirad



Introduction

Les systèmes alimentaires sont liés à l'ensemble des Objectifs de développement durable (ODD), fournissant un point d'entrée important pour aborder les questions de durabilité, de résilience et d'inclusivité. Le défi pour les systèmes alimentaires est non seulement de fournir une nourriture suffisante, saine et équilibrée aux populations, et d'avoir ainsi un impact direct sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, mais aussi de contribuer à générer des emplois et des moyens d'existence durables répartis de façon équitable et de préserver la biodiversité et les ressources naturelles de la planète.

Les systèmes alimentaires impliquent des relations entre un large éventail d'institutions, de niveaux de gouvernement, d'acteurs publics, privés et de la société civile issus de nombreux secteurs (notamment l'agriculture, le commerce, l'industrie, la santé, l'environnement). Dans chaque pays, région, district, ville ou village, les acteurs des systèmes alimentaires sont confrontés à des défis locaux spécifiques. Trouver des solutions pragmatiques aux problèmes caractéristiques des systèmes alimentaires à ces différents niveaux exige non seulement une bonne compréhension des liens entre les différentes composantes du système, mais aussi des structures de gouvernance capables de faire des compromis entre les différentes dimensions de la durabilité.

Malgré leurs multiples contributions à des objectifs sociétaux, environnementaux et socioéconomiques, il est largement reconnu que les systèmes alimentaires ne sont pas durables et qu'ils sont soumis à des risques accrus. Ces risques et défis sont particulièrement aigus dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire de la tranche inférieure (LIC, LMIC) (Dury *et al.*, 2019).

Premièrement, l'insécurité alimentaire et le triple fardeau de la malnutrition¹ co-existent dans de nombreux pays. Depuis 2015, après des décennies de baisse, la sous-alimentation a de nouveau augmenté. En 2019, 690 millions de personnes souffraient toujours de la faim selon le rapport SOFI 2020 (FAO *et al.*, 2020). Au-delà de la sous-nutrition persistante, les populations souffrent de plus en plus de carences en micronutriments, d'obésité et de maladies chroniques d'origine alimentaire, les différentes formes de malnutrition touchant ainsi une personne sur trois (HLPE, 2017; EAT-LANCET, 2019).

Deuxièmement, le modèle de production agro-industriel axé sur la productivité a permis de produire des aliments bon marché (principalement en termes de calories, de matières grasses et de protéines), mais à un coût environnemental élevé: épuisement accéléré des ressources naturelles, écosystèmes endommagés et biodiversité menacée dans de nombreuses régions du monde. Le secteur agricole est un important producteur d'émissions de gaz à effet de serre (GES). La dépendance de ce modèle de production vis-à-vis des ressources naturelles (notamment la terre, l'eau, les minéraux et la biodiversité) remet également en question sa viabilité (Westhoek *et al.*, 2016).

Troisièmement, les tendances démographiques et socioéconomiques créent de nouveaux défis pour les systèmes alimentaires. La croissance démographique rapide augmente la demande de nourriture dans les zones urbaines et rurales des pays à faible revenu, comme dans les pays à revenu intermédiaire. En outre, l'urbanisation, les modes de vie et l'évolution des modes de consommation alimentaire qu'ils induisent exercent une grande influence sur le système alimentaire, les zones urbaines représentant 70 pour cent de la demande alimentaire mondiale (FAO, 2017). La pauvreté, les inégalités de différente nature, dont celles d'accès aux ressources productives, sont encore prédominantes dans de nombreux pays. Leur capacité à atteindre leurs objectifs de développement humain (en ce qui concerne la

¹ Le triple fardeau de la malnutrition comprend la sous-alimentation (faible poids, retard de croissance et émaciation), le surpoids et l'obésité, et les carences en micronutriments.



réduction de la pauvreté et l'éducation et la santé) dépend largement des moyens d'existence et des opportunités de revenus, dont beaucoup sont générés par le système alimentaire dans les secteurs de la production, de l'industrie et des services. Les systèmes alimentaires sont essentiels pour contribuer à un développement économique inclusif, en créant et en préservant des emplois, en particulier pour les groupes de population les plus vulnérables (les plus pauvres, les jeunes et les femmes) qui dépendent du secteur alimentaire informel. Ces emplois sont particulièrement importants dans les pays africains et asiatiques, où la part de la population de moins de 25 ans est très élevée.

Les systèmes alimentaires sont également vulnérables à divers chocs, notamment agroclimatiques, zoonotiques et socioéconomiques. La crise de la covid-19 met en évidence l'importance de systèmes alimentaires qui soient résilients face à diverses perturbations qui affectent la sécurité alimentaire et le bien-être socioéconomique. Elle confirme également l'importance croissante de l'engagement des dirigeants et des gouvernements locaux dans la recherche de solutions adaptées aux contextes locaux.

Pour mieux comprendre le fonctionnement des systèmes alimentaires, l'adoption d'un cadre analytique systémique, qui tienne compte des interactions humaines et environnementales et des spécificités locales (comme préconisé dans les systèmes socioécologiques) est donc de plus en plus reconnue comme un moyen de faire face à ces défis majeurs.

Ce cadre méthodologique se base sur une vision multidimensionnelle centrée sur quatre objectifs fondamentaux des systèmes alimentaires:

1. **Sécurité alimentaire, nutrition et santé:** fournir une alimentation suffisante, saine et équilibrée, afin de satisfaire de façon stable les besoins et préférences de toutes et tous, et de contribuer à leur santé.
2. **Socioéconomie:** fournir des moyens d'existence et des emplois décents à tous les acteurs du système alimentaire, notamment les petits exploitants, les femmes et les jeunes, et contribuer à une croissance économique inclusive à travers le secteur alimentaire (de la production à la distribution) et à une meilleure balance commerciale alimentaire.
3. **Équilibre territorial et équité:** contribuer à une répartition équitable du pouvoir et des ressources entre les acteurs du système alimentaire et à un développement territorial équilibré, pour favoriser la stabilité et l'équité.
4. **Environnement:** gérer, préserver et régénérer les écosystèmes, la biodiversité et les ressources naturelles et limiter les effets sur le changement climatique.

La première section présente le cadre analytique: une vision systémique des systèmes alimentaires, leur nature multidimensionnelle, leurs principales fonctions et acteurs, l'environnement des acteurs et les principaux moteurs.

La deuxième section présente la méthode, conçue pour effectuer une analyse rapide des systèmes alimentaires dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire. La méthodologie permet une analyse holistique de la performance des systèmes alimentaires et de leurs principaux moteurs, et prend en compte les évolutions à long terme de la durabilité des systèmes alimentaires. Elle prend également en compte la répartition spatiale des principaux moteurs et les impacts des systèmes alimentaires, ainsi que leur tendance, à travers le pays.

Cette méthode a été appliquée et ajustée au fil de huit études de cas (Bhoutan, Burkina Faso, Colombie, Madagascar, Malawi, Népal, République dominicaine, Sénégal). Elle a ensuite été condensée pour un processus plus rapide d'analyse et de consultation auprès d'une cinquantaine de pays.



Afin d'intégrer les contributions à court et à long terme des systèmes alimentaires aux différents ODD, la collaboration entre les principaux acteurs politiques, économiques et sociaux et des chercheurs est nécessaire pour évaluer conjointement les systèmes alimentaires actuels, puis travailler à l'identification de leviers pertinents et de futures actions. Le cadre méthodologique vise à contribuer à ces objectifs: (1) construire une vision partagée des caractéristiques et défis actuels des systèmes alimentaires à l'échelle nationale et infranationale des territoires; (2) informer pour appuyer le processus de décision pour mettre en œuvre les changements nécessaires et améliorer la durabilité des systèmes alimentaires à court et à long terme.





Section 1

Cadre analytique: revue de la littérature, définitions et composantes du système alimentaire

1 Contexte

Le concept de système alimentaire est apparu dans les années 1990, amorçant des débats et des travaux scientifiques qui ont fleuri au cours des deux dernières décennies. Louis Malassis définit les systèmes alimentaires comme «la manière dont les gens s'organisent dans l'espace et le temps pour obtenir et consommer leur nourriture» (Malassis, 1994). Au fil du temps, les définitions et les interprétations des systèmes alimentaires ont évolué, largement stimulées par l'industrialisation et la mondialisation du secteur alimentaire (Dury *et al.*, 2019; Claquin *et al.*, 2017). Récemment, de nombreux auteurs ont choisi d'étudier les systèmes alimentaires avec une approche systémique (Prosperi *et al.*, 2016; Béné *et al.*, 2019 a,b; Dury *et al.*, 2019; Melesse, 2019).

L'approche systémique des systèmes alimentaires est reconnue par les auteurs comme un moyen de:

- Renouveler les analyses de la sécurité alimentaire dans un contexte de changements globaux.
- Intégrer la multi-dimensionnalité des systèmes alimentaires: les systèmes alimentaires ne fournissent pas seulement de la nourriture, mais aident également à atteindre de nombreux autres objectifs de développement durable (ODD) interdépendants (Dury *et al.*, 2019).
- Intégrer toutes les chaînes d'approvisionnement qui composent les systèmes alimentaires: les acteurs impliqués et les activités qu'ils entreprennent, ainsi que les diverses fonctions qu'ils remplissent pour assurer la circulation des aliments vers les consommateurs.
- Tenir compte des environnements globaux et de proximité dans lesquels les acteurs des systèmes alimentaires opèrent et qui façonnent leurs activités et les résultats qui en découlent.
- Analyser les relations complexes entre les diverses composantes des systèmes alimentaires, leurs impacts sur la sécurité alimentaire et la durabilité sociale, environnementale et économique (Eakin *et al.*, 2017; Tendall *et al.*, 2015). L'approche systémique est également utilisée pour mettre en évidence les interactions et les interdépendances au sein et entre les différentes échelles, du ménage à l'échelle mondiale (Dury *et al.*, 2019; FAO, 2018a; HLPE, 2017; Westhoek *et al.*, 2016).
- Élargir les points de vue sectoriels des décideurs et des parties prenantes à la globalité des systèmes alimentaires.
- Identifier les compromis entre les résultats et les activités en concurrence, ainsi que les opportunités de créer des synergies et des stratégies vertueuses.

2 Revue de la littérature

La littérature existante sur les systèmes alimentaires souligne leur complexité. Elle met en évidence la nécessité d'une approche systémique comme étant la plus appropriée pour mettre à jour leurs différentes composantes et leur interconnexion (FAO, 2018a; Foran *et al.*, 2014; HLPE, 2017; Berkum, Dengerink et Ruben, 2018; Westhoek *et al.*, 2016; Vaarst *et al.*, 2017; Ingram, 2011).

Deux types d'approches méthodologiques pour évaluer les systèmes alimentaires se distinguent dans la littérature:



- **Méthodologies orientées vers l'action.**

Les méthodologies orientées vers l'action visent à créer des voies vers des systèmes alimentaires plus efficaces et durables avec la participation et la contribution des parties prenantes du système alimentaire. Les approches participatives couvrent à elles seules un large éventail de méthodes, souvent à l'échelle des villes: (i) l'implication des parties prenantes dans la collecte d'informations et la validation des résultats à la fin de l'évaluation (Let's Food, 2019; Prosperi *et al.*, 2016); (ii) l'implication des parties prenantes dans l'identification des problèmes prioritaires au niveau local (Ingram, 2011; Food Systems Dialogues, 2019); et (iii) des processus participatifs dans la durée, qui permettent aux parties prenantes d'évaluer les options stratégiques disponibles concernant l'avenir des systèmes alimentaires et d'identifier des interventions transformatrices (Dubbeling *et al.*, 2017; Carey et Dubbeling, 2017; FAO, RUAF et Wilfried Laurier University, 2018).

- **Évaluations fondées sur des mesures quantitatives.** Ces méthodes évaluent de manière exogène la performance des systèmes alimentaires à l'échelle nationale à travers des données quantitatives. Au sein de ce groupe, la dimension systémique de l'évaluation est inégale. Le spectre comprend: (i) des propositions d'indicateurs pertinents pour guider l'évaluation, sans approche systémique pour comprendre comment ils interagissent (Zurek *et al.*, 2017; Melesse, 2019; Banque mondiale, FAO et RUAF, 2017; Tefft *et al.*, 2017; Allen *et al.*, 2019; IFPRI, 2015; FAO, 2018b; Gaitán-Cremaschi *et al.*, 2018; Allen *et al.*, 2019); (ii) une sélection d'indicateurs quantitatifs d'évaluation, appliqués pour des comparaisons transnationales de systèmes alimentaires (Nesheim *et al.* 2015; Béné *et al.*, 2019a; Chaudhary, Gustafson et Mathys, 2018; IFPRI, 2015; Gustafson *et al.*, 2016); (iii) des méthodes

qui modélisent les interactions entre les différentes composantes des systèmes alimentaires (Prosperi *et al.*, 2016; Zurek *et al.*, 2018). Si les deux premiers types de méthodes ont été appliqués à des études de cas, aucune application du troisième type basée sur la modélisation n'a été publiée à ce jour.

Les enseignements tirés de la littérature existante et les limites identifiées fournissent une base pour construire une méthodologie qui permette un diagnostic rapide des systèmes alimentaires.

- **Approche systémique.** Il existe un consensus sur la nécessité d'approches systémiques, mais les propositions sont largement conceptuelles et la nature et l'intensité des relations entre les composantes du système alimentaire ne sont pas développées. Très peu de publications font la distinction entre les impacts par type d'acteur ou d'activités. Les approches quantitatives consistent souvent en une liste d'indicateurs, ou indicateurs agrégés, et négligent généralement la dimension systémique de l'analyse.
- **Générique versus spécifique.** La plupart des approches proposées dans la littérature ne sont pas spécifiques au contexte (niveau de revenu, contexte agroclimatique). Elles sont mobilisables dans différents contextes, ce qui permet des comparaisons. Cependant, elles sont limitées à une échelle donnée (nationale ou la ville et son bassin d'approvisionnement) et ne sont en ce sens pas génériques. Les méthodes qui ciblent l'échelle nationale sont essentiellement quantitatives, et risquent de ce fait de ne pas pouvoir être appliquées dans les pays où les données manquent, alors que c'est souvent dans ces pays que la situation est la plus critique. Les méthodes qui portent sur des échelles infranationales s'appliquent soit aux zones urbaines et à leur bassin d'approvisionnement, soit aux zones rurales.



- **Dynamique.** La plupart des cadres conceptuels mettent l'accent sur la nature dynamique de leur approche, considérant qu'un changement dans une composante du système déclenche une série de changements à court et long terme, y compris des boucles de rétroaction. Les cadres conceptuels qui ont été développés autour des concepts de résilience et de vulnérabilité sont particulièrement axés sur les processus dynamiques entre les composantes des systèmes alimentaires. Cependant, aucun exemple opérationnel ou étude de cas n'a été identifié.
- **Perspective territoriale.** La considération territoriale est prise en compte dans la plupart des méthodologies orientées vers l'action qui reposent sur des approches participatives. Cependant, elles se concentrent essentiellement sur les villes et leur bassin d'approvisionnement. Elles ne sont pas appliquées à d'autres types de zones. Les évaluations quantitatives au niveau national ne tiennent pas compte de l'hétérogénéité spatiale des systèmes alimentaires et les contextes agro-socio-écologiques locaux sont rarement pris en compte.
- **Dialogue politique.** De nombreuses approches mettent l'accent sur la nécessité de fournir des diagnostics du système alimentaire pour alimenter le dialogue politique. Cependant, les modalités d'implication des parties prenantes dans le processus sont peu claires et la méthodologie pour y parvenir est souvent peu explicite. De plus, les méthodes passent généralement sous silence la manière de traduire les idées en interventions réalisables ainsi que la question de savoir comment impliquer les parties prenantes dans les processus de conception de politiques à long terme.

Cette méthodologie propose une approche systémique suffisamment générique pour être appliquée à un large éventail de pays. Elle se caractérise par un mélange d'analyses quantitatives, pour fournir des éléments tangibles et comparables, et qualitatives, pour impliquer les parties prenantes et pour s'adapter aux situations pour lesquelles les données sont insuffisantes; une perspective dynamique tenant compte de la performance passée et des tendances prévues pour certains moteurs et impacts clés; une perspective territoriale et une prise en compte des contextes infranationaux; une orientation vers les décideurs dans l'objectif d'alimenter le dialogue sur les politiques.

3 Définition des systèmes alimentaires

Le concept de système alimentaire est défini de différentes manières dans la littérature. La plupart des définitions mentionnent comment un système alimentaire est façonné par l'environnement dans lequel il est intégré et comment il produit divers résultats. Cependant, certaines des définitions ne font pas clairement la distinction entre le cœur du système (acteurs et activités le long des chaînes d'approvisionnement alimentaire), les moteurs qui les influencent et les impacts qui en résultent. En général, aucune distinction n'est faite entre les moteurs ou tendances qui façonnent l'évolution du système et l'environnement direct dans lequel évoluent les acteurs. En outre, les interactions entre les composantes du système alimentaire et les boucles de rétroaction entre les résultats et les moteurs sont généralement négligées. La sécurité alimentaire et nutritionnelle et les résultats socioéconomiques et environnementaux sont mentionnés dans presque toutes les définitions; en revanche, l'impact des systèmes alimentaires sur le développement territorial et l'équité entre les acteurs est généralement exclu. Au-delà des fonctions standard de production-transformation-distribution-consommation, certaines définitions incluent l'industrie des intrants agricoles, le transport ou la gestion des déchets. Lorsque la gestion des déchets alimentaires est incluse, la gestion des



déchets générés par chaque segment de la chaîne d'approvisionnement alimentaire fait encore défaut. Enfin, les interrelations entre les acteurs des systèmes alimentaires et ceux exerçant des fonctions non alimentaires ou non agricoles sont également rarement mentionnées.

Sur cette base, nous proposons une définition holistique et systémique des systèmes alimentaires, en mettant l'accent sur les spécificités suivantes:

- Un large éventail de moteurs qui influencent les systèmes alimentaires, y compris les moteurs externes au système alimentaire, les moteurs internes liés à la dynamique propre des acteurs et l'environnement direct des acteurs.
- Un large éventail de résultats (au-delà de l'objectif standard de sécurité alimentaire et nutritionnelle), comprenant les dimensions économiques, socioculturelles, biophysiques et environnementales, mais aussi de gouvernance, d'équité et d'équilibre territorial.
- Une distinction claire entre le cœur des systèmes alimentaires (c'est-à-dire les acteurs et les activités), les facteurs qui les influencent et les effets et impacts qui en résultent.
- La gestion des déchets à tous les maillons comme l'une des fonctions clés du cœur du système.
- La prise en compte du secteur agricole non alimentaire et d'autres secteurs qui interagissent avec les systèmes alimentaires (par exemple l'énergie, les transports, l'éducation, la santé).
- Les interactions entre les différentes parties du système alimentaire (inter-dépendances, compromis, synergies) ainsi que les boucles de rétroaction.

Sur la base de ces spécificités, les systèmes alimentaires peuvent être définis comme suit (les définitions des concepts connexes figurent dans le tableau de l'annexe 1).

Systèmes alimentaires: définition concise

Les systèmes alimentaires englobent l'ensemble des acteurs et leurs activités impliqués dans les fonctions de la chaîne d'approvisionnement alimentaire, leur environnement direct et les moteurs qui les influencent, ainsi que leurs impacts à long terme sur les principales dimensions de la durabilité, qui à leur tour peuvent affecter les autres éléments via des boucles de rétroaction.

Systèmes alimentaires: définition complète

Les systèmes alimentaires englobent l'ensemble des acteurs et leurs activités, impliqués dans la production, l'agrégation, le transport, la transformation, la distribution, la consommation de produits alimentaires provenant de l'agriculture, de la sylviculture ou de la pêche. Ils incluent les intrants utilisés et la gestion des déchets générés par chacune des activités. Les principaux acteurs et activités des systèmes alimentaires sont intimement liés aux systèmes de production agricoles non alimentaires.

Les acteurs et les activités des systèmes alimentaires sont influencés par des moteurs sociaux, politiques, culturels, technologiques, économiques et environnementaux interdépendants, ainsi que par l'environnement direct² dans lequel ils évoluent. Ils génèrent des effets et ont des impacts à long terme, tous interconnectés. Les impacts et les moteurs sont liés par des boucles de rétroaction et des synergies. L'ensemble du système implique donc une diversité d'acteurs privés, publics et issus de la société civile et nécessite une gouvernance à plusieurs niveaux.

² L'environnement direct des acteurs de la production et de la distribution fait référence aux services financiers et techniques qui influencent leurs activités. L'environnement direct des consommateurs comprend: la disponibilité de la nourriture en quantité et en diversité; l'accès physique et la proximité; les prix; la promotion, la publicité et l'information; l'étiquetage; la sécurité sanitaire et la qualité des produits.

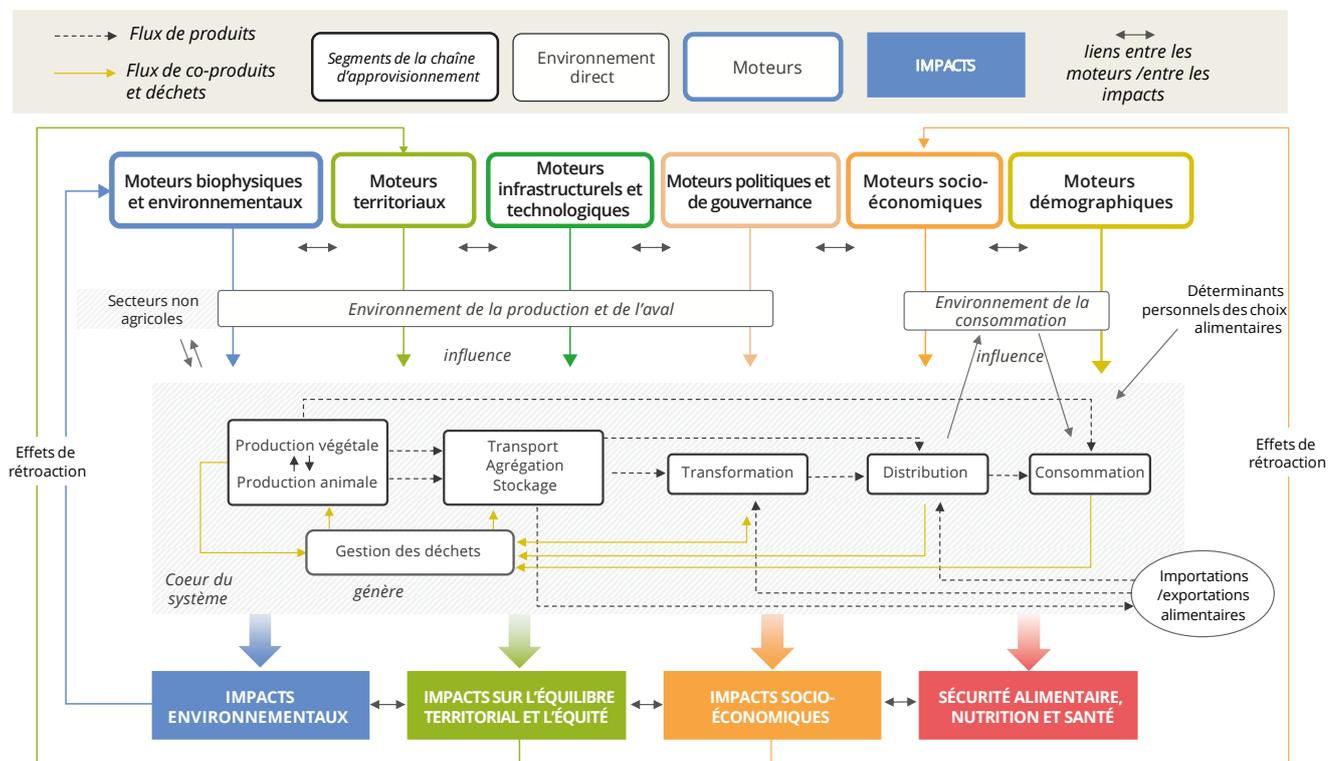


4 Cadre conceptuel du système alimentaire

Le cadre conceptuel articule cinq composantes qui constituent les systèmes alimentaires: (i) les acteurs et activités de la chaîne d'approvisionnement alimentaire; (ii) les moteurs; (iii) les environnements directs de la production et de l'aval de la filière; (iv) l'environnement de la consommation; et (v) les impacts (voir figure 1).

Les systèmes alimentaires ne sont pas statiques. L'ensemble du système est dynamique, affecté par diverses tendances et chocs influençant les facteurs externes et internes. Certains des impacts, en particulier ceux liés aux dimensions environnementale, socioéconomique, d'équité et d'équilibre territorial, agissent sur les moteurs à travers des boucles de rétroaction qui vont affecter le cœur du système.

Figure 1. Cadre conceptuel du système alimentaire



Source: élaboré par les auteurs.

Acteurs et activités de la chaîne d'approvisionnement alimentaire: le cœur du système

Le cœur du système (ou noyau) comprend l'ensemble des acteurs et de leurs activités interdépendantes le long des chaînes d'approvisionnement alimentaire. La production, le stockage, la transformation, le traitement, la distribution, la consommation et la gestion des déchets sont toutes les fonctions

centrales du système, distribuées entre différents types d'acteurs. La consommation comprend l'achat, la préparation, la conservation et l'alimentation; les habitudes alimentaires déterminent la demande globale en termes de quantité, de qualité et de diversité. Le cœur du système est caractérisé par des flux d'argent, d'informations, de nourriture, de déchets et des co-produits alimentaires. En outre, les importations et les exportations



sont considérées comme des flux entrant et sortant du système; les acteurs de l'import-export interagissent directement avec les autres acteurs et activités du cœur du système. Il faut aussi considérer le secteur agricole non alimentaire et les secteurs non agricoles (comme le tourisme et les mines, par exemple) qui interagissent avec le cœur du système, influencent les emplois, le niveau de revenu et la richesse, ou constituent une concurrence pour l'utilisation des terres ou de l'eau. Le secteur agricole non alimentaire peut également être un complément pertinent à la production alimentaire en termes d'efficacité d'utilisation des ressources.

Moteurs

Les moteurs sont les «processus endogènes ou exogènes qui affectent ou influencent délibérément ou involontairement un système alimentaire sur une période suffisamment longue pour que leurs impacts entraînent une altération durable des activités, et par la suite des résultats de ce système» (Béné *et al.*, 2019b). Six types de moteurs sont considérés dans ce cadre: les moteurs biophysiques et environnementaux, les moteurs démographiques, les moteurs socioéconomiques, les moteurs politiques, les moteurs territoriaux (stabilité, équité), les infrastructures et les moteurs technologiques. Dans la notion de moteurs, nous intégrons également les innovations internes et les dynamiques portées par les acteurs des systèmes alimentaires, qu'ils soient publics ou privés.

L'ensemble des acteurs et des activités des systèmes alimentaires est façonné par les moteurs. Les moteurs modifient le fonctionnement du cœur du système à court et à long termes et influencent par la suite les impacts du système.

Environnement direct de la production et de l'aval de la chaîne

Avec les moteurs, l'environnement direct dans lequel les acteurs opèrent influence le fonctionnement des systèmes alimentaires ainsi que les pratiques et les performances des acteurs.

L'environnement direct de la production et des segments intermédiaires fait référence aux acteurs indirects des chaînes de valeur en constante relation avec les acteurs du cœur du système: services financiers ou techniques, ainsi qu'aux institutions (par exemple les organisations de producteurs, les groupes industriels, les marchés). Ils déterminent les activités et les pratiques des acteurs, affectent leurs performances et influencent la manière dont les fonctions essentielles du système (de la production à la logistique, en passant par la transformation et la commercialisation) sont exécutées. Le concept d'environnement direct de la production et de segments intermédiaires se réfère aux facteurs qui affectent directement les opportunités disponibles pour les acteurs (crédits, intrants, équipements). Il se distingue des moteurs, relativement éloignés, globaux et indirects (tels que les politiques, les infrastructures ou les accords commerciaux).

Environnement direct de la consommation³

Les déterminants personnels (préférences, valeurs et compétences, modes de vie, pouvoir d'achat, taille des ménages) ainsi que l'environnement direct dans lequel les consommateurs achètent, préparent et consomment des aliments influencent le comportement des consommateurs.

³ Nous avons choisi de ne pas utiliser le concept d'«environnement alimentaire» utilisé dans la littérature sur les systèmes alimentaires (HLPE 2017; Béné *et al.*, 2019b). Ceci pour deux raisons: (i) le concept d'«environnement de la consommation» permet de faire un parallèle direct avec l'environnement de production et de l'aval, tout en mettant l'accent sur le consommateur en tant qu'acteur; et ii) l'élargissement de la définition de l'environnement alimentaire, qui couvre le «contexte physique, économique, politique et socioculturel dans lequel les consommateurs interagissent avec le système alimentaire pour prendre leurs décisions concernant l'acquisition, la préparation et la consommation des aliments», y compris les «déterminants personnels des choix alimentaires des consommateurs (par exemple le revenu, l'éducation, les valeurs, les compétences, etc.)» et inclut de ce fait un grand nombre de moteurs.



L'environnement de la consommation représente l'interface entre les acteurs et activités de la distribution alimentaire et les consommateurs. Les éléments clés sont la disponibilité de la nourriture en termes de proximité et d'accessibilité physique des points de vente (qui peuvent inclure à la fois les espaces physiques où la nourriture est obtenue et les infrastructures qui permettent aux consommateurs d'accéder à ces espaces), la diversité, l'accès, la promotion, la publicité et l'information, l'étiquetage, la sécurité et la qualité des produits. Cet environnement découle des activités dans les segments de production et intermédiaires, ainsi que des moteurs politiques et des infrastructures. Parce qu'ils déterminent en partie les aliments auxquels les consommateurs peuvent accéder à un moment donné, à quel prix et avec quel degré de commodité, les environnements de consommation à la fois contraignent et influencent les choix alimentaires.

Impacts

Enfin, les acteurs et les activités du système alimentaire génèrent des impacts à court et long termes dans quatre dimensions: sécurité alimentaire, nutrition et santé; socioéconomie; équilibre territorial et équité; environnement. Comme mentionné dans l'introduction, ces dimensions sont déclinées en quatre objectifs fondamentaux de durabilité des systèmes alimentaires:

- 1 **Sécurité alimentaire, nutrition et santé:** fournir une alimentation suffisante, saine et équilibrée, afin de satisfaire de façon stable les besoins et les préférences de toutes et tous et de contribuer à leur santé.
- 2 **Socioéconomie:** fournir des moyens d'existence et des emplois décents à tous les acteurs du système alimentaire, notamment les petits exploitants, les femmes et les jeunes, et contribuer à une croissance économique inclusive à travers le secteur alimentaire (de la production à la distribution) et à une meilleure balance commerciale alimentaire.
- 3 **Équilibre territorial et équité:** contribuer à une répartition équitable du pouvoir et des ressources entre les acteurs du système alimentaire et à un développement territorial équilibré, pour favoriser la stabilité et l'équité.
- 4 **Environnement:** gérer, préserver et régénérer les écosystèmes, la biodiversité et les ressources naturelles et limiter les effets sur le changement climatique.

Ces quatre objectifs de durabilité des systèmes alimentaires à court et long termes sont liés. Par exemple, les résultats socioéconomiques et environnementaux influencent la capacité des systèmes alimentaires à assurer la sécurité alimentaire, la nutrition et la santé. Les impacts actuels sont des déterminants pour construire des systèmes alimentaires durables dans le futur.







Section 2

Méthodologie de diagnostic des systèmes alimentaires

1 Contexte

1.1 Utilisateurs

La méthodologie de diagnostic des systèmes alimentaires, telle que proposée dans ce document, s'adresse aux bailleurs de fonds, aux décideurs et aux autorités locales, ainsi qu'aux principaux acteurs des systèmes alimentaires privés, publics et issus de la société civile. Elle vise à impliquer un large éventail d'acteurs dans la co-création du diagnostic des systèmes alimentaires. Les parties prenantes participeront et contribueront en tant que personnes ressources à travers des entretiens et en prenant part à des ateliers pour partager leurs points de vue sur les systèmes alimentaires. Le processus de diagnostic et les résultats permettront de mieux comprendre les défis actuels et futurs des systèmes alimentaires et les domaines d'action pour améliorer leur durabilité. Les diagnostics seront mis en œuvre par des experts externes (nationaux ou internationaux) qui seront chargés de mettre en place, d'adapter et de faciliter le processus dans le pays concerné.

1.2 Objectifs et niveaux d'analyse

L'objectif global est d'aider à guider et à améliorer les interventions pour promouvoir des systèmes alimentaires plus durables.

Les objectifs spécifiques comprennent:

- Sensibiliser les acteurs du secteur public (à plusieurs niveaux), les acteurs des systèmes alimentaires (secteur privé et société civile) et les partenaires financiers à l'approche des systèmes alimentaires.
- Fournir une première compréhension générale de l'état des systèmes alimentaires nationaux et infranationaux (en ce qui concerne les quatre objectifs fondamentaux de durabilité des systèmes alimentaires

durables), en mettant en évidence les performances, les tendances, les défis et les opportunités actuelles.

- Faciliter le dialogue entre les acteurs des systèmes alimentaires, les décideurs et les autorités locales pour co-construire une vision partagée, multidimensionnelle et dynamique des systèmes alimentaires et pour discuter des actions futures pour atteindre les objectifs des systèmes alimentaires durables.

La présente méthode a été élaborée avec l'idée de créer des voies vers des systèmes alimentaires plus durables, basée sur un diagnostic partagé et des dialogues multi-acteurs. Le diagnostic au niveau national est une première étape indispensable. Cette échelle nationale comprend, entre autres, l'infrastructure, les politiques, les choix budgétaires et l'environnement commercial, social et démographique qui façonnent le fonctionnement et la durabilité des systèmes alimentaires à long terme. Ce diagnostic permet aux parties prenantes d'échanger et de s'accorder sur l'importance et les déclinaisons des objectifs fondamentaux des systèmes alimentaires durables au niveau national, mais aussi d'identifier les particularités infranationales, notamment en termes de combinaisons de défis auxquels les territoires infranationaux sont confrontés. Deuxièmement, l'approche territoriale mobilisée dans cette méthodologie permettra de guider les futures actions afin qu'elles répondent aux potentiels et enjeux particuliers des territoires en s'appuyant réellement sur les ressources, les opportunités et les acteurs locaux pour sa mise en œuvre. Ces territoires identifiés pourront être des unités spatiales appropriées pour débattre et décider des stratégies pour transformer les systèmes alimentaires vers plus de durabilité. Cette approche permet aussi d'identifier là où les interventions ont le plus de chances de conduire à des impacts concrets et efficaces et d'améliorer la durabilité du système alimentaire.



1.3 Résultats attendus

Les résultats attendus de la mise en œuvre de la méthodologie sont:

- Fournir un aperçu de la performance des systèmes alimentaires par rapport aux quatre objectifs des systèmes alimentaires durables ainsi que des défis les plus urgents, grâce à une compréhension multidimensionnelle, systémique et dynamique des impacts des systèmes alimentaires, de leurs principaux moteurs et des tendances passées et à venir, mais aussi leurs liens avec les principaux acteurs des systèmes alimentaires.
- Identifier et caractériser des systèmes alimentaires territoriaux en fonction des principaux acteurs et activités liés aux SA et de la combinaison de défis auxquels ils font face pour réaliser les objectifs des systèmes alimentaires durables.
- Identifier, à travers un processus collectif impliquant un large éventail de parties prenantes et sur la base d'une représentation systémique des systèmes alimentaires, les goulots d'étranglement et les leviers du système, pour créer des voies de transformation pour des systèmes alimentaires plus durables.
- Les résultats seront présentés dans des notes synthétiques (*Profils des systèmes alimentaires*; voir encadré 1. Un prototype des «Profils des systèmes alimentaires» et un aperçu du rapport sont fournis dans la boîte à outils. Voir [E WRI_Modèle_Profils des SA.docx] et [E WRI_Modèle_Rapport pays.docx].

Encadré 1. Aperçu des *Profils des systèmes alimentaires* (proposition)

Les *Profils des systèmes alimentaires* présenteront les conclusions essentielles des diagnostics et les messages clés destinés aux décideurs.

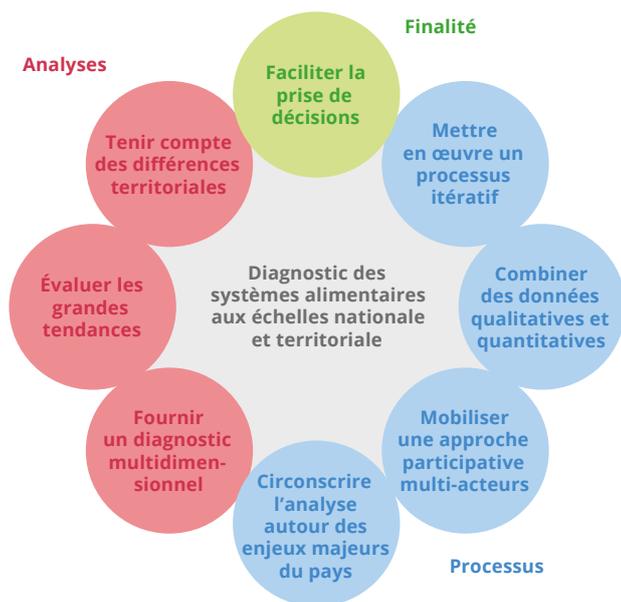
- **Quelles sont les questions de durabilité majeures dans le pays? À quel point le système alimentaire est-il performant par rapport aux quatre objectifs du système alimentaire durable?** Chiffres clés, tendances, défis les plus critiques pour atteindre les objectifs d'un système alimentaire durable, messages percutants.
- **Comment les systèmes alimentaires sont-ils structurés à travers le pays?**
 - Chiffres clés et tendances de la consommation alimentaire, de la production et des échanges.
 - Les principaux acteurs du système alimentaire et leur importance relative.
- **Quels sont les moteurs qui génèrent les principaux risques et opportunités pour atteindre les objectifs du système alimentaire durable?** Principales tendances démographiques; moteurs socioéconomiques; infrastructure et technologies; les tendances des ressources naturelles et des caractéristiques climatiques; politiques, programmes et stratégies en rapport avec les objectifs d'un système alimentaire durable; la gouvernance du système alimentaire et la gouvernance générale, aux échelles nationale et territoriale.
- **Comment la performance du système alimentaire et les risques associés sont-ils répartis à travers le pays?** Une carte du pays divisée en systèmes alimentaires infranationaux homogènes et les principales caractéristiques de chacun, sous forme d'un récit systémique.
- **Quels sont les domaines d'intérêts et leviers favorables à l'atteinte des objectifs fondamentaux, aux échelles nationale ou infranationale?**



2 Principes et organisation générale du diagnostic

2.1 Principes directeurs du diagnostic aux niveaux national et infranational

Figure 2. Principes du processus et de l'analyse



Source: élaboré par les auteurs.

Fournir une vue d'ensemble multi-dimensionnelle des défis du système alimentaire

Le diagnostic couvrira les quatre dimensions des systèmes alimentaires (sécurité alimentaire, nutrition et santé; socioéconomie; environnement et équilibre territorial, équité) et fournira donc un aperçu multidimensionnel de la contribution des systèmes alimentaires aux ODD.

Sur la base d'un atelier initial, les défis majeurs dans les quatre dimensions des systèmes alimentaires durables seront collectivement identifiés et viendront guider la suite du diagnostic. Ils tiendront compte des potentielles spécificités en termes de population cible (par exemple les femmes, les jeunes, les pauvres) ou des

zones infranationales les plus à risque. Les principaux acteurs et activités des systèmes alimentaires seront aussi caractérisés et leur contribution aux enjeux majeurs du système alimentaire sera explicitée. Les différents types de moteurs qui façonnent les systèmes alimentaires seront également pris en compte.

Le diagnostic identifiera les multiples-contributions des systèmes alimentaires à la réalisation des objectifs des systèmes alimentaires durables.

Circonscrire l'analyse autour des problématiques majeures du pays

Le diagnostic nécessite de trouver un équilibre constant entre la gestion de la complexité et la préservation de la pertinence de l'approche systémique des systèmes alimentaires. Par conséquent, il est important de cadrer le diagnostic dès le début en spécifiant les problématiques majeures de durabilité des systèmes alimentaires nationaux dans les quatre dimensions. Cela facilitera l'implication des parties prenantes dans le processus de diagnostic tout en garantissant qu'il donne des résultats opérationnels et aide à identifier de nouvelles voies pour transformer les systèmes alimentaires vers plus de durabilité.

Le diagnostic se concentre sur les principaux défis nationaux et infranationaux.

Prendre en compte l'hétérogénéité territoriale

Le diagnostic mettra en évidence l'hétérogénéité territoriale entre les principaux acteurs, activités, moteurs et impacts à travers le pays. Par exemple, il rendra compte de la répartition spatiale des principales zones de production alimentaire et des centres de consommation à travers le pays tout en identifiant les zones d'excédent et de déficit alimentaires. Il décrira les liens dynamiques avec d'autres secteurs économiques clés pour chaque zone. L'approche capitalisera sur



toutes les sources disponibles d'informations spatialisées afin d'identifier et de construire un récit systémique sur des systèmes alimentaires à une échelle territoriale. Il s'agit de zones infranationales où les systèmes alimentaires sont confrontés à des combinaisons particulières de défis et d'opportunités pour atteindre leurs objectifs de durabilité.

Le diagnostic identifiera les spécificités infranationales des systèmes alimentaires.

Évaluer les tendances clés

Les combinaisons de tendances aux échelles mondiale et nationale peuvent avoir un effet multiplicateur, augmenter considérablement les risques systémiques qui menacent les systèmes alimentaires et les empêcher d'atteindre leurs objectifs de durabilité. Le diagnostic prendra en compte les tendances passées et quelques prévisions pertinentes concernant les moteurs et les performances des systèmes alimentaires (par exemple la démographie, la sécurité alimentaire, l'emploi, l'impact sur les moyens d'existence dépendants de l'agriculture). Si cela est pertinent, certains indicateurs qui fournissent des informations sur l'exposition des systèmes alimentaires aux risques et leurs facteurs de résilience pourront également être pris en compte, notamment la résilience aux pandémies, la dépendance aux intrants et aux importations alimentaires, la dépendance aux recettes d'exportation, les réserves de céréales, les taxes, la diversité de la production, la diversité des structures et l'organisation des chaînes d'approvisionnement et le marketing. Les tendances internes, telles que les innovations techniques ou institutionnelles majeures visant à relever les défis du système alimentaire, seront également identifiées.

Le diagnostic mettra l'accent sur les défis actuels et futurs en termes de durabilité des systèmes alimentaires.

Combiner des données quantitatives et qualitatives

La méthode sera adaptée en fonction de la disponibilité (ou du manque) et de la qualité des données, tout en rendant explicites les hypothèses sous-jacentes, les limites et la validité des indicateurs proposés. Une combinaison de données qualitatives (basées sur des entretiens avec des personnes ressources et des données qualitatives secondaires) et quantitatives sera utilisée.

Le diagnostic construira un récit cohérent autour des principaux défis basé sur des données quantitatives et qualitatives.

Utiliser une approche participative

La méthodologie reposera sur des approches participatives. Les acteurs du système alimentaire seront impliqués afin de contribuer au diagnostic et d'enrichir l'analyse issus des données secondaires. La consultation et le dialogue multi-acteurs sont précieux tout au long du processus, de l'identification des questions clés de durabilité à l'identification de leviers d'actions. En particulier, les parties prenantes contribueront à trois étapes du processus: (i) le cadrage initial des principaux défis; (ii) la documentation des caractéristiques, des performances, des risques et des opportunités du système alimentaire à travers des entretiens individuels; et (iii) à l'atelier final, visant à parvenir à une compréhension commune de l'état des systèmes alimentaires et des principaux défis.

Les acteurs des systèmes alimentaires seront impliqués tout au long du processus.

Mettre en œuvre un processus itératif

Le diagnostic sera un processus itératif. En particulier, les entretiens fourniront des éléments pertinents pour améliorer



l'interprétation des données quantitatives recueillies au cours des étapes initiales. Des allers-retours seront aussi nécessaires au moment de la territorialisation du diagnostic. Le zonage des systèmes alimentaires et les récits pour chaque zone seront préparés sur la base des cartes existantes et de la littérature, puis ajustés avec les entretiens et l'atelier de synthèse.

Le processus prévoit des groupes de travail réguliers pour construire un consensus sur la complexité observée et s'accorder sur des simplifications à apporter pour mener à bien le diagnostic.

Faciliter la prise de décision orientée vers l'action

Le diagnostic fournira des informations qui s'adresseront principalement aux décideurs politiques, mais qui seront également lisibles par des personnes d'horizons variés, ayant des intérêts différents. Le diagnostic vise à promouvoir une vision commune des principaux défis des systèmes alimentaires à l'échelle nationale, en tenant compte des différences spatiales à travers le pays. Le processus permettra également d'initier des discussions autour de leviers potentiels, susceptibles d'avoir des effets positifs pour les SA. Il ouvrira la voie à un diagnostic approfondi des systèmes alimentaires à l'échelle territoriale, avant toute intervention et action.

Le processus de diagnostic et les résultats seront orientés vers les décideurs.

Sur la base d'une vue d'ensemble multidimensionnelle et dynamique des systèmes alimentaires et d'une compréhension de la répartition spatiale des acteurs, des activités, des moteurs et des impacts à travers le pays, le diagnostic améliorera la compréhension des défis actuels et futurs qui menacent la durabilité et la résilience des systèmes

alimentaires aux échelles nationale et territoriale. Le diagnostic facilitera l'engagement des acteurs dans des interventions transformatrices vers des systèmes alimentaires plus durables.

2.2 Ressources humaines et organisations du processus de diagnostic

La méthodologie présentée en détail dans les pages qui suivent permet de mener un diagnostic relativement rapide. Elle nécessite trois à quatre experts (idéalement nationaux et internationaux), pour une période d'environ 35 jours ouvrables chacun. Un expert supplémentaire en approches participatives est également utile pour faciliter les dialogues multi-acteurs. Une répartition approximative du temps de travail selon les experts et selon les différentes étapes et tâches est fournie. Cette même méthodologie et les outils proposés peuvent toutefois être mobilisés pour un diagnostic plus approfondi si les ressources (temps et budgets) le permettent.

Pour ce diagnostic, les experts doivent avoir, en équipe, une expertise sur l'analyse quantitative basée sur des bases de données internationales et nationales, des pratiques d'approches territoriales, une sensibilité aux approches systémiques et une expertise en matière de dialogue politique. Au-delà des compétences transversales indispensables (c'est-à-dire une très bonne capacité à synthétiser et analyser des données quantitatives et qualitatives, d'excellentes compétences rédactionnelles, une bonne connaissance des institutions nationales et internationales travaillant dans le domaine des systèmes agricoles et alimentaires, une bonne connaissance des grands enjeux du système alimentaire du pays, une aptitude à mener des études dans un environnement d'équipe multidisciplinaire et qualités relationnelles), trois profils d'experts sont recherchés:



- enjeux socioéconomiques dans le secteur agricole et alimentaire et sécurité alimentaire (micro);
- enjeux agronomiques et alimentaires en lien avec les ressources naturelles et enjeux environnementaux;
- enjeux politiques, organisations des chaînes de valeur et gouvernance.

Il n'y a pas de mandat différent pour chacun des consultants. Tous les consultants sont impliqués dans toutes les étapes. Pour toutes les tâches, ils doivent travailler en équipe et se répartir collectivement les activités entre eux, en fonction de leurs domaines d'expertise.

Les experts recevront des conseils méthodologiques, y compris une formation et un soutien d'experts externes, ainsi que le présent guide méthodologique et la boîte à outils.

2.3 Une méthodologie en six étapes

La méthodologie est structurée en cinq étapes principales précédées d'une étape 0 de préparation du diagnostic. Le tableau 1 présente les neuf types de tâches composant les cinq étapes. Le tableau 2 résume les objectifs et les méthodes utilisées dans les six étapes, qui sont ensuite détaillés dans la partie suivante.

Tableau 1. Type de tâches dans les étapes du diagnostic

Types de tâches	Étape A Problématiser l'analyse	Étape B Documenter et analyser les données	Étape C Analyse qualitative et cartographie	Étape D Partager, discuter et parvenir à un accord	Étape E Synthétiser
IND icateurs		B_IND			
DOC uments	A_DOC	B_DOC			
Tendances (TRENDS)		B_TREND			
STAT istiques Consommation / production / bilan alimentaire		B_STAT			
TYP es d'acteurs du système alimentaire			C_TYP		
Entretiens (INT erviews)			C_INT		
ZON age			C_ZON		
DIA loguer	A_DIA			D_DIA	
Rédiger (WR ite)					E_WRI

Source: élaboré par les auteurs.



Tableau 2. Chronologie du diagnostic: étapes et tâches

Étape A Problématiser l'analyse		Étape B Documenter	
Tâche A_DOC	Cibler les problématiques à traiter au cours du diagnostic en identifiant les principaux enjeux dans les quatre dimensions pour atteindre les objectifs de durabilité des systèmes alimentaires	<ul style="list-style-type: none"> Rassembler et analyser les données disponibles (quantitatives, qualitatives, tendances et cartes thématiques) permettant de documenter les questions clés et les problématiques qui ont été retenues en fin d'étape A pour guider l'analyse Appuyer ou réfuter les hypothèses formulées 	
	[A_DOC_Instructions_Documents à rassembler.docx] [A_DOC_Outil_Grille de synthèse bibliographique.xlsx]	Tâche B_STAT	Fournir des informations essentielles sur la situation et l'évolution de la disponibilité et de l'utilisation des principaux produits alimentaires et des produits agricoles non alimentaires à l'échelle nationale
Tâche A_DIA	Sensibiliser les parties prenantes à l'approche systèmes alimentaires et les impliquer dans le processus de diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> Rassembler des données concernant la durabilité du SA national dans les quatre dimensions en se concentrant sur les impacts majeurs (positifs et négatifs) retenus à l'étape A pour l'analyse En lien avec les problématiques retenues, recueillir des données essentielles sur les moteurs qui façonnent les systèmes alimentaires Identifier les défis les plus critiques (dans le présent ou dans les décennies à venir) constitués par ces moteurs et ces impacts du système alimentaire 	
	[A_DIA_C_INT_D DIA_Instructions_Choisir les participants.docx] [A_DIA_Outil_Liste des participants.xlsx] [A_DIA_Instructions_Atelier de lancement.docx] [A_DIA_Outil_Agenda atelier de lancement.xlsx] [A_DIA_Outil_Saisie de post-it.xlsx]	Tâche B_IND, B_DOC et B_TREND	[B_IND_DOC_TREND_Instructions_Caractériser les impacts et moteurs.docx]
		B_IND	Analyse des indicateurs Outils principal: [B_IND_Données_Indicateurs internationaux calculés.xlsx] Outils secondaires: [B_IND_DOC_TREND_Sources_Indicateurs.xlsx] [B_IND_Sources_Descriptif des indicateurs.docx] [B_IND_DOC_TREND_Sources_Disponibilité des bases de données par pays.xlsx] [B_IND_DOC_TREND_Sources_Descriptif des sites web.docx]
		B_DOC	Documenter les moteurs et les impacts [B_IND_DOC_TREND_Sources_Analyse qualitative.docx]
		B_TREND	Analyse des tendances. Outil principal [B_TREND_Données_Exemple_Séries longues.xlsx]
Étape C Analyse qualitative et cartographie		Étape D Partager, discuter et s'accorder	
<ul style="list-style-type: none"> Caractériser et cartographier les principaux types d'acteurs et d'activités de chaque segment du système alimentaire (et les principaux acteurs externes au système alimentaire qui en influencent le fonctionnement) Explorer la diversité des situations existantes en termes de combinaisons de défis, d'opportunités et de dynamiques des systèmes alimentaires à travers le pays Enrichir les données secondaires (quantitatives, qualitatives et cartographies existantes) avec des appréciations qualitatives et systémiques, en interrogeant des acteurs du système alimentaire et des experts dans les différents domaines 		<ul style="list-style-type: none"> Atelier de synthèse pour présenter et discuter les résultats du diagnostic Faciliter le dialogue entre les parties prenantes des SA, les décideurs politiques et les autorités (locales), pour co-construire une vision multidimensionnelle et dynamique des SA et pour identifier les points critiques et les leviers pour des interventions futures 	
Tâche C_TYP	Fournir une vue d'ensemble des principaux types d'acteurs des systèmes alimentaires dans chaque segment (de la production à la consommation) ainsi que d'autres acteurs et activités non alimentaires ou non agricoles qui ont une influence majeure sur les SA		
	[C_TYP_Instructions_Typologie des acteurs.docx]	[C_TYP_Exemple_Typologie des acteurs à adapter.xlsx]	[A_DIA_C_INT_D DIA_Instructions_Choisir les participants.docx] [D_DIA_Instructions_Atelier de synthèse.docx]
Tâche C_ZON	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser un zonage préliminaire des systèmes alimentaires territoriaux pour proposer une échelle pertinente d'analyse et d'intervention et pour identifier un ensemble de défis à prendre en compte dans des interventions futures Documenter les profils de ces systèmes alimentaires territoriaux en construisant un récit sur chaque zone 		
	[C_ZON_Instructions_Zonage.docx] [C_ZON_Instructions_Utilisation Lizmap.pptx]	[B_DOC_C_ZON_Sources_Sites web cartes.docx]	Étape E Synthétiser
Tâche C_INT	<ul style="list-style-type: none"> Enrichir la réponse aux problématiques retenues avec des appréciations d'experts et en explorant les relations de causes à effets entre les différentes composantes des systèmes alimentaires Explorer la diversité des situations à travers le pays: comprendre comment se déclinent les problématiques retenues dans les territoires et construire les récits systémiques pour chaque zone 		Fournir un résumé holistique, systémique et spatialement différencié de l'analyse
	Outils principaux [A_DIA_C_INT_D DIA_Instructions_Choisir les participants.docx] [C_INT_Instructions_Entretiens.docx]	Outils secondaires [C_Exemple_Interactions.xlsx] [C_INT_Outil_Saisie des entretiens.xlsx]	[E_WRI_Modèle_Profils des SA.docx] [E_WRI_Modèle_Rapport pays.docx]

Source: élaboré par les auteurs.



3 Mise en œuvre du diagnostic

3.1 Étape 0. Préparer le diagnostic

Préalablement au démarrage du diagnostic, plusieurs tâches préparatoires sont à prévoir:

- Sélectionner les experts impliqués.
- Rencontrer les principaux ministères en lien avec les systèmes alimentaires afin de les impliquer dans ce processus. Ces premières rencontres (bilatérales ou multilatérales) seront également l'occasion de recueillir la vision des autorités sur les grands défis des systèmes alimentaires et les politiques en cours.
- Identifier et contacter les dispositifs de gouvernance avec lesquels des synergies pourront être développées (coordination interministérielle, plateformes multi-acteurs, dialogues politiques en cours, etc.).
- Constituer une équipe nationale qui accompagnera les experts. Elle sera constituée des initiateurs du processus (le bailleur) et des points focaux des principaux ministères concernés.
- Se familiariser avec la méthodologie.
- Planifier les principales étapes.

L'initiateur de l'étude aura un rôle majeur à jouer dans l'ensemble du processus d'analyse et de dialogue: dans l'identification et le recrutement des experts, les contacts institutionnels, l'invitation des participants aux ateliers, l'identification des informateurs clés qui seront sollicités à l'étape C, la diffusion et la valorisation des résultats.

Outils

[0 Outil_Répartition des rôles.xlsx] Document récapitulatif des rôles de chacune des parties impliquées dans l'étude.

[0 - Outil_Planning&Produits.xlsx] Planning à adapter pour chaque étude, récapitulatif des tâches à accomplir, les livrables intermédiaires et finaux et les délais recommandés pour chaque étape.

3.2 Étape A. Problématiser l'analyse

Objectifs

- Cibler les principales problématiques et questions clés à traiter au cours du diagnostic dans les quatre dimensions (sécurité alimentaire, nutrition, santé; socioéconomie; équilibre territorial et équité; environnement) pour atteindre les objectifs de durabilité des systèmes alimentaires.
- Sensibiliser les parties prenantes à l'approche systèmes alimentaires et les impliquer dans le processus de diagnostic.

Logique

Les systèmes alimentaires sont extrêmement complexes et saisir toute l'étendue de cette complexité dépasse clairement la portée de cette méthode. Le diagnostic se concentrera sur les questions clés pour garantir la durabilité des systèmes alimentaires à court et long termes dans le pays étudié.

Tâche A DOC: cadrage préparatoire

Méthode

Cadrage bibliographique initial

Comme étape préparatoire, et afin de permettre aux experts d'animer les travaux de l'atelier de lancement, il sera effectué un examen et une synthèse préliminaires des documents de politique de référence, des stratégies gouvernementales ou autres documents majeurs de synthèse, ainsi qu'un examen des principaux indicateurs dans le domaine des systèmes alimentaires. Cette synthèse permettra d'établir une première ébauche des principaux impacts des systèmes alimentaires dans les quatre dimensions, ainsi que leurs causes.



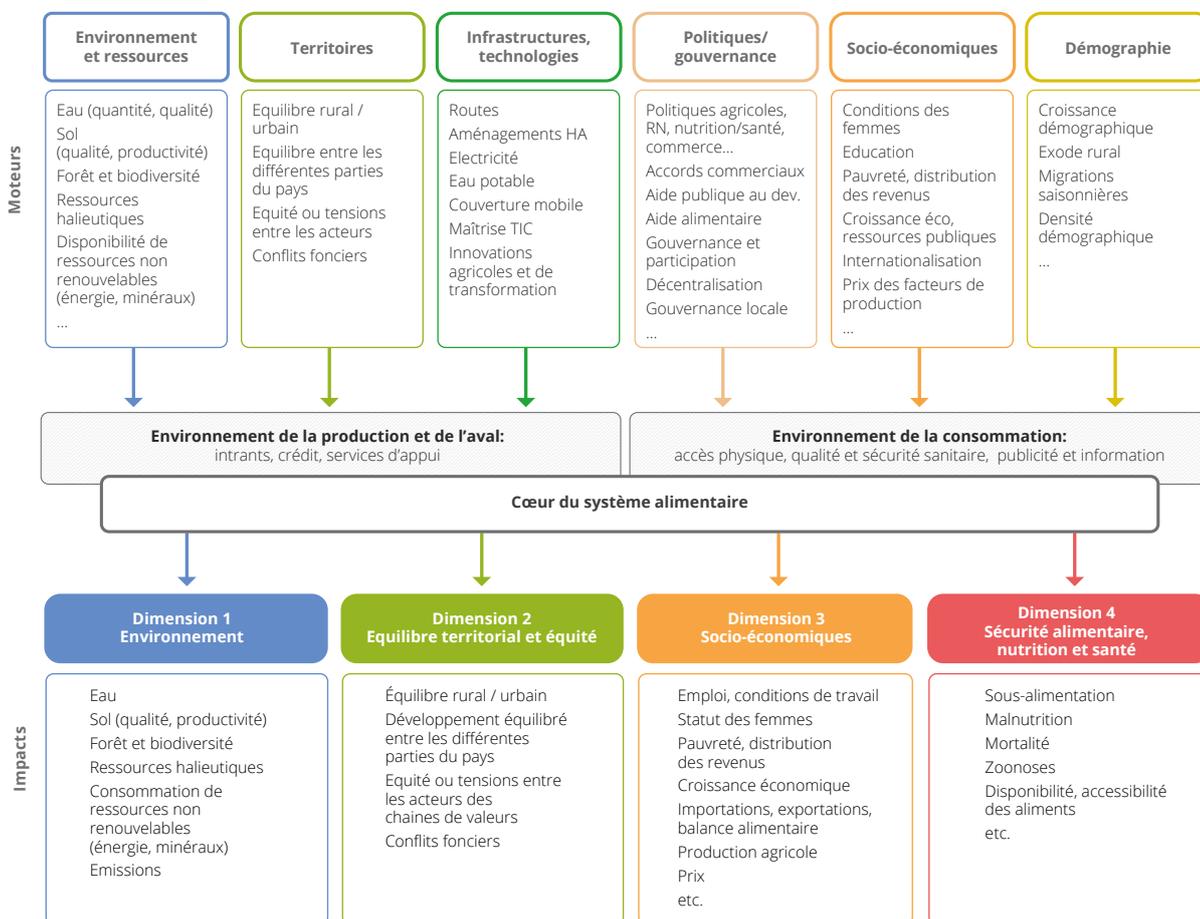
Une séance de travail collective de l'équipe pays (impliquant les initiateurs de l'étude et les points focaux des institutions gouvernementales) permettra d'aboutir à une première esquisse des principaux défis des systèmes alimentaires, en distinguant les impacts et causes majeurs (voire les controverses).

Outils

Pour le cadrage bibliographique initial et la revue des grands indicateurs, voir les outils pour les tâches B_STAT, B_IND, B_DOC et (ci-dessous).

[A_DOC_Instructions_Documents à rassembler.docx] Proposition de documents à chercher et lire afin de préparer l'atelier de lancement.

Figure 3. Moteurs et impacts – Dimensions et sous-dimensions



Source: élaboré par les auteurs.

[A_DOC_Outil_Grille de synthèse bibliographique.xlsx] Outil à compléter avec les informations extraites de la revue de la littérature qui seront utiles pour caractériser les impacts et causes majeurs.

Tâche A DIA: atelier de lancement

Méthode

L'atelier se tiendra sur une journée, avec 24 à 40 participants parmi les acteurs et les institutions clés liés au système alimentaire (en cas d'atelier en distanciel, il est préférable de le scinder en deux demi-journées).



Ce dialogue multi-acteurs aidera à définir les questions clés de durabilité telles qu'elles sont collectivement perçues au stade initial du diagnostic. L'atelier de lancement inclura les initiateurs de l'étude, des représentants des acteurs des systèmes alimentaires, des représentants du gouvernement, des ONG ainsi que des organisations nationales et internationales de la société civile impliquées dans les questions agricoles et alimentaires, et éventuellement quelques experts de ces sujets. Cet atelier comprend des sessions plénières et des groupes de travail.

Très rapidement après l'atelier, une séance collective réunissant l'équipe pays sera organisée pour:

- i Synthétiser les principaux résultats en matière d'impacts et de causes (sous forme de tableau).
- ii Élaborer une première ébauche de schéma systémique par dimension, représentant les chaînes de causalité et les interactions entre moteurs, activités et impacts.
- iii S'entendre sur une première série de questions clés de durabilité et d'hypothèses pour problématiser l'analyse, dans chacune des quatre dimensions de la durabilité des systèmes alimentaires. Ces hypothèses doivent tenter d'expliquer la non-durabilité du système alimentaire dans les quatre dimensions, par exemple en reliant plusieurs problèmes critiques. S'il s'agit de faire des hypothèses sur le «pourquoi», il faut veiller à éviter de formuler ces problématiques comme la non-application d'une politique ou d'une bonne pratique, d'où découleraient automatiquement les solutions (voir encadré 2).

Cette synthèse permettra de circonscrire le travail d'approfondissement de l'étape suivante, pour focaliser l'analyse sur quelques aspects majeurs.

Résultats

Le principal résultat attendu est de co-construire une liste restreinte des impacts majeurs du système alimentaire au niveau national. Le second est d'identifier les principales causes et d'ébaucher les chemins d'impacts liant les causes aux impacts majeurs. Ces impacts concernent les résultats des SA relatifs aux quatre dimensions de la durabilité (en bas du cadre conceptuel). Les causes sont soit des moteurs des systèmes alimentaires, soit les éléments de l'environnement direct des acteurs des systèmes alimentaires (en haut du cadre conceptuel), soit issues des activités ou pratiques spécifiques des acteurs des systèmes alimentaires (cœur du système) (voir figure 3).

Outils

Outils principaux

[A DIA_C INT_D DIA_Instructions_Choisir les participants.docx] Document d'instructions pour établir des listes de participants pertinentes et équilibrées pour les ateliers (lancement et synthèse) ainsi que les personnes qui seront rencontrées en entretien.

[A DIA_Outil_Liste des participants.xlsx] Outil à compléter pour établir des listes d'invités équilibrées et représentatives (par dimension, par zone, par segment du système alimentaire).

[A DIA_Instructions_Atelier de lancement.docx] Consignes pour organiser et mener l'atelier de lancement (objectifs, organisation, exercices).

[A DIA_Outil_Agenda atelier de lancement.xlsx] Proposition d'agenda pour l'atelier de lancement, dans le cas d'un atelier en présentiel ou en virtuel.

Outils secondaires

[A DIA_Outil_Saisie de post-it.xlsx] Outil pour aider à synthétiser l'information, à compléter avec le contenu des post-its obtenus pendant l'atelier de lancement.



Encadré 2. Synthèse des résultats de l'atelier de lancement, ébauche de schéma systémique et problématisation - le cas du Sénégal

Synthèse brute des impacts majeurs identifiés lors de l'atelier de lancement

Impacts majeurs identifiés	Catégories d'impacts	Commentaires
Déstruction des sols	Baisse de fertilité des sols, dégradation	Les pratiques agricoles détruisent les terres (usage d'engrais minéraux au lieu d'organiques) > terres deviennent non productives. Ex. au sud du Sénégal. Dans les années 1980, les terres étaient fertiles, mais il y a eu une dégradation des sols -> augmentation de la déforestation (forêt > terres agricoles). Cela ne fait qu'aggraver la perte de fertilité des sols.
Les PFNL sont très peu exploités dans la consommation au Sénégal // surexploités pour l'exportation		Sans prise en compte globale du système agricole. Ex: bassin arachidier. Coupe des arbres pour cultiver l'arachide car il faut bcp de soleil. Pas d'apports de matière organique. Les arbres coupés servent aussi à l'alimentation du bétail, surtout en périodes de sécheresse.

Synthèse brute des moteurs majeurs identifiés lors de l'atelier de lancement

Causes brutes	Types de causes	Commentaires	Types de causes
Mauvais choix de systèmes de production à promouvoir	Système de production	Promotion d'une monoculture d'arachide > coupe à blanc > dégradation des sols car sols nus Pas de système intégré, séparation agriculture élevage, arbre et animal moins intégrés dans les espaces de cultures	Dégradation des sols
Mauvaises pratiques agricoles	Pratiques agricoles	Pas d'apports organiques par les producteurs, car quantité et qualité limitées	Dégradation des sols

Schéma conceptuel provisoire pour mettre en exergue les impacts et leurs diverses causes

Moteurs

Moteurs politiques et gouvernance

- Mauvais choix de systèmes de production à promouvoir
- Politiques publiques subventionnent plus l'agriculture conventionnelle que l'agroécologie
- Déficit de synergie dans l'élaboration et la mise en œuvre de politiques agricoles
- Déficit de plan d'aménagement concerté de nos forêts
- Déficit de mise en œuvre des PGES / manque de volets "environnement" dans certaines politiques publiques (ex. riz nord)
- Environnement est compétence décentralisée, mais manque d'implications des élus locaux, et manque de compétences / formation sur les systèmes alimentaires au niveau des collectivités territoriales

Fréquence accrue des sécheresses

Changement climatique

Croissance démographique: besoin de terres agricoles

Aménagements hydroagricoles peu performants

Pauvreté des EA familiales

Manque d'accès au matériel de transformation

Difficulté d'accès aux intrants organiques

Activités, pratiques des acteurs des filières

Herboristerie / Bois de chauffe / alimentation animale / Surpêche/Mauvaises pratiques de pêche (explosion)

Activité pastorale / Peu d'apport de matière organique

Maraîchage surconsommation d'eau (Niayes)

Mines

Manque de système de drainage (Vallée du fleuve)

Riziculture (Nord), Maraîchage (Niayes)

Entreprises de poisson (rejets en mer)

Diversité des activités

Impacts

Déforestation et perte de la biodiversité (cultivée, PFNL, médicinales, halieutiques)

Baisse de fertilité des sols

Baisse des ressources en eau

Pollution des eaux

Salinisation

Formulation et sélection de problématiques / hypothèses qui guideront l'analyse. Identification d'analyses possibles pour tester ces hypothèses

Hypothèses formulées à partir de l'atelier de lancement	Hypothèses provisoires retenues selon (i) priorités nationales et (ii) défis les plus prégnants pour garantir la durabilité futur du système alimentaire (avis d'experts)	Analyses possibles pour démontrer / infirmer ces hypothèses (Exemples)
<p>La déforestation et la perte de biodiversité (cultivée, PFNL, médicinales, halieutiques) sont déjà importantes et pourront perturber les fonctions et mettre en danger l'équilibre des écosystèmes.</p> <p>La perte de fertilité des sols (liée à la déforestation, au manque d'apports organiques et à un manque de vision environnementale des politiques et modes de gouvernance) devient un souci majeur des producteurs et menace la production agricole à l'avenir.</p> <p>La salinisation, due à des facteurs climatiques et exacerbée par des facteurs anthropiques, entraîne une perte des terres disponibles dans certaines zones.</p> <p>La durabilité future du système alimentaire dépend d'une bonne gouvernance de l'eau et des infrastructures adéquates pour contrer l'iniquité d'accès et garantir la préservation de la qualité et quantité de la ressource à long terme.</p> <p>La promotion de l'agroécologie est en marche (par la société civile) et mérite une mise en échelle pour qu'elle puisse contribuer à répondre aux défis précédents.</p>	<p>La perte de fertilité des sols (liée à la déforestation, au manque d'apports organiques et à un manque de vision environnementale des politiques et modes de gouvernance) devient un souci majeur des producteurs et menace la production agricole à l'avenir.</p> <p>La durabilité future du système alimentaire dépend d'une bonne gouvernance de l'eau et des infrastructures adéquates pour contrer l'iniquité d'accès et garantir la préservation de la qualité et quantité de la ressource à long terme.</p> <p>La promotion de l'agroécologie est en marche (par la société civile) et mérite une mise en échelle pour qu'elle puisse contribuer à répondre aux défis précédents.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Caractéristiques des types de dégradations des sols Quelles sont les zones les plus touchées: carte de leur répartition Identification des causes majeures de cette dégradation (selon les zones) et quelle place de l'agriculture dans cette dégradation Quelles relations entre qualité du sol et niveau de rendement / production agricole? Quel est l'état des ressources en eau? Quelle place de l'agriculture dans la consommation en eau au Sénégal? Quelles zones sont les plus touchées? Quelles sont les limites de la gouvernance actuelle de l'eau? Quels usages entrent en concurrence? Quelle place de l'agriculture/système alimentaire dans la pollution de l'eau? Quelles zones se tournent vers l'agroécologie? Qui soutient l'agroécologie? Quelle est la part des budgets nationaux dédiés à l'agroécologie en comparaison aux soutiens aux intrants chimiques / pesticides?

Source: élaboré par les auteurs.



3.3 Étape B. Documenter et analyser les données disponibles

Objectifs

Les objectifs de l'étape B sont de:

- Rassembler et analyser les données disponibles (quantitatives, qualitatives, tendances et cartes thématiques) permettant de documenter les questions clés de durabilité et les hypothèses qui ont été retenues en fin d'étape A.
- Appuyer ou réfuter les hypothèses formulées.

Il s'agira de valoriser les données existantes à la fois sur les principaux impacts du système alimentaire dans les quatre dimensions, mais également de documenter les causes induisant ces impacts. Seront aussi analysés la structure de la production et de la consommation alimentaire nationale, ainsi que les échanges de produits alimentaires.

Logique

Rassembler des éléments bibliographiques sans avoir identifié clairement la question clé de durabilité à traiter peut entraîner une perte de temps et produire une analyse peu pertinente. L'analyse des données existantes devra donc être guidée par les problématiques formulées en fin d'étape A. Elle devra permettre de confirmer ou infirmer les hypothèses et éventuellement de mettre le doigt sur d'autres impacts ou moteurs critiques ou particulièrement positifs, qui auraient été omis lors de l'atelier et des réunions préparatoires et qui mériteraient d'être mentionnés dans cette analyse. À ce stade, l'échelle nationale sera privilégiée; c'est une échelle très imparfaite pour rendre compte de la diversité des systèmes alimentaires et de leur contexte, mais elle demeure essentielle car il s'agit du niveau principal des décisions politiques et

budgétaires. Elle sera complétée par l'analyse cartographique, qui permettra d'appréhender l'hétérogénéité infranationale des principaux impacts et moteurs. Cette analyse cartographique servira ensuite de base pour le découpage en territoires, à l'étape C.

Tâche B_STAT: statistiques fondamentales sur la production et le commerce et bilan alimentaire

Objectifs

Comprendre la situation et l'évolution de la disponibilité et de l'utilisation des principaux produits alimentaires (ainsi que des principaux produits agricoles non alimentaires à l'échelle nationale). Le but de cette tâche est de fournir une vue globale de la part relative des produits alimentaires dans le secteur agricole, de la part de l'offre locale dans la disponibilité alimentaire, de l'équilibre entre les marchés nationaux et mondiaux, ainsi que des tendances historiques.

Méthode

Cette tâche consiste à analyser les statistiques agricoles et alimentaires de base sur les principales cultures, produits animaux et produits non alimentaires (production, exportations, importations) à l'échelle nationale et les bilans alimentaires des principales catégories de produits alimentaires, sur la base des données FAOSTAT (ou de données nationales).

Les tendances longues sont à privilégier (depuis le début des années 1970 ou 1980), pour bien identifier les dynamiques de long terme et les éventuelles ruptures de tendances. Les données en volumes peuvent être considérées (notamment pour les produits dont les prix sont très instables), mais pour comparer l'importance relative de différents produits, les données en valeur sont à privilégier:

- Évolution de la production végétale (par grandes catégories de produits; avec si besoin, le détail des produits les plus stratégiques).



- Évolution des importations et des exportations (par grandes catégories de produits; avec si besoin, le détail des produits les plus stratégiques). L'encadré 3 présente des exemples de figures sur l'évolution des échanges, pour le cas du Burkina Faso.
 - Bilans alimentaires (pour les produits les plus stratégiques, par groupes de produits et tous produits confondus). Ils peuvent être extraits de FAOSTAT, exprimés en calories, protéines, ou matières grasses. L'éventail des produits alimentaires à explorer est laissé à l'appréciation des experts, mais certaines suggestions sont fournies (B STAT_Instructions_Sélection des produits stratégiques.docx). FAOSTAT ne fournit pas de données directes pour le bilan alimentaire total par pays, mais il peut être calculé. L'encadré 4 illustre quelques calculs avec le cas du Burkina Faso. Attention, ces bilans indiquent les disponibilités alimentaires à l'échelle nationale, non la consommation. Il s'agit de moyennes qui ne reflètent pas les disparités qui peuvent exister en fonction des zones géographiques et des classes sociales. De plus, la disponibilité de certains produits (tels que les produits laitiers, horticoles ou produits forestiers non ligneux) a tendance à être sous-estimée. Les statistiques sur les produits animaux doivent inclure à la fois le commerce de bétail et le commerce de viande, et être analysées avec vigilance. À titre d'exemple, les données disponibles sur FAOSTAT sur le commerce en produits laitiers sont trompeuses car elles ne considèrent pas la poudre de lait mélangée avec des matières grasses végétales alors qu'elle est pourtant très répandue, en Afrique de l'Ouest par exemple.
- (et combien)? Dans quelle mesure le pays dépend-il des importations pour couvrir ses besoins?
 - Quelle est l'évolution à long terme de la production et des échanges (importations, exportations) des différents produits agricoles?
 - Comment le régime alimentaire est-il structuré (par groupes de produits, en calories/protéines/matières grasses)? Quels sont les produits alimentaires les plus consommés? Quel est le bilan alimentaire total et celui des grandes catégories de produits alimentaires?
 - Un court paragraphe présentant les dynamiques des produits agricoles non alimentaires (et des chaînes de valeur): produits principaux, part des terres utilisées, valeur de la production et exportations. Dans quelles mesures ces produits entrent-ils en relation avec les activités au sein des systèmes alimentaires (concurrence, synergie)?

Ces résultats viendront aussi alimenter les principales questions clés de durabilité retenues.

Outils

Outils principaux

[B STAT_Exemple_ProdImportExport_Burkina Faso.xlsx] Exemple de l'analyse des données de base et de graphiques sur la production et les échanges, issus de FAOSTAT.

[B STAT_Exemple_Balances alimentaires_Burkina Faso.xlsx] Méthodologie pour extraire les données de FAOSTAT et réaliser les calculs des bilans alimentaires basés sur l'exemple du Burkina Faso.

Outils secondaires

[B STAT_Instructions_Sélection des produits stratégiques.docx] Critères pour choisir les principaux produits stratégiques dans le cas d'un approfondissement de l'analyse.

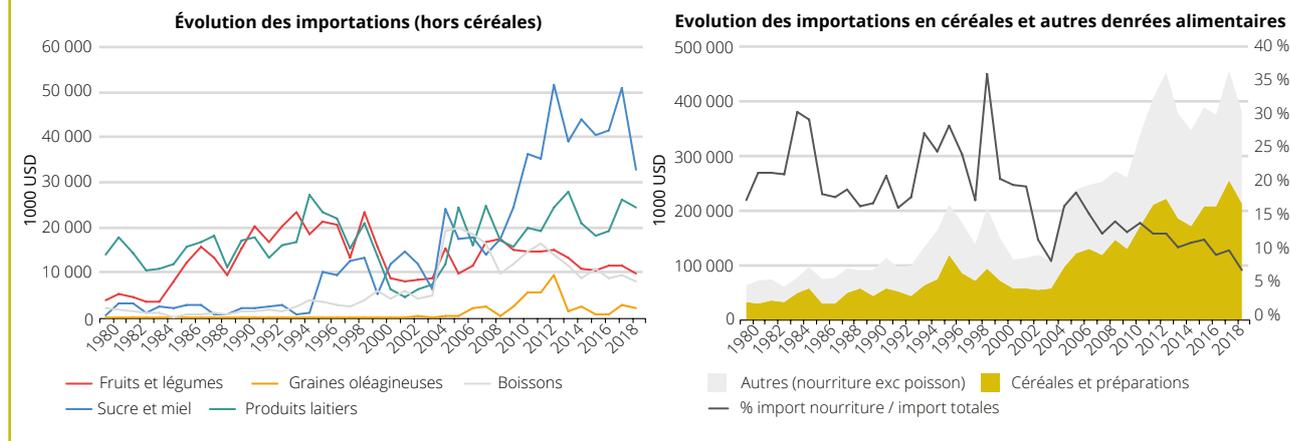
Résultats

- Graphiques commentés pour répondre aux questions suivantes:
 - Quels sont les produits alimentaires et non-alimentaires les plus produits? Qu'est-ce qui est exporté et importé



Encadré 3. Analyses dynamiques des statistiques agricoles et commerciales – le cas du Burkina Faso

Les graphiques montrent l'accroissement des importations alimentaires au Burkina Faso. Elles sont dominées par l'importation de céréales qui représentent à elles seules près de 50 pour cent des importations, taux relativement stables depuis les années 1980. Toutefois, en valeur absolue, les importations de céréales mais aussi de sucre, et dans une moindre mesure celles de produits laitiers et de boissons ont fortement augmenté.

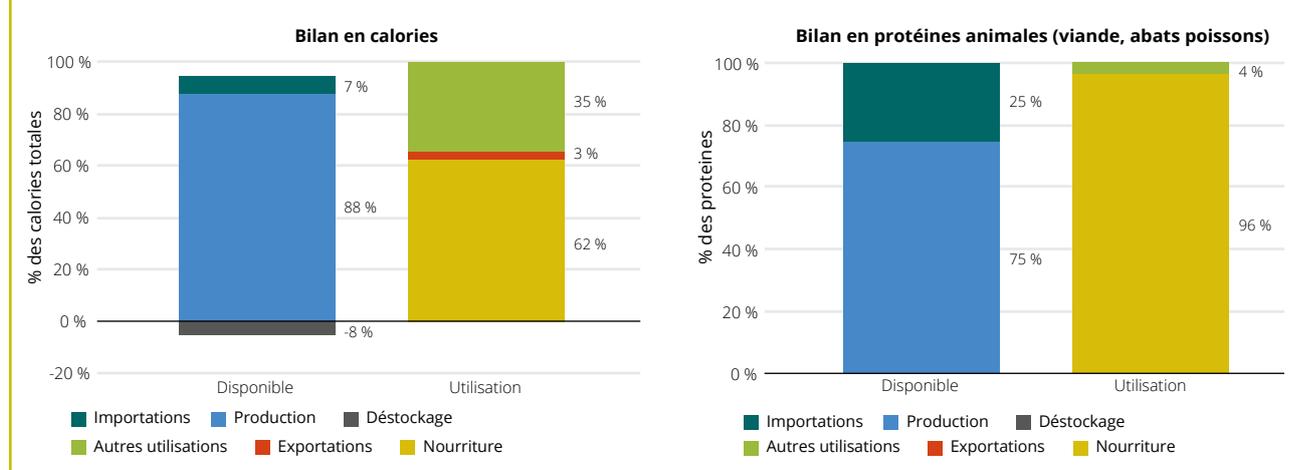


Source: élaboré par les auteurs d'après FAOSTAT, 2021.

Encadré 4. Bilan alimentaire – le cas du Burkina Faso

Le bilan alimentaire en calories peut être calculé à l'aide des données FAOSTAT. Cela permet d'identifier la dépendance aux importations ainsi que les différentes utilisations des calories alimentaires. Ce type de bilan alimentaire doit également être calculé pour les principales catégories de denrées alimentaires, à savoir les céréales, les produits animaux et les légumes.

Voir plus d'exemples dans [B STAT_Exemple_Balances alimentaires_Burkina Faso.xlsx]



Source: élaboré par les auteurs d'après FAOSTAT, 2021.



Tâches B_IND, B_DOC et B_TREND: documenter chaque problématique retenue en explorant les données quantitatives, les tendances et les informations qualitatives sur les impacts et les moteurs du système alimentaire.

Objectifs

- Rassembler des données concernant la durabilité du SA national dans les quatre dimensions en se concentrant sur les impacts majeurs (positifs et négatifs) retenus pour l'analyse.
- En lien avec les questions clés de durabilité retenues, recueillir des données essentielles sur les moteurs qui façonnent les systèmes alimentaires.
- Identifier les défis les plus critiques (dans le présent ou dans les décennies à venir) constitués par ces moteurs et ces impacts du système alimentaire.

Les tâches B_IND, B_DOC et B_TREND seront conduites simultanément afin de rassembler les données nécessaires pour répondre aux questions clés de durabilité retenues. Ces données doivent être analysées et discutées dans une perspective dynamique. Que nous disent ces chiffres et ces tendances sur la durabilité actuelle et future des systèmes alimentaires (si les tendances se prolongent dans un scénario de statu quo)? Cette analyse doit mettre en lumière les interactions entre les quatre principales dimensions de la durabilité mais aussi les potentielles boucles de rétroactions entre les impacts et les moteurs (par exemple, les faibles revenus des petits producteurs limitent leur capacité à accéder à une alimentation diversifiée, ce qui dégrade leur situation nutritionnelle; la baisse de productivité des cultures liée la dégradation des sols conduit à augmenter les surfaces agricoles, au détriment de la forêt, accentuant les phénomènes d'érosion). Cela implique de comprendre, en lien avec les

questions retenues, quels sont les moteurs et les tendances qui viennent influencer le fonctionnement et la performance des systèmes alimentaires, et réciproquement en quoi les performances actuelles des systèmes alimentaires viennent renforcer ou atténuer les tendances et moteurs du SA. La compréhension approfondie des causes derrière les problématiques de durabilité aidera à identifier les leviers pour répondre à ces défis.

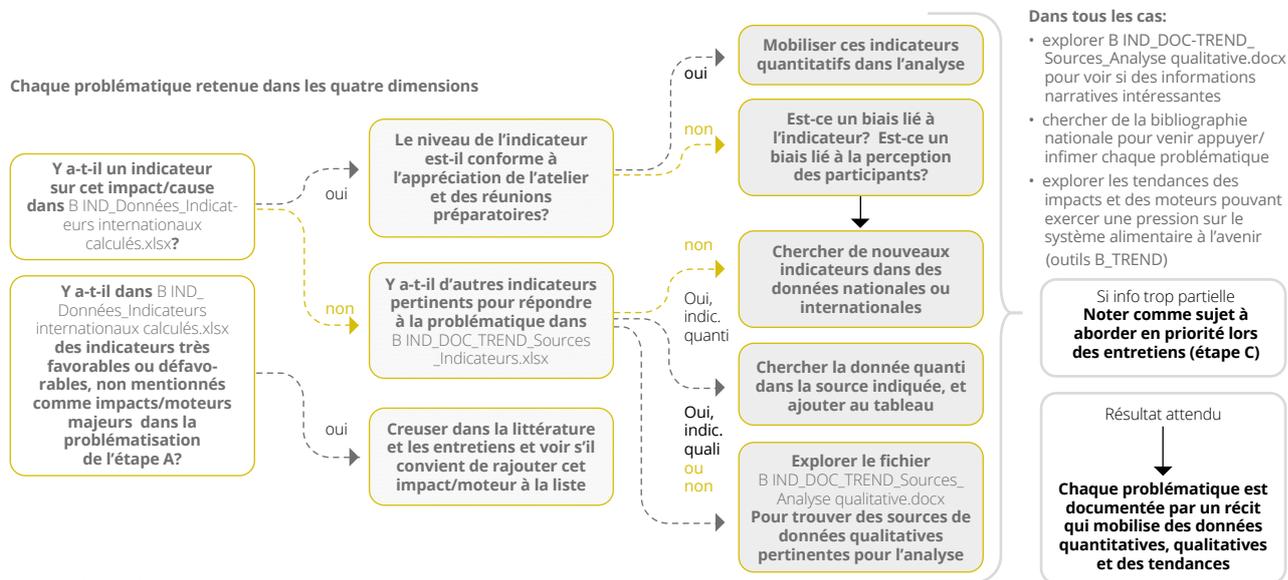
⚠ Les impacts du système alimentaire ne résultent pas seulement de ce qui se passe au niveau du système lui-même. Par exemple, la pollution des sols peut résulter d'un usage abusif d'intrants agricoles chimiques mais aussi d'activités minières. Les différences territoriales concernant le revenu des ménages peuvent refléter des niveaux de productivité de l'agriculture différents mais elles peuvent aussi être issues d'une croissance industrielle ou touristique dans certaines zones. Par conséquent, les autres secteurs ou facteurs menant aux résultats majeurs en termes de durabilité doivent être pris en compte, afin de comprendre la contribution du système alimentaire (marginale ou importante) aux différents impacts. Ceci est particulièrement vrai lorsque l'on analyse les principales tendances qui ne résultent pas seulement des dynamiques du système alimentaire.

Méthode

Pour chaque question clé de durabilité retenue, il s'agira de fournir des données et des narratifs permettant de confirmer ou d'infirmer les hypothèses formulées. Les thèmes à explorer sont classés en sous-dimensions et catégories dans chacune des quatre dimensions de durabilité et pour chacun des six types de moteurs. Ils peuvent être documentés ou évalués à l'aide d'indicateurs quantitatifs, de proxy et/ou d'informations qualitatives recueillies par une revue de la littérature (internationale et nationale).



Figure 4. Démarche d'analyse de l'étape B



Source: élaboré par les auteurs.

La démarche proposée est résumée dans la figure 4 et comprend des allers-retours entre données quantitatives et qualitatives, mobilisées pour documenter chaque problématique retenue.

Résultats

Le résultat attendu est un récit cohérent et systémique pour chaque question clé de durabilité qui s'appuiera sur des éléments de différente nature:

- des données chiffrées clés;
- des éléments de narratif décrivant les mécanismes à l'œuvre (liens de causalité entre les moteurs, les activités du système, les impacts) et les interrelations entre différentes composantes du système alimentaire;
- des tendances passées (et éventuellement futures).

Au cours de l'étape C, les entretiens viendront enrichir la compréhension de ces mécanismes

et spécifier les particularités régionales. Ces résultats seront présentés, discutés et enrichis lors de l'atelier de l'étape D.

Outils

[B IND_DOC_TREND_Instructions_Caractériser les impacts et moteurs.docx] Ce document explique comment procéder pour documenter les impacts majeurs et les principaux moteurs du système alimentaire (démarche résumée dans la figure 5).

Tâche B_IND: mobiliser les indicateurs quantitatifs pour appuyer ou infirmer les hypothèses retenues pour l'analyse

Méthode

Il s'agit de confronter, pour chaque question retenue, les hypothèses formulées à la fin de l'étape A avec les indicateurs quantitatifs existants: le niveau des indicateurs disponibles (en comparaison aux autres pays ou par rapport à des seuils connus) est-il conforme à l'appréciation des participants à l'atelier et aux hypothèses formulées?



Plusieurs sources peuvent être mobilisées:

- Soixante-dix-neuf indicateurs quantitatifs internationaux couvrant les quatre dimensions d'impacts et les différents types de moteurs ont été sélectionnés et rassemblés pour tous les pays dans le document B IND_Données_Indicateurs internationaux calculés.xlsx. Comme les valeurs absolues et les pourcentages sont souvent dénués de sens (en particulier pour les non-spécialistes des dimensions concernées), nous suggérons de compléter ces valeurs par un score de 1 à 5, qui correspond au classement du pays dans la distribution des valeurs par quintile, soit par groupe de niveau de revenu (LIC/LMIC, UMC...), soit pour tous les pays, soit en comparant avec des pays de la même zone géographique (5 étant le quintile le plus favorable et 1 le moins favorable) - voir encadré 5. Ces scores permettent de procéder à une première identification rapide des moteurs et des impacts qui mettent en cause la durabilité des systèmes alimentaires.
- Une liste plus large, de plus de 99 indicateurs quantitatifs couvrant les différentes dimensions, est fournie (B IND_DOC_TREND_Sources_Indicateurs.xlsx). Cette liste est issue d'une revue de la littérature sur l'analyse des systèmes alimentaires: une compilation de tous les indicateurs listés dans les principales publications récentes portant sur l'analyse des systèmes alimentaires avec une approche par indicateur a été effectuée⁴. De plus, la sélection de ces indicateurs est basée sur leur potentiel à révéler les moteurs et les impacts clés dans les différentes dimensions, mais aussi sur leur disponibilité dans les bases de données internationales. Si l'indicateur n'est

⁴ En particulier: Allen *et al.*, 2019; Bene *et al.*, 2019a; Bene *et al.*, 2019b; Chaudary *et al.*, 2018; FAO, RUAF et Wilfried Laurier Univ., 2018; Melesse *et al.*, 2019; Neisheim *et al.*, 2015; Zurek *et al.*, 2017 (voir les références complètes en fin de document).



pas facilement disponible, une deuxième option pour décrire le sujet en question est suggérée. Les valeurs absolues ou les pourcentages seront retenus selon les cas, en utilisant les données les plus récentes.

- Ces indicateurs internationaux devront être complétés, ou remplacés s'ils semblent incorrects, par les statistiques ou enquêtes nationales standard. Les données nationales permettront en particulier d'avoir une vision désagrégée, par unité administrative ou par catégorie d'acteurs.
- Lorsque les indicateurs quantitatifs font défaut ou sont incomplets, ils doivent être complétés par des informations qualitatives. Un complément de 41 indicateurs qualitatifs (ou questions) est proposé dans la liste d'indicateurs.

Cette liste d'indicateurs par dimension, sous dimension et catégorie est indicative. Si une problématique retenue ne peut être couverte par l'ensemble d'indicateurs proposés, d'autres indicateurs quantitatifs doivent être mobilisés. Par exemple, les pays côtiers peuvent ajouter un indicateur quantitatif sur les stocks de poissons dans les zones maritimes nationales.

Résultats

Les résultats pourront être présentés dans des tableaux, graphiques et éventuellement

via des diagrammes en toile d'araignée (voir encadré 6).

Outils

Outils principaux

[B IND_Données_Indicateurs internationaux calculés.xlsx] Fichiers contenant les 79 indicateurs calculés par pays, ainsi que les quintiles par groupe de pays (LIC / LMIC, UM...), pour le monde et par zone géographique.

Outils secondaires

[B IND_DOC_TREND_Sources_Indicateurs.xlsx] Tableau d'indicateurs internationaux, par dimension, sous-dimension et catégorie. Des informations essentielles sont fournies pour chaque indicateur dans ce tableau global⁵.

[B IND_Sources_Descriptif des indicateurs.docx] Les fiches d'indicateurs individuelles fournissent des détails⁶ pour chaque indicateur et peuvent être consultées au besoin.

[B IND_DOC_TREND_Sources_Disponibilité des bases de données par pays.xlsx] Liste des principales bases de données ou sites web internationaux pertinents et couverture par pays.

[B IND_DOC_TREND_Sources_Descriptif des sites web.docx] Principaux sites web ou bases de données internationales à consulter, avec une brève description des données disponibles et de leur organisation.

⁵ La dimension, la sous-dimension et la catégorie de l'indicateur.

- L'indicateur est-il utilisé pour les tâches A DIA, B IND, B TREND ou B DOC?

- L'indicateur est-il considéré comme principal ou secondaire? Les indicateurs principaux sont ceux qui doivent être systématiquement explorés, que ce soit quantitativement (si des données sont disponibles), ou qualitativement. Les indicateurs secondaires doivent être documentés si la dimension donnée est particulièrement critique pour atteindre les objectifs du système alimentaire durable dans le contexte concerné par l'évaluation.

- Est-ce qu'il concerne les effets, les impacts et/ou les moteurs?

- L'échelle de pertinence des indicateurs (certains seront également utilisés pour l'analyse territoriale, pour l'étape C).

- Les sources des données.

- Le groupe de pays suggéré à utiliser pour les comparaisons et la notation entre pays (par exemple LIC/LMIC ou monde).

⁶ Définition, logique, fourchette de valeur, unité, limites, comparaisons et indications de notation, indicateur alternatif s'il n'est pas disponible, principales sources de données et références pour plus d'informations.



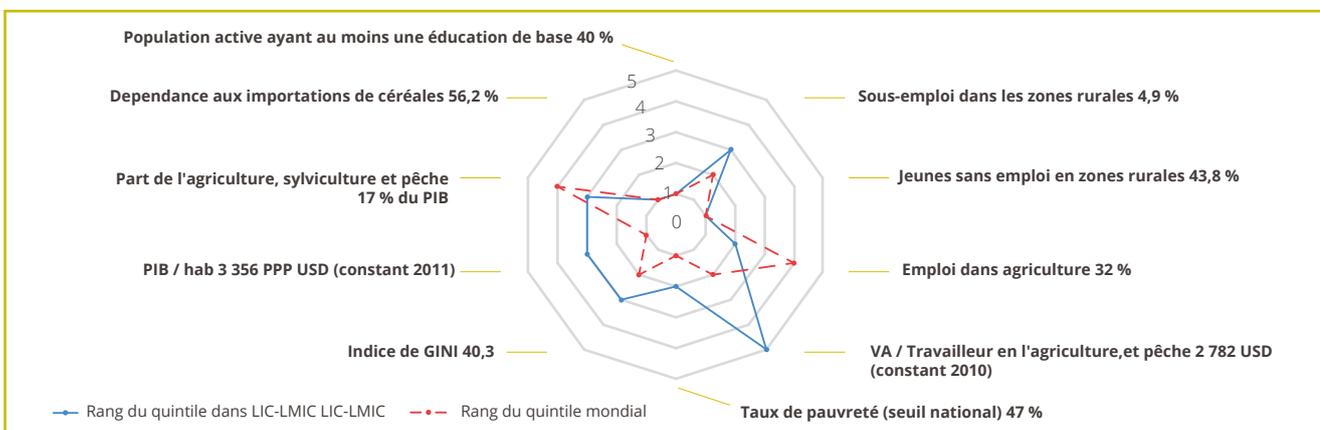
Encadré 5. Tableau présentant une sélection d'indicateurs et le rang du pays dans les LIC / LMIC ou les quintiles mondiaux – le cas du Sénégal

Dimension	Sous-dimension	Catégorie	Indicateur	Valeur	Unité	Année	Rang/ LIC/ LMIC	Rang / monde	Moteur et/ ou impact
Biophysique et environnement	Consommation de la ressource	Eau	Prélèvement d'eau agricole	92	% du prélèvement total d'eau	2002	1	1	impact
	Biodiversité	Aires naturelles	Évolution de la superficie forestière	-3,2	points de pourcentage	2000-2015	2	1	impact
Équilibre territorial et équité	Équilibre territorial	Bien-être	Écart rural / urbain de prévalence du retard de croissance	10	points de pourcentage	2017	3	2	impact
	Stabilité politique/ conflits	Sécurité	Stabilité politique et absence de violence	-0,09	Indice -2,5 +2,5	2018	4	3	moteur
Infrastructures et technologies	Infrastructure	Électricité	Accès à l'électricité	62	% de la population	2017	3	1	moteur
Politiques et gouvernance	Politique et réglementation	Politique commerciale	Taxes sur les produits agricoles	13,9	Droit moyen pondéré (%)	2018	3	3	moteur
	Production	Budget public	Dépenses publiques dans l'agriculture	1,00	% du PIB	2017	3	3	moteur
Socioéconomie	Éducation	Niveau d'éducation	Au moins l'éducation de base	40	%	2015	1	1	moteur
	Revenu et équité	Pauvreté	Taux de pauvreté (national)	47	%	2011	2	1	moteur et impact
	Macro-économie	Richesse et croissance	Pourcentage du PIB par l'agriculture, la sylviculture, la pêche	17	% du PIB	2018	3	4	moteur et impact
	Commerce	Import-Export	Dépendance à l'importation de céréales	56,2	%	2011-2013	1	1	moteur et impact
Démographie	Population	Croissance	Croissance de la population	2,8	% annuel	2018	1	1	moteur
Environnement de la consommation	Accessibilité	Prix des denrées alimentaires	Indice des prix à la consommation alimentaire (IPCA)	119,9	2010=100	2000-2019	5	5	moteur et impact
Sécurité alimentaire, nutrition et santé	Nutrition	Malnutrition	Prévalence de l'obésité dans la population adulte	7,4	%	2016	3	4	impact

Situation la plus défavorable
Situation la plus favorable

Source: élaboré par les auteurs d'après FAOSTAT, 2021; UNSTAT, 2021; Global Nutrition Report, 2021; Banque mondiale, 2021; OMC, 2021; ASTI, 2021 et ILO, 2021.

Encadré 6. Indicateurs socioéconomiques représentés sous forme de diagramme en toile d'araignée – exemple du Sénégal



Source: élaboré par les auteurs à partir de FAOSTAT, 2021.



B_DOC Valoriser la littérature académique, les rapports d'experts et les documents de politiques publiques et stratégies gouvernementales

Méthode

Un large éventail de documentation sera rassemblé afin de pouvoir couvrir les questions clés de durabilité retenues dans les quatre dimensions:

- Documents de politique et stratégies nationales concernant l'agriculture, la pêche, le développement rural, la sécurité alimentaire, la nutrition et la santé, la sécurité sanitaire des aliments, les ressources naturelles, l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation au climat, la prévention des risques et la résilience, l'emploi, entre autres.
- Littérature académique et rapport d'experts.
- Rapports nationaux d'enquêtes nationales ou de recensements.
- Analyses publiées par des organisations professionnelles et des acteurs de la société civile ainsi que des organisations multilatérales (par exemple, les «profils pays» publiés sur de nombreuses thématiques), des instituts de recherche et des groupes de réflexion.
- Cartes thématiques, qui permettront d'avoir un premier aperçu de la distribution spatiale des activités, des moteurs et des impacts majeurs.

L'analyse de la bibliographie devra permettre d'explicitier les chemins d'impacts et les processus sous-jacents à la durabilité des systèmes alimentaires dans les quatre dimensions afin de documenter chacune des questions retenues. Elle viendra compléter l'analyse qui a été faite précédemment sur la base de données quantitatives (ou la remplacer lorsque les données sont manquantes). Les dimensions politiques et de gouvernance

seront principalement explorées à travers cette revue de la littérature (car les indicateurs quantitatifs sur les politiques sont rares).

La plupart des pays n'ont pas de stratégie, de priorités ou d'agenda concernant spécifiquement le système alimentaire. Mais beaucoup ont des programmes liés au climat et aux ressources naturelles, à la nutrition et à la santé, aux emplois et aux moyens d'existence, au développement d'entreprises, au commerce des produits agricoles, etc. Il s'agira de comprendre comment ces agendas sectoriels et les modes de gouvernance actuels interagissent (servent ou desservent) avec les problématiques alimentaires retenues pour l'analyse et pourraient contribuer à la durabilité des systèmes alimentaires.

Au cours de cette tâche, les experts rassembleront également les cartes thématiques concernant les quatre dimensions de durabilité des systèmes alimentaires (utilisées à l'étape C).

Résultats

Cette tâche est transversale à l'ensemble de l'évaluation et sera mobilisée dans la construction des récits systémiques pour chaque question retenue.

Outils

[B IND_DOC_TREND_Sources_Analyse qualitative.docx] Orientation pour l'analyse qualitative, liste des sites web et de sources documentaires dans les dimensions d'impacts et de moteurs des systèmes alimentaires. Des questions clés sont suggérées pour chaque dimension.

[B DOC_C ZON_Sources_Sites web cartes.docx] Sources de cartes accessibles en ligne.

Tâche B_TREND: analyser les tendances des moteurs et impacts principaux



Méthode

Sur la base des séries chronologiques et éventuellement des projections (lorsqu'elles sont disponibles et fiables), les tendances des indicateurs relatifs aux principaux moteurs et impacts, et leurs implications pour la durabilité du système alimentaire seront discutées. La longueur de la série historique dépendra des indicateurs et la décision sera laissée au jugement des experts. Il est toutefois recommandé que la temporalité prise en compte remonte au moins jusqu'en 2000, et de préférence à partir des années 1980.

Les tendances doivent être analysées dans une perspective systémique, en tenant compte des interactions entre les différentes composantes. Pour ce faire, des graphiques combinant moteurs et impacts pourront être élaborés (par exemple, part de la population urbaine et prévalence de l'obésité; PIB/tête et prévalence de la sous-alimentation; croissance démographique, surfaces agricoles et surfaces forestières). En plus de l'image statique de l'étape B_IND, l'analyse des tendances permettra d'identifier les problèmes qui pourraient s'aggraver ou devenir critiques à l'avenir.

Pour les impacts, il convient de considérer les tendances dans les quatre dimensions de durabilité du système alimentaire:

- Les tendances liées à la sécurité alimentaire, à la nutrition et à la santé. Par exemple, la prévalence de la sous-alimentation, du surpoids, du retard de croissance.
- Les tendances liées à la socio-économie. Par exemple, l'emploi dans l'agriculture (total, femmes), le pourcentage de la population en dessous du seuil de pauvreté.
- Les tendances liées à l'équilibre territorial rural / urbain ou aux

inégalités. Par exemple, écart rural / urbain dans la prévalence du retard de croissance et du revenu par habitant.

- Les tendances liées à l'état de l'environnement. Par exemple, l'évolution de l'utilisation des terres, des émissions de gaz à effet de serre résultant de l'agriculture, des prélèvements en eau pour l'agriculture.

Pour les moteurs, il faut prendre en compte les principaux facteurs qui exercent (ou risquent d'exercer dans le futur) une pression sur les SA: tendances démographiques et socioéconomiques liées à l'équilibre territorial, à l'environnement et aux politiques; évolutions de la consommation, dynamiques des environnements de la production, de la commercialisation et de la consommation.

Les données de projection sur les indicateurs du système alimentaire sont relativement rares et celles qui existent sont incertaines et reposent sur diverses hypothèses. Toutefois, quelques projections de moteurs souvent majeurs fournissent des informations sur les résultats potentiels du système alimentaire dans un scénario de statu quo. Il convient de considérer:

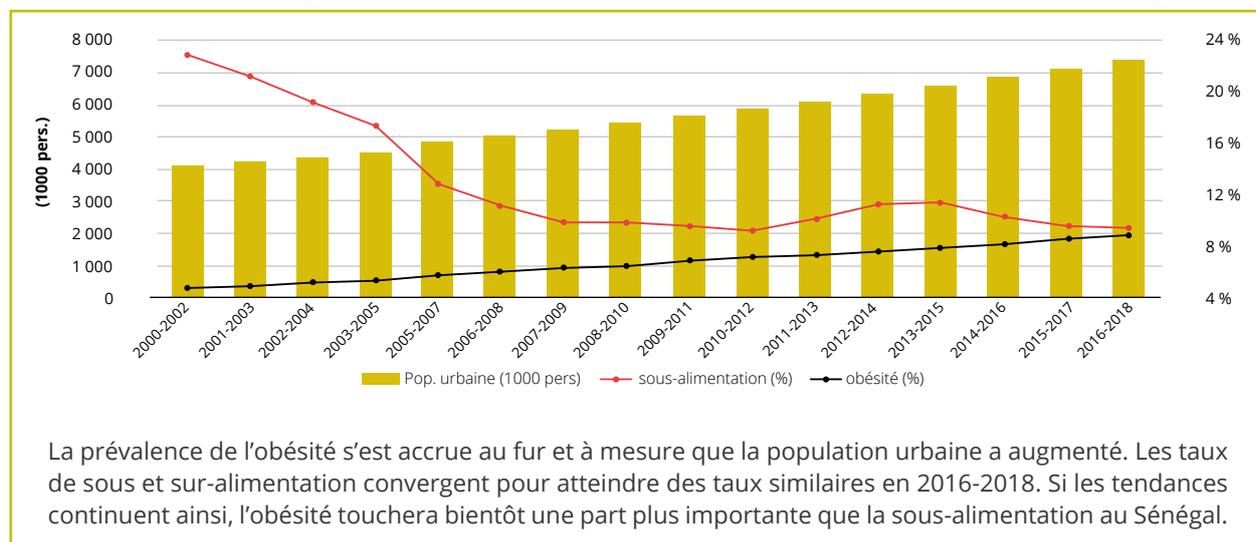
- les moteurs démographiques (par exemple la croissance démographique, l'urbanisation) et la consommation associée;
- les moteurs environnementaux (par exemple les précipitations, la température, les risques climatiques).

Résultats

Les principaux résultats de cette tâche seront présentés sous forme de graphiques, accompagnés d'un narratif, sur l'impact ou la cause qui peuvent aggraver la situation (voir encadré 7).



Encadré 7. Croissance démographique et évolution des indicateurs de sécurité alimentaire – exemple du Sénégal



Source: élaboré par les auteurs d'après FAOSTAT.

Outils

[B TREND_Données_Exemple_Séries longues.xlsx]
Tableau de données mondiales avec une sélection de séries temporelles longues et des exemples de graphiques combinés

3.4 Étape C. Consultation d'experts et spatialisation

Objectifs

Caractériser et cartographier les principaux types d'acteurs et d'activités de chaque segment du système alimentaire (et les principaux acteurs externes au système alimentaire qui en influencent le fonctionnement).

Explorer la diversité des situations existantes en termes de combinaisons de défis, d'opportunités et de dynamiques des systèmes alimentaires à travers le pays.

Enrichir les données secondaires (quantitatives, qualitatives et cartographies existantes) avec des appréciations qualitatives et systémiques, en interrogeant des acteurs du système alimentaire et des experts dans les différents domaines.

L'étape C est composée de trois tâches itératives: tâches C_TYP, C_ZON et C_INT.

Tâche C_TYP: quels sont les principaux acteurs et activités du système alimentaire à l'échelle nationale et infranationale?

Objectifs

Le but de cette tâche est de fournir une vue d'ensemble des principaux types d'acteurs des systèmes alimentaires dans chaque segment, de la production à la consommation, ainsi que d'autres acteurs et activités non alimentaires ou non agricoles qui ont une influence majeure sur les systèmes alimentaires.

Méthode

Cette tâche C_TYP consiste à décrire les principaux types d'acteurs impliqués dans les systèmes alimentaires. Elle repose principalement sur les connaissances des consultants, complétées par une typologie générique fournie (à adapter à chaque pays, voir C_TYP_Exemple_Typologie des acteurs à adapter.xlsx), par la revue de la littérature sur les typologies existantes, au niveau national ou local. Les entretiens avec les experts (Tâche C_INT) pourront venir en



complément, notamment pour les segments intermédiaires (collecte, transport, transformation et conditionnement) pour lesquels souvent très peu d'informations sont disponibles (ce qui est en partie dû au fait que de nombreux acteurs de ces segments restent informels).

Les types d'acteurs essentiels à prendre en compte dans cette tâche sont les suivants:

- Les principaux acteurs du système alimentaire des différents segments des chaînes d'approvisionnement alimentaire: production, collecte et transport, transformation et conditionnement, distribution de produits alimentaires, consommation, et gestion des déchets et des co-produits.
- Les principaux acteurs et activités dans le secteur agricole non-alimentaire (par exemple le coton, l'hévéa) dans la mesure où ils interagissent avec les systèmes alimentaires, notamment en termes d'utilisation des terres, d'accès aux intrants, de main-d'œuvre ou d'organisations interprofessionnelles.
- Les principales activités non agricoles (par exemple le tourisme ou l'exploitation minière) qui ont une influence significative sur le système alimentaire doivent également être mentionnées. Ces activités non agricoles localisées interagissent avec les systèmes alimentaires (par exemple en augmentant la demande alimentaire ou en main-d'œuvre).

Pour les deux derniers points, il ne s'agira pas seulement de décrire ces activités mais également d'explicitier le lien qu'elles entretiennent avec le système alimentaire, en particulier en ce qui concerne les questions de durabilité retenues pour l'analyse.

Quatre types de critères, principalement qualitatifs, sont retenus pour décrire les acteurs et les activités des systèmes alimentaires: les caractéristiques structurelles; les principales

activités; les techniques et pratiques; et les relations avec les autres acteurs (relations de marché et formes d'organisation).

Le produit principal est souvent insuffisant pour décrire les exploitations agricoles, car elles sont diversifiées. En revanche, les acteurs des segments intermédiaires se spécialisent fréquemment dans un seul produit ou un ensemble de produits de même type ; ces acteurs peuvent donc être identifiés par les produits traités. Le choix des produits et chaînes de valeur sur lesquelles l'accent sera mis doit être fait en fonction de leur contribution aux impacts majeurs et aux questions clé de durabilité des systèmes alimentaires.

Les activités liées à la gestion des déchets seront également décrites ici, en s'appuyant sur des entretiens avec des informateurs clés et une revue de la littérature (voir [B IND_DOC_TREND_Sources_Analyse qualitative.docx]).

En ce qui concerne le segment de la consommation, on peut prendre en compte certaines caractéristiques structurelles des consommateurs (par exemple le style de vie urbain, le pouvoir d'achat), les pratiques de consommation (par exemple les habitudes culturelles spécifiques), la diversité alimentaire et l'importance de l'autoconsommation.

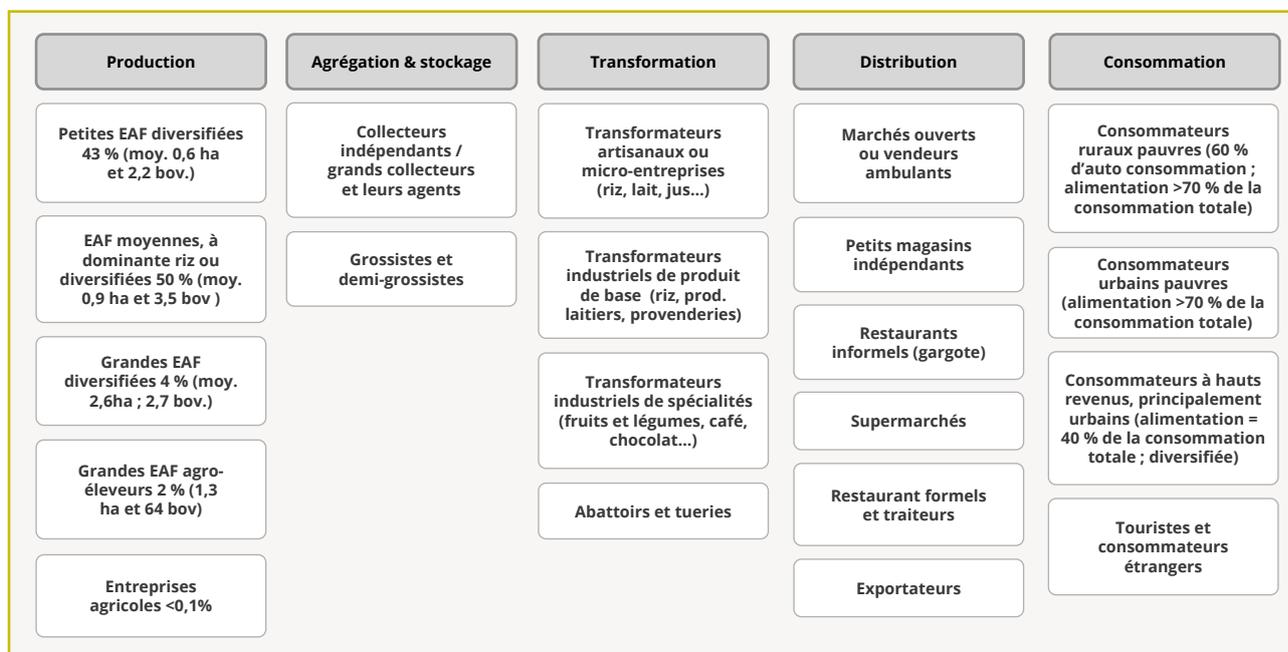
Résultats

Le résultat sera un narratif concis accompagné d'un tableau ou une figure regroupant les informations suivantes:

- le «nom» du type d'acteur (le nom doit être concis et simple);
- les principales caractéristiques selon les différents critères (d'autres critères peuvent être utilisés s'ils sont plus pertinents);
- si le type est spécifique ou non d'une zone particulière.



Encadré 8. Typologie des acteurs du système alimentaire à Madagascar



Source: élaboré par les auteurs.

Un maximum de cinq types par segment est recommandé. Les différents types pourront également être représentés de façon synthétique (voir encadré 8).

Outils

[C TYP_Instructions_Typologie des acteurs.docx] Instructions pour la caractérisation des acteurs du système alimentaire.

[C TYP_Exemple_Typologie des acteurs à adapter.xlsx]

Tâche C_ZON: zonage des systèmes alimentaires territoriaux et caractérisation de leurs profils

Objectifs

- Réaliser un zonage préliminaire des systèmes alimentaires afin de proposer une échelle pertinente d'analyse pour identifier un ensemble de défis à prendre en compte dans des interventions futures. Il s'agit de territoires où les acteurs du système alimentaire sont confrontés à des combinaisons similaires de défis et

de causes et où la dynamique du système est relativement homogène.

- Documenter les profils de ces systèmes alimentaires territoriaux en construisant un récit sur chaque zone.

Logique

Bien que l'analyse des principaux défis des systèmes alimentaires à l'échelle nationale soit cruciale, elle risque d'occulter la grande diversité des situations qui peuvent coexister au sein d'un même pays. Les territoires infranationaux sont le produit de trajectoires différentes et leurs systèmes alimentaires sont confrontés à différentes réalités et combinaisons de défis. Chaque système alimentaire territorial impliquera également différents types d'acteurs qui déploient leurs activités et développent différentes innovations et dynamiques internes.

Une meilleure compréhension des caractéristiques et des contraintes territoriales facilitera l'identification des défis majeurs par



territoire et donc de leviers pertinents. Elle permettra également d'engager les acteurs dans une transformation des systèmes alimentaires basée sur une approche territoriale.

Méthode

Il s'agira d'un processus itératif. Les tâches des étapes B, C et D visent à identifier et progressivement caractériser les systèmes alimentaires territoriaux. À l'étape B, une série de cartes thématiques et cartes de flux doit être rassemblée (A DOC_Instructions_Documents à rassembler.docx). Elles seront transférées sur un outil en ligne permettant de les manipuler plus facilement et de travailler à distance. Le zonage et la caractérisation des systèmes alimentaires territoriaux réalisés lors de l'étape C seront affinés à l'étape D, lors du partage des résultats et des discussions.

Une première phase consiste à faire un zonage préliminaire, à partir des acteurs et des systèmes d'activités, ainsi que des flux de produits (qui permettent d'identifier des zones à tendance excédentaire/déficitaire). À partir d'une ou plusieurs cartes existantes des systèmes d'activités ou des moyens d'existence (par exemple, celles produites par FEWSNET), les experts proposeront un premier zonage. Lors de ce zonage, il sera nécessaire de prendre en compte également les habitudes culturelles de consommation alimentaire, les types d'acteurs des segments intermédiaires (notamment la transformation), les acteurs non-alimentaires et les zones d'influence majeures (villes attractives, frontières), pour aller au-delà d'un zonage purement agricole.

Les experts ajusteront ce zonage préliminaire, en superposant petit à petit :

- Des cartes thématiques couvrant les principales questions de durabilité retenues (par exemple, insécurité alimentaire, occupation des sols, risques liés au changement climatique...)

- Éventuellement, un corpus de cartes issues d'entretiens individuels sera utilisé en complément. Dans le cas où aucune carte récente et de bonne qualité n'est disponible pour traiter d'une problématique majeure retenue, une cartographie à dire d'acteurs pourra être réalisée lors des entretiens (voir C_INT).

En examinant la répartition spatiale des différentes composantes du SA, les consultants pourront ajuster le zonage préliminaire basé sur la répartition des acteurs et des activités.

Ce zonage sera réalisé à l'aide d'un outil numérique dédié (Lizmap, dont l'utilisation est détaillée dans [C_ZON_Instructions_Utilisation Lizmap.pptx]). Le travail des experts pourra être discuté et précisé par un groupe de travail composé de six à huit personnes-ressources qui, ensemble, ont une bonne connaissance de chaque région du pays et de chaque segment des chaînes de valeur. S'il n'est pas possible d'organiser ce groupe de travail spécifique, le zonage pourra être soumis à quelques-unes des personnes rencontrées en entretien, qui ont une vision assez globale de la diversité des situations à travers le pays.

Une fois le zonage stabilisé, le profil de chaque système alimentaire territorial devra être rédigé. Les consultants s'appuieront sur les entretiens (voir Tâche C_INT) ainsi que sur les données quantitatives et qualitatives infranationales. Le processus est similaire à celui utilisé à l'étape B à l'échelle nationale. La différenciation spatiale des indicateurs quantitatifs, leur évolution dans le temps, ainsi que des récits (notamment concernant les relations de cause à effet) peuvent être utilisés pour donner un aperçu (faits et chiffres clés) de chaque système alimentaire territorial⁷. Cela fournira une première présentation de la manière dont les systèmes alimentaires

⁷ L'échelle dépendra de la granularité des données disponibles pour décrire et évaluer les dimensions du système alimentaire. Les données ne seront pas toutes fournies à la même échelle. Par exemple, alors que les indicateurs de sécurité alimentaire et d'éducation sont souvent basés sur une répartition spatiale administrative (régions/départements), les résultats ou tendances environnementaux sont souvent disponibles au niveau de (grandes) zones agroécologiques.



fonctionnent dans chaque territoire et de leurs performances (en relation avec les questions de durabilité retenues pour l'analyse), et comment celles-ci sont façonnées par les moteurs et/ou les acteurs et les activités des systèmes alimentaires.

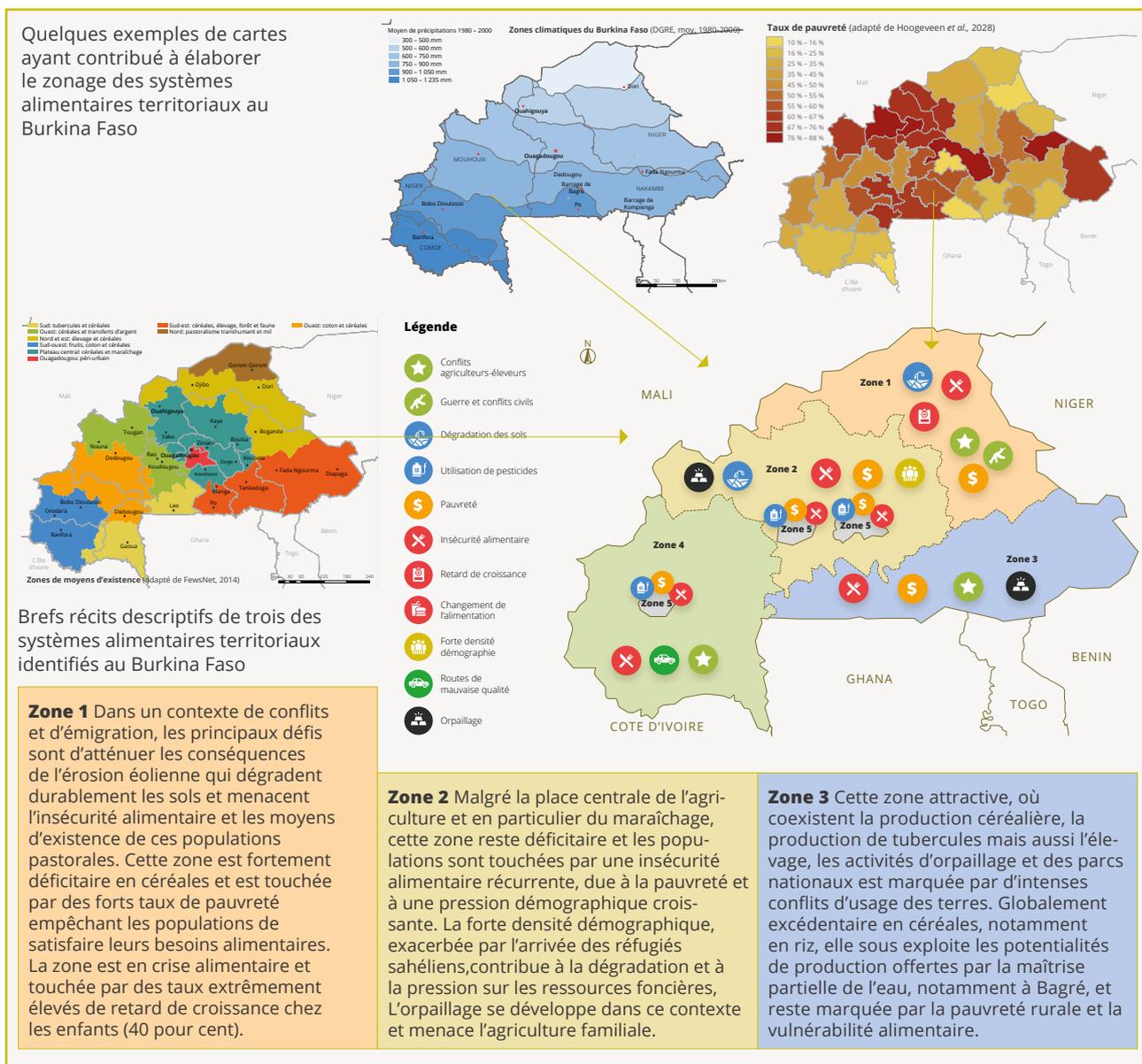
La délimitation et la description des systèmes alimentaires territoriaux

seront présentées, affinées et validées lors de l'atelier de synthèse (étape D).

Résultats

Cartes préliminaires des systèmes alimentaires territoriaux dans le pays ainsi qu'un récit provisoire pour décrire chacune des zones prédéfinies (voir encadré 9).

Encadré 9. Éléments de zonage en systèmes alimentaires territoriaux au Burkina Faso



Source: élaboré par les auteurs. Carte basée sur la cartographie de l'ONU. [www.nationsonline.org/oneworld/map/burkina-faso-political-map.htm]



Outils

[C ZON_Instructions_Zonage.docx] Cette fiche détaille la méthodologie pour construire le zonage des SA territoriaux.

[C ZON_Instructions_Utilisation Lizmap.pptx] Cette fiche détaille les étapes nécessaires pour réaliser un zonage avec l'application en ligne Lizmap.

[B DOC_C ZON_Sources_Sites web cartes.docx] Sources de cartes accessibles en ligne.

Tâche C_INT: approfondir les chemins d'impacts et les systèmes alimentaires territoriaux

Cette tâche sera réalisée grâce à une série d'entretiens individuels avec des informateurs clés.

Objectifs

Les entretiens visent à enrichir les réponses aux questions de durabilité retenues avec des contributions d'experts, en explorant les relations de cause à effet entre les différentes composantes des systèmes alimentaires. Ils permettent également d'explorer la diversité des situations à travers le pays: comprendre comment se déclinent ces problématiques dans les territoires et construire les récits systémiques pour chaque zone. Cette tâche est fortement liée à la tâche C_ZON et les travaux sont itératifs.

Méthode

Identification des personnes à interviewer

Les experts devront sélectionner des informateurs clés capables de décrire les relations de causes à effets associées à chaque impact majeur identifié lors de l'étape A (à l'échelle nationale et/ou sur un territoire spécifique). Il est préférable que la plupart des informateurs aient assisté à l'atelier de lancement, cependant d'autres informateurs peuvent être interviewés s'ils permettent d'enrichir l'analyse (notamment des catégories

de personnes sous-représentées dans l'atelier de lancement). À elles toutes, les personnes interrogées doivent avoir des connaissances sur toutes les régions du pays.

Une vingtaine d'entretiens au maximum seront menés par l'équipe d'experts, répartis entre eux selon leurs domaines d'expertise respectifs. Pour chaque entretien, un nombre limité d'impacts majeurs ou questions clés sera retenu, en fonction des domaines de compétences de l'interlocuteur. Seront privilégiés les domaines les moins bien documentés par ailleurs (revue de la littérature et données quantitatives).

Ordre des entretiens

Il sera important de commencer par des personnes ayant une vision large des défis du système alimentaire et de son fonctionnement. Rappelons que la cohérence globale et les limites du zonage initial en systèmes alimentaires territoriaux pourront être discutées avec ces interlocuteurs, s'il n'a pas été organisé de groupe de travail spécifique. Après cinq entretiens environ, les experts devront faire le point entre eux pour faire une synthèse intermédiaire et réorienter au besoin les thèmes prioritaires à aborder. Les personnes ayant des compétences et des connaissances plus spécifiques et techniques sur certaines questions clés seront interrogées dans un second temps, pour compléter la synthèse intermédiaire.

Tâche préparatoire

Au cours de l'atelier de lancement, les participants auront été invités à identifier les principales causes des impacts majeurs (positifs ou négatifs) générés par le système alimentaire. Sur la base de cette matière «brute» et de la revue de la littérature et des données existantes, les experts auront préparé un premier jet de tableau des chemins d'impact (voir [C INT_Instructions_Entretiens.docx]). Ce tableau sera complété d'après les données de l'entretien (voir encadré 10).



Les consultants imprimeront le zonage préliminaire des systèmes alimentaires territoriaux réalisé lors de la tâche C_ZON. Si certains entretiens sont réalisés avant la tâche C_ZON, les consultants apporteront une carte des zones de moyens d'existence ou des zones agroécologiques pour servir de support.

Notons que pour chaque impact majeur en lien avec les questions clés de durabilité, trois situations sont possibles: (i) une carte récente de l'impact existe, (ii) une carte ancienne ou incomplète existe, (iii) aucune carte n'existe. Dans le premier cas, cette carte a été intégrée dans le processus de zonage (Tâche C_ZON), et l'entretien s'attachera à décrire les relations entre l'impact et ses différentes causes, en explicitant les éventuelles différences entre les zones. Dans le deuxième et le troisième cas, l'entretien visera aussi à ajuster (cas ii) ou à réaliser (cas iii) une cartographie de l'impact avec la personne interviewée, avant de décrire la diversité des causes et des processus.

Déroulement des entretiens

Introduire la discussion et présenter les objectifs spécifiques de l'entretien, qui sont de:

- Détailler les principaux impacts qui relèvent du domaine de compétence de l'interviewé et discuter des processus les liant aux acteurs et activités des SA et/ou aux moteurs des SA.
 - Discuter de la distribution spatiale de ces impacts et de leurs moteurs majeurs, en lien avec les problématiques retenues.
 - Présenter les causes identifiées lors des étapes A et B pour chacun de ces impacts et discuter les processus et chemins d'impacts, ainsi que l'importance relative de chaque cause (sur la base du tableau préparé).
- Approfondir la diversité spatiale des causes et des processus à travers le territoire national. Les consultants doivent se baser sur le zonage préliminaire des systèmes alimentaires territoriaux et sur la carte de l'impact considéré. Ces supports de discussion seront utilisés pour que l'interviewé construise un récit des causes à l'origine de cet impact.
 - Facultatif: dans les cas (ii) et (iii), ajuster ou réaliser une carte à dire d'acteurs de la répartition spatiale de l'impact considéré.
 - Demander des documents ou des sources d'information complémentaires sur les impacts ou moteurs qui ne sont pas suffisamment couverts par la revue préliminaire de la littérature. Des contacts peuvent également être demandés s'il manque des personnes ressources pour couvrir certaines problématiques.

Résultats

Le tableau préalablement préparé est complété par une appréciation qualitative des interviewés. Toutes les informations qualitatives qui illustrent les trajectoires des impacts et l'analyse globale de la durabilité des systèmes alimentaires à court et long termes sont synthétisées et viendront enrichir le récit systémique pour documenter chaque question de durabilité retenue pour l'analyse à l'échelle nationale. Les informations collectées sur la diversité spatiale serviront aussi de base pour enrichir les profils de chaque système alimentaire territorial (tâche C_ZON).

Lorsque c'est nécessaire, des cartes de répartition spatiale de certains impacts seront produites (elles pourront être ajoutées à l'application en ligne utilisée lors de la tâche C_ZON). Si cela est pertinent, des ajustements du zonage pourront éventuellement être proposés par la personne ressource interrogée pour mieux prendre en compte la répartition spatiale de l'impact considéré.



Outils

Outils principaux

[A DIA_C INT_D DIA_Instructions_Choisir les participants.docx] Catégories d'informateurs à interviewer et critères pour les sélectionner.

[C INT_Instructions_Entretiens.docx] Instructions pour mener l'entretien.

Outils secondaires

[C INT_Outil_Saisie des entretiens.xlsx]

Matrice pour saisir les données qualitatives issues des entretiens.

[C_Exemple_Interactions.xlsx] Aide pour identifier les interactions entre les composantes du système alimentaire.

Matrices des interactions possibles entre les moteurs et les activités; entre les moteurs; entre les activités et les impacts; matrice des boucles de rétroaction possibles des impacts aux moteurs.

Encadré 10. Exemple de tableau de chemin d'impact au Burkina Faso

Nom de l'interviewé	Dimension	Effets / impacts	Causes	Nature de la cause (acteurs/activités ou moteurs)						Mécanismes et commentaires détaillés (narratif)	Intensité de la cause
				Cœur du système alimentaire	Moteurs (externes ou internes, actionnables ou non actionnables)						
					Acteurs et leurs activités	Environnement	Politiques	Équilibre territorial	Infrastructure et technologie		
XXX	Environnement	Pollution de l'environnement (air et eaux)	Rejet de l'eau usée des unités de transformation agroalimentaire	x	x					Absence de système de traitement des eaux	Plutôt faible
XXX		Dégradation des terres	Agriculture extensive, surpâturage, élagage	x						Manque de moyens pour pratiquer une agriculture intensive	Plutôt fort
XXX	Équilibre territorial et équité	Existence de circuits de commercialisation du bétail et de la volaille	Existence des routes praticables	Collecteurs de poulets						Le niveau de désenclavement détermine les opportunités de commercialisation des éleveurs et agriculteurs	
XXX		Concurrence des activités non agricoles avec les activités pastorales et agricoles	Non-respect de la réglementation foncière				x			Lors de nouveaux projets, les pâturages sont considérés comme terres vacantes donc utilisables sans indemnisation	
XXX	Sécurité alimentaire, nutrition, santé	Bilan céréalier déficitaire	Pertes post-récoltes: récolte, transport et stockage	x						Les processus de récolte, de transport et de stockage/conservation occasionnent d'énormes pertes de production	Plutôt fort
XXX		Faible diversité alimentaire	Méconnaissance des bonnes pratiques alimentaires	x						Les produits peuvent être disponibles mais coûteux par rapport aux moyens des ménages, ou peu disponibles dans les zones enclavées	
			Prix élevé des denrées denses en nutriments						x	La priorité est donnée aux produits de base lorsque les prix des produits denses en micronutriments sont élevés	

Source: élaboré par les auteurs.



3.5 Étape D. Partager, discuter et parvenir à une compréhension commune des systèmes alimentaires spatialement différenciés

Objectifs

- Parvenir à une compréhension large et partagée des principaux défis actuels et futurs pour atteindre les objectifs du système alimentaire durable aux niveaux national et infranational.
- Faciliter le dialogue entre les parties prenantes des systèmes alimentaires, les décideurs politiques et les autorités (locales), pour co-construire une vision multidimensionnelle et dynamique des systèmes alimentaires et pour identifier les points critiques et les points de levier pour des interventions futures.

Méthode

Cette tâche consiste en un atelier de synthèse d'une journée (en présentiel) ou deux demi-journées (en distanciel). L'atelier réunira une quarantaine de personnes qui ont participé à l'atelier de lancement ou qui ont été interviewées et éventuellement des personnes ressources et des parties prenantes du système alimentaire nouvellement identifiées. Il sera structuré par une alternance de séances plénières et de travaux de groupes.

Sessions plénières

- En se basant sur les résultats obtenus dans les étapes A à C, les experts présenteront les principales conclusions intermédiaires au niveau national. Pour chaque question clé de durabilité, ils présenteront les éléments quantitatifs et qualitatifs les plus marquants. Il s'agira de l'aboutissement des résultats du premier atelier, de l'analyse des indicateurs quantitatifs et des informations qualitatives complétée par les contributions des personnes-ressources interrogées. Ces résultats doivent être présentés de manière systémique et dynamique, en présentant les relations causales entre les composantes du système alimentaire (moteurs/ activités/ impacts).

- Sur la base de l'étape C (tâche C_TYP, C_ZON et C_INT), les consultants présenteront une proposition pour décomposer le pays en un ensemble de systèmes alimentaires territoriaux. En décrivant chaque zone, les consultants devront mettre l'accent sur le caractère systémique des systèmes alimentaires de chaque territoire pour permettre aux participants d'appréhender la multidimensionnalité du système, de comprendre les interactions entre les composantes (en particulier les chemins d'impact qui relient les principaux défis des systèmes alimentaires à leurs causes), de comprendre certaines interactions entre les impacts du système alimentaire, mais aussi pour mettre en exergue le potentiel du système alimentaire à contribuer à un large éventail d'ODD.

Sessions de groupe de travail

Seront discutés:

- Les messages clés du diagnostic afin d'avoir une vision commune des défis actuels et futurs de durabilité des systèmes alimentaires.
- La pertinence et le profil de chaque système alimentaire territorial.
- Les points d'entrée et les leviers à privilégier pour obtenir des systèmes alimentaires plus durables dans les quatre dimensions pour chaque territoire. Ces points d'entrée et ces leviers devront être préparés en amont de l'atelier pour faciliter la discussion lors des groupes de travail. Ces leviers sont des thématiques susceptibles d'avoir des effets positifs en cascade sur plusieurs dimensions, et donc sur lesquelles il paraît opportun d'agir pour améliorer la durabilité du système alimentaire (voir encadré 13). Les leviers seront identifiés dans un premier temps au niveau de chaque territoire. Sur cette base, une série de leviers prioritaires à actionner au niveau national seront sélectionnés et discutés. La priorité pourra être établie en fonction



de l'urgence du défi à relever et/ou de la capacité d'entraînement du levier (son effet vertueux sur différentes dimensions) et/ou de sa capacité à transformer de façon structurelle les systèmes alimentaires, pour améliorer leur durabilité.

Les systèmes alimentaires territoriaux qui posent des défis particuliers (par exemple en termes d'équité ou de sécurité) pourraient devenir des priorités nationales.

Résultats

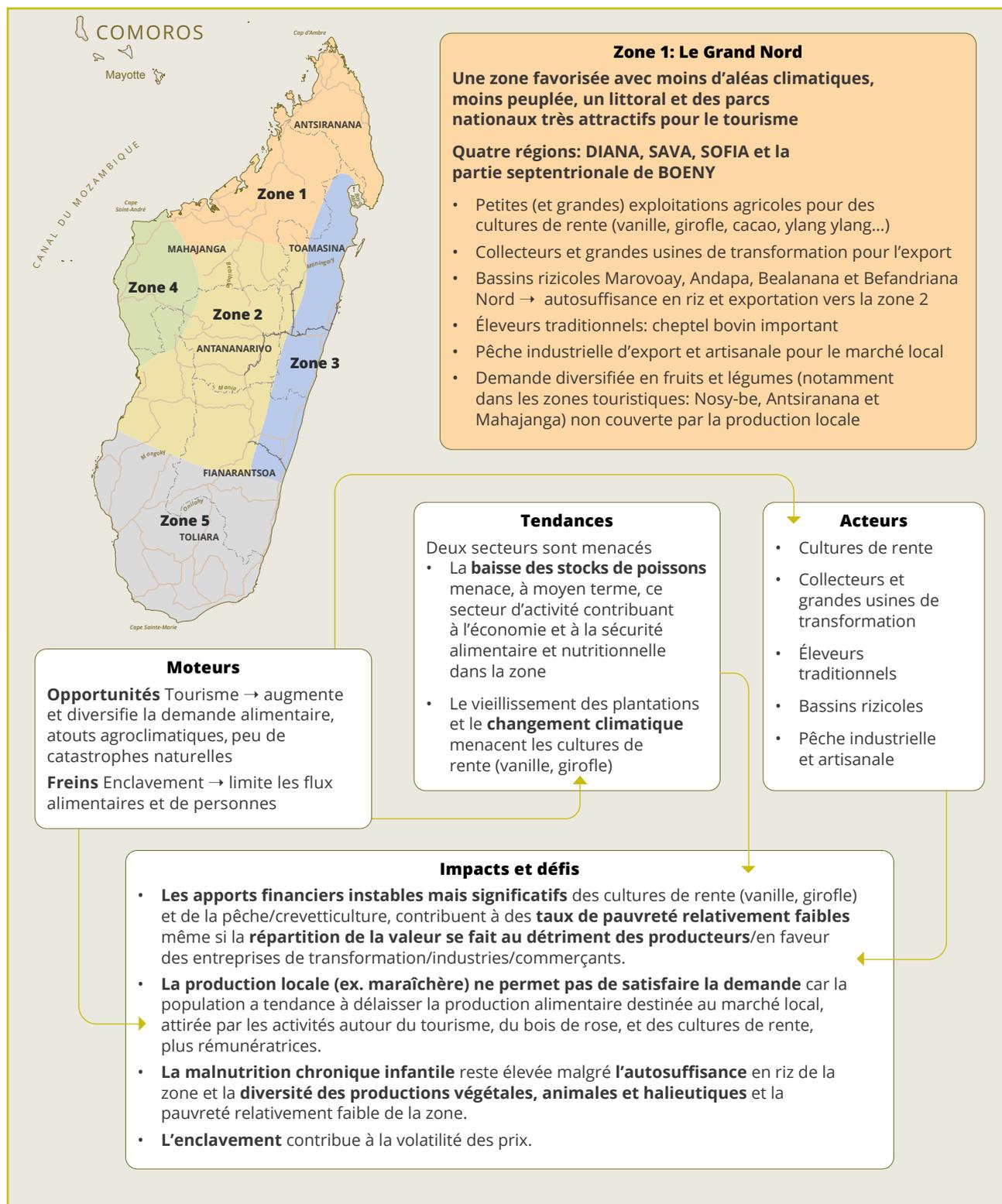
À partir de cet atelier de synthèse, les résultats attendus sont de s'accorder sur:

- Une compréhension partagée du diagnostic du système alimentaire au niveau national et des principaux défis.
- Une cartographie synthétique présentant la subdivision du territoire national en systèmes alimentaires territoriaux.
- Un récit cohérent au sein de chaque zone («profils des systèmes alimentaires territoriaux») des principaux acteurs et activités, des principaux défis actuels et futurs et de leurs causes (liées au fonctionnement du système alimentaire ou des moteurs qui affectent les systèmes alimentaires - voir encadré 11). Les profils des systèmes alimentaires territoriaux doivent être décrits de manière systémique et dynamique, en s'appuyant sur les moteurs et les impacts des systèmes alimentaires dans les différentes dimensions et les interrelations entre composantes du systèmes alimentaires (en s'inspirant du schéma conceptuel; figure 1), ainsi que les chemins d'impact qui relient les principaux impacts à leurs causes (voir encadré 12).
- Les principaux leviers à actionner pour améliorer la durabilité des systèmes alimentaires aux niveaux national et territorial ainsi que leurs conditions de succès et freins à leur mise en place.





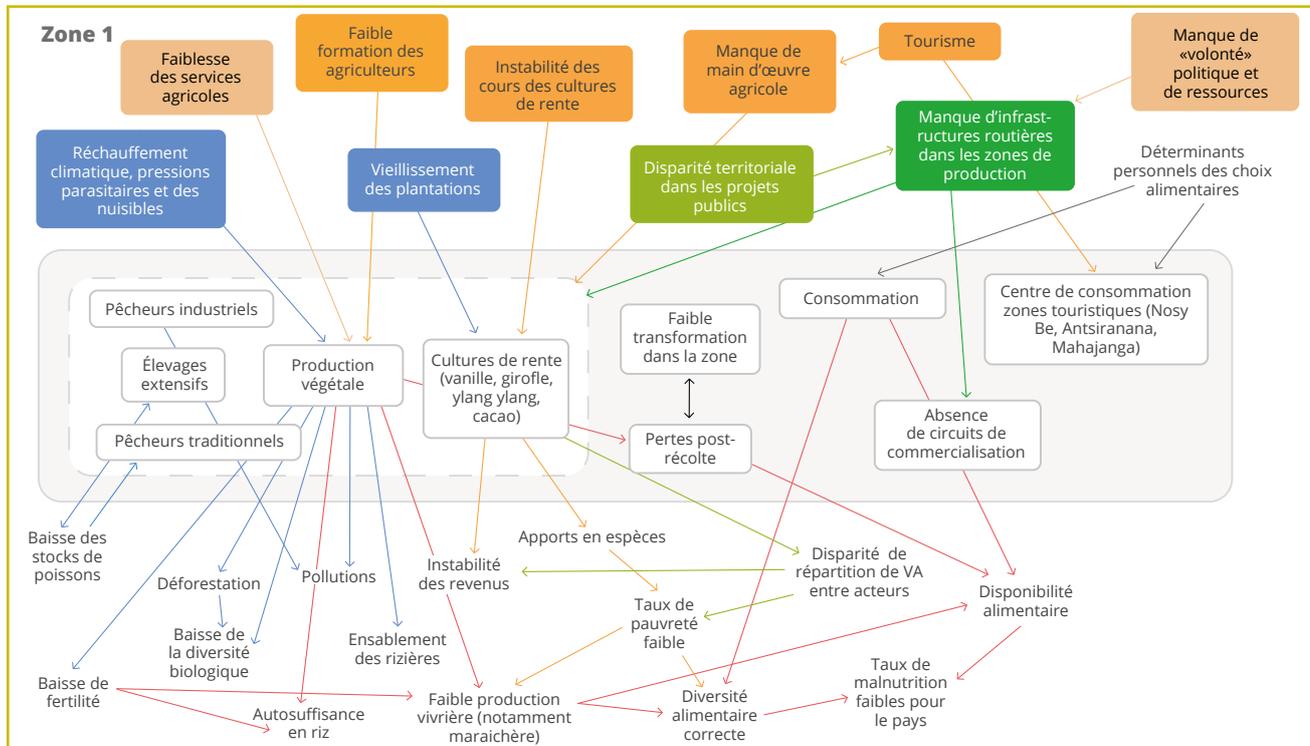
Encadré 11. Exemple de diapositives présentant un système alimentaire territorial - Atelier de synthèse de Madagascar



Source: carte basée sur la cartographie de l'ONU. <https://www.nationsonline.org>

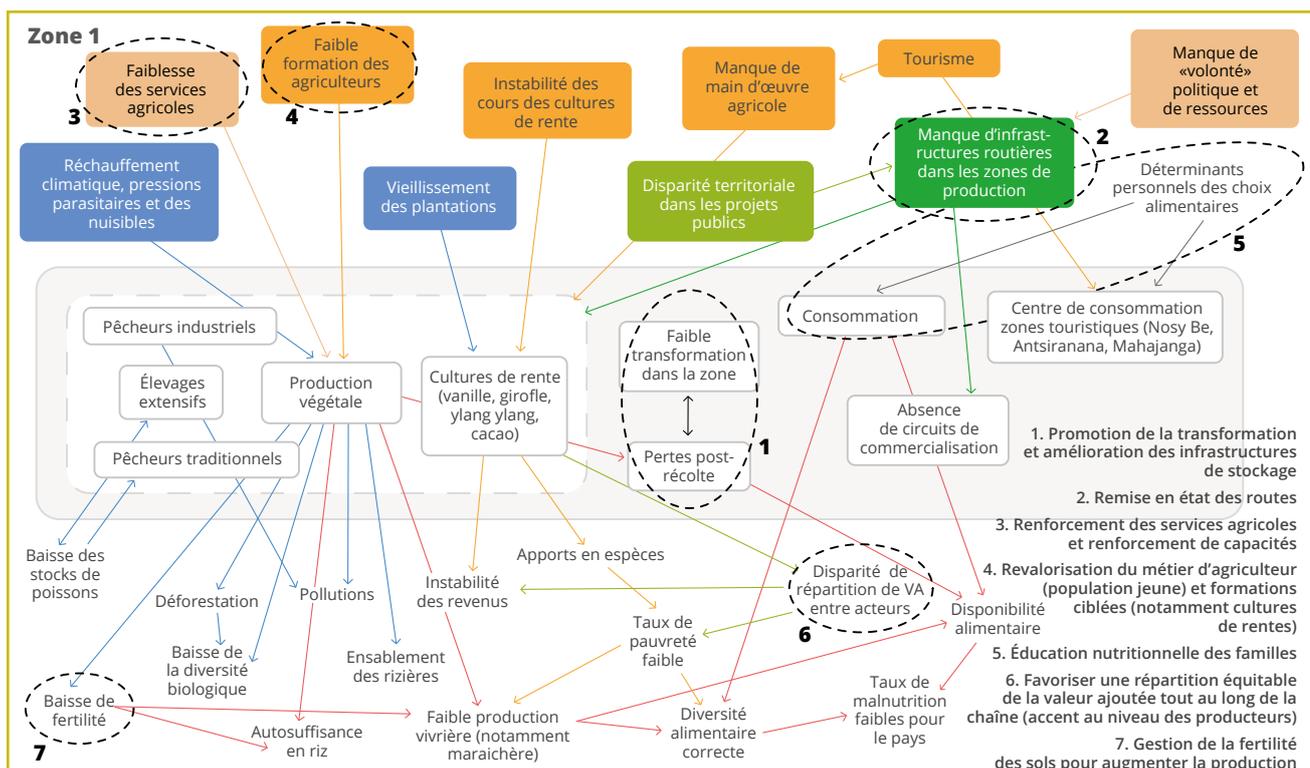


Encadré 12. Schéma systémique d'un système alimentaire territorial - Exemple de Madagascar, zone nord



Source: Auteurs.

Encadré 13. Schéma systémique d'un système alimentaire territorial - Exemple de Madagascar, zone nord (après le groupe de travail sur les leviers territoriaux)



Source: Auteurs.



Outils

[A DIA_C INT_D DIA_Instructions_Choisir les participants.docx] Instructions pour choisir les personnes à inclure dans les ateliers.

[D DIA_Instructions_Atelier de synthèse.docx] Instructions pour organiser et mener l'atelier.

3.6 Étape E. Synthèse du diagnostic du système alimentaire à l'échelle nationale et infranationale

Objectif

Fournir un résumé multidimensionnel, systémique et spatialement différencié de l'analyse de la durabilité des systèmes alimentaires dans le pays.

Méthode

Cette tâche consistera à agréger les informations recueillies lors de tous les ateliers, entretiens et à partir de la revue des données et de la littérature, ainsi qu'à mettre les résultats en forme.

Résultats

Les produits finaux combineront les résultats les plus pertinents obtenus lors des tâches précédentes:

- une note de synthèse;
- une présentation Power Point (préparée pour l'atelier de synthèse et améliorée si nécessaire après les discussions);

- un rapport de capitalisation (document de travail).

Ces documents comprendront les informations suivantes:

- Note de synthèse et présentation power point: (1) messages clés: en réponse aux questions majeures retenues, les principaux défis auxquels les systèmes alimentaires sont confrontés et propositions de leviers pour y faire face; (2) chiffres et tendances de la production, de la consommation et des échanges; (3) performances du système alimentaire, dans les quatre dimensions, et principaux chemins d'impact entre moteurs, activités et impacts; (4) principaux types d'acteurs du système alimentaire; (5) zonage et caractérisation de chaque système alimentaire territorial, aboutissant aux leviers l'action à l'échelle territoriale; (6) synthèse des points de leviers et domaines d'interventions pour améliorer la durabilité des systèmes alimentaires.
- Rapport de capitalisation: il s'agit d'un document de travail, non destiné à la diffusion. Il permet de garder en mémoire différentes étapes de l'analyse, de la revue bibliographique aux entretiens, pour les besoins des institutions partenaires de l'étude et en vue l'éventuels approfondissements ultérieurs.

Outils

[E WRI_Modèle_Plan Profils des SA.docx]
Exemple de plan de synthèse

[E WRI_Modèle_Rapport pays.docx]
Plan de document de travail







CONCLUSION

Les systèmes alimentaires sont directement liés à la réalisation de l'ensemble des objectifs de développement durable (ODD). L'impératif - et le défi - pour les systèmes alimentaires n'est pas seulement d'assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle, mais aussi de contribuer plus largement à la construction d'une planète viable et de moyens d'existence durables pour tous à long terme. L'inclusivité, la résilience et la durabilité des systèmes alimentaires sont essentiels pour relever ces défis.

Évaluer la performance des systèmes alimentaires aux niveaux national et infranational, ainsi que les risques et les défis auxquels ils sont confrontés, est indispensable pour comprendre pleinement leur contribution aux ODD et la maximiser. Pour une telle évaluation, les acteurs politiques, économiques et sociaux, y compris la communauté des chercheurs, doivent collaborer pour co-évaluer les systèmes alimentaires actuels, identifier les points d'entrée pour les transformer, comprendre le poids des compromis inévitables et orienter les systèmes alimentaires vers une voie durable.

L'objectif de la méthodologie d'évaluation proposée ici est d'aider à développer une première compréhension systémique, large et multisectorielle des systèmes alimentaires nationaux et infranationaux, d'identifier les défis actuels et futurs de leur durabilité et de commencer à déterminer les priorités pour les actions et investissements pour la transformation du système.

Par rapport aux cadres méthodologiques existants, la valeur ajoutée de cette méthodologie est double. Premièrement, elle permet de revisiter des données connues et de fournir un récit complet sur les défis des systèmes alimentaires et les opportunités de transformation, avec des éléments quantitatifs et une analyse qualitative basée sur un processus d'évaluation participative. Deuxièmement, les systèmes alimentaires infranationaux seront identifiés et caractérisés par les défis auxquels sont confrontés les acteurs territoriaux ainsi que par les opportunités de transformation durable et inclusive de ces systèmes. En mettant en évidence les défis et les opportunités au niveau territorial, la méthodologie cherche à orienter les discussions sur les priorités et la séquence des interventions et des programmes pour améliorer la durabilité des systèmes alimentaires.

La méthode proposée permettra aux acteurs des systèmes alimentaires d'acquérir une compréhension commune des défis, des risques et des opportunités, à des échelles cohérentes. Elle n'ira toutefois pas jusqu'à la formulation de stratégies ou de plans d'action. Avant cette étape, il faudra parvenir à un accord sur des objectifs communs et des futurs désirables qui permettront ensuite aux acteurs des systèmes alimentaires territoriaux d'améliorer leur résilience et leur durabilité. Une évaluation participative approfondie des systèmes alimentaires territoriaux sera essentielle pour sélectionner les interventions et les investissements capables de mettre le système sur une trajectoire durable et ainsi atteindre les objectifs de développement. Cela nécessitera une analyse plus approfondie et une réflexion collective, impliquant les acteurs des systèmes alimentaires aux échelles territoriales, afin d'arriver à une vision du futur système alimentaire envisagé et de proposer des pistes pour réaliser les changements nécessaires pour le transformer.

Cette méthodologie d'évaluation nationale et infranationale est la première étape vers l'adoption de trajectoires de transformation qui maximiseront le potentiel des systèmes alimentaires pour atteindre de nombreux ODD.



Bibliographie

Allen, T., Prosperi, P., Cogill, B., Padilla, M. et Peri, I. 2019. «A Delphi Approach to Develop Sustainable Food System Metrics», *Social Indicators Research* 141 (3): 1307–39, 26 février 2018. (Également en ligne <https://doi.org/10.1007/s11205-018-1865-8>).

ASTI. 2021. Indicateurs Relatifs aux Sciences et Technologies Agricoles. <https://www.asti.cgiar.org/fr> (Page web consultée le 19 août 2021).

Banque mondiale, FAO et RUAF. 2017. *Urban Food Systems Diagnostic and Metrics Framework: Roadmap for Future Geospatial and Big Data Analytics*. Banque mondiale. (Également en ligne <http://documents.worldbank.org/curated/en/807971522102099658/Urban-food-systems-diagnostic-and-metrics-framework-roadmap-for-future-geospatial-and-big-data-analytics>).

Banque mondiale. 2021. Données. Indicateurs. <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/> (Page web consultée le 19 août 2021).

Béné, C., Prager, S., Achicanoy, H., Alvarez Toro, P., Lamotte, L., Bonilla, C et Mapes, B. 2019. «Global Map and Indicators of Food System Sustainability», *Scientific Data*, 25 novembre 2019. (Également en ligne <https://www.nature.com/articles/s41597-019-0301-5>).

Béné, C., Prager, S., Achicanoy, H., Alvarez Toro, P., Lamotte, L., Bonilla, C. et Mapes, B. 2019. «Understanding Food Systems Drivers: A Critical Review of the Literature», *Global Food Security*, 23: 149–59. Décembre 2019. (Également en ligne <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2019.04.009>).

Chaudhary, A., Gustafson, D. et Mathys, A. 2018. «Multi-Indicator Sustainability Assessment of Global Food Systems». *Nature Communications* 9 (1): 1–13. 27 février 2018. (Également en ligne <https://doi.org/10.1038/s41467-018-03308-7>).

Dury, S., Benjabbar, P., Hainzelin, E., Giordano, T. et Bricas, N. 2019. *Food system at risk: New trends and challenges*. Rome, Montpellier, Bruxelles, FAO, CIRAD et Commission européenne. (Également en ligne <http://www.fao.org/3/ca5724en/CA5724EN.pdf>).

Eakin, H., Connors, J.P., Wharton, C., Bertmann, F., Xiong, A. et Stoltzfus, J. 2017. «Identifying Attributes of Food System Sustainability: Emerging Themes and Consensus», *Agriculture and Human Values* 34 (3): 757–73. 15 novembre 2016. (Également en ligne <https://doi.org/10.1007/s10460-016-9754-8>).

FAO, RUAF et Wilfried Laurier University. 2018. *City Region Food System Tools and Examples*. Rome. (Également en ligne <http://www.fao.org/3/I9255EN/i9255en.pdf>).

FAO. 2017. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Mettre les systèmes alimentaires au service d'une transformation rurale inclusive*. Rome. (Également en ligne <http://www.fao.org/3/I7658FR/i7658fr.pdf>).

FAO. 2018a. *Sustainable Food Systems – Concept and Framework*. (Également en ligne <http://www.fao.org/3/ca2079en/CA2079EN.pdf>).

FAO. 2018b. *FAO Food Systems Framework Taking a Food Systems Approach Towards the 2030 Agenda*. Rome

FAO. 2021. FAOSTAT. Données de l'alimentation et de l'agriculture. FAO. www.fao.org/faostat/fr/#home (Page web consultée le 19 août 2021)

FAO, IFAD, UNICEF, WFP et WHO. 2020. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Transforming food systems for affordable healthy diets*. Rome, FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO. 320pp. (<https://doi.org/10.4060/ca9692en>)

Food Systems Dialogues. 2019. Summary Reports. Site web de Food Systems Dialogues. <https://foodsystmsdialogues.org/> (Page web consultée le 19 août 2021)

Foran, T., Butler, J., Williams, L., Wanjura, W., Hall, A., Carter, L. et Carberry, P. 2014. «Taking Complexity in Food Systems Seriously: An Interdisciplinary Analysis». *World Development* 61: 85–101, Septembre 2014. (Également en ligne <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.03.023>).

Gaitán-Cremaschi, D., Klerkx, L., Duncan, J., Trienekens, J., Huenchuleo, C., Dogliotti, S., Contesse, M. et Rossing, W. 2018. «Characterizing Diversity of Food Systems in View of Sustainability Transitions. A Review», *Agronomy for Sustainable Development*, 39 (1): 1. 17 décembre 2018. (Également en ligne <https://doi.org/10.1007/s13593-018-0550-2>).

Global Nutrition Report. 2021. *Country Nutrition Profiles*. <https://globalnutritionreport.org/resources/nutrition-profiles/africa/#profile> (Page web consultée le 19 août 2021)

Gustafson, D., Gutman, A., Leet, W., Drewnowski, A., Fanzo, J. et Ingram, J. 2016. «Seven Food System Metrics of Sustainable Nutrition Security». *Sustainability* 8 (3): 196. (Également en ligne <https://doi.org/10.3390/su8030196>).

HLPE. 2017. *La nutrición y los sistemas alimentarios. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial*. Informe 12. Rome. (Également en ligne <http://www.fao.org/3/i7846es/i7846es.pdf>).

IFPRI. 2015. Rapport 2015 sur la nutrition mondiale : mesures et redevabilité en vue d'accélérer les progrès mondiaux en matière de nutrition et de développement durable. *Institut international de recherche sur les politiques alimentaires*. 2015. (Également en ligne <https://www.ifpri.org/node/14939>).

ILO. 2021. ILOSTAT. <https://www.ilo.org/shinyapps/bulkexplorer24/> (Page web consultée le 19 août 2021)

Ingram, J. 2011. «A Food Systems Approach to Researching Food Security and Its Interactions with Global Environmental Change». *Food Security* 3 (4): 417–31. (Également en ligne <https://doi.org/10.1007/s12571-011-0149-9>).

Institute of Medicine and National Research Council. 2015. *A Framework for Assessing Effects of the Food System*. Sous la direction de Nesheim, M., Oria, M. et Tsai Yih, P. *The National Academies Press*, Washington, D.C. (Également en ligne <https://doi.org/10.17226/18846>).

Let's Food. 2019. *Rapport d'activités 2018-2019*. (Également en ligne <https://letsfoodcities.com/wp-content/uploads/2019/07/Lets-Food-Cities.pdf>).

Melesse B.M., Van der Berg, M., Béné, C., Brouwer, I.D. et De Brawn, A. 2019. «Improving Diets through Food Systems in Low- and Middle-Income Countries: Metrics for analysis», *IFPRI Discussion Paper*. (Également en ligne <https://www.ifpri.org/publication/improving-diets-through-food-systems-low-and-middle-income-countries-metrics-analysis>).

- OECD.** 2010. Glossary of Key Terms in Evaluation and Results Based Management. <https://www.oecd.org/dac/evaluation/glossaryofkeytermsinevaluationandresultsbasedmanagement.htm>
- OMC.** 2021. Global Health Observatory data repository. <https://apps.who.int/gho/data/node.home> (Page web consultée le 19 août 2021).
- ONU.** 2021. UNSTAT. SDG Global Database. ONU. <https://unstats.un.org/sdgs/unsdg> (Page web consultée le 19 août 2021)
- Prosperi, P., Allen, T., Cogill, B., Padilla, M. et Peri, I.** 2016. «Towards Metrics of Sustainable Food Systems: A Review of the Resilience and Vulnerability Literature», *Environment Systems and Decisions* 36 (1): 3–19. 27 janvier 2016. (Également en ligne <https://doi.org/10.1007/s10669-016-9584-7>).
- Tefft, J., Jonasova, M., Adjao, R. et Morgan, A.** 2017. *Food Systems for an Urbanizing World: Knowledge Product*. 122014. Banque mondiale. (Également en ligne <http://documents.worldbank.org/curated/en/454961511210702794/Food-systems-for-an-urbanizing-world-knowledge-product>).
- Tendall, D. M., Joerin, J., Kopainsky, B., Edwards, P., Shreck, A., Le, Q. B., Kruetli, P., Grant, M. et Six, J.** 2015. «Food System Resilience: Defining the Concept», *Global Food Security* Volume 6: 17–23, octobre 2015. (Également en ligne <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2015.08.001>).
- UNEP.** 2016. *Food Systems and Natural Resources*. A report of the Working Group on Food Systems of the International Resource Panel. Westhoek, H., Ingram, J., Van Berkum, S., Özay, L. et Hajer, M. (Également en ligne <https://www.resourcepanel.org/reports/food-systems-and-natural-resources>).
- Vaarst, M., Getz Escudero, A., Chappell, M.J., Brinkley, C., Nijbroek, R., Arraes, N., Andreasen, L., Gattinger, A., Fonseca de Almeida, G., Bossio, D. et Halberg, N.** 2017. «Exploring the Concept of Agroecological Food Systems in a City-Region Context.» *Agroecology and Sustainable Food Systems*, Volume 42. Issue 6. (Également en ligne <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21683565.2017.1365321>).
- Van Berkum, S., Dengerink, J. et Ruerd, R.** 2018. *The Food Systems Approach: Sustainable Solutions for a Sufficient Supply of Healthy Food*. Wageningen Economic Research. (Également en ligne <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/538076>).
- Zurek, M., Hebinck, A., Leip, A., Vervoort, J., Kuiper, M., Garrone, M., Havlik, P. et al.,** 2018. «Assessing Sustainable Food and Nutrition Security of the EU Food System – An Integrated Approach», *Sustainability* 10 (4271): 1–12. (Également en ligne <https://doi.org/10.3390/su10114271>).
- Zurek, M., Leip, A., Kuijsten, A., Wijnands, J., Terluin, I., Shutes, L., Hebinck, A. et al.,** 2017. Deliverable No. 1.3: Sustainability Metrics for the EU Food System: A Review across Economic, *Environmental and Social Considerations*. SUSFANS. (Également en ligne <https://research.wur.nl/en/publications/deliverable-no-13-sustainability-metrics-for-the-eu-food-system-a>).

Annexes

Annexe 1. Concepts et définitions

Concept	Définition
Acteurs et activités	La notion d'acteurs et d'activités englobe tout l'éventail d'acteurs et leurs activités liées dans la chaîne d'approvisionnement alimentaire (production, collecte, transformation, conditionnement, transport, distribution, gestion des déchets et des coproduits, consommation, préparation et destruction des produits alimentaires) qui sont d'origine agricole, forestière ou de pêche. On appelle aussi cette composante le «cœur du système» ou le «noyau du système».
Approche systèmes alimentaires	L'approche systèmes alimentaires implique de s'écarter des approches traditionnelles qui avaient tendance à être soit sectorielles avec un focus ou une portée étroitement définis, soit qui utilisent la pensée systémique, mais se limitent à des segments de la chaîne d'approvisionnement alimentaire (par exemple, un système de production). Elle aborde ces limites en adoptant une vision holistique et globale du large éventail d'acteurs du système alimentaire et des mécanismes de gouvernance qui façonnent leurs activités. Cette approche met l'accent sur «la gamme complète d'interactions, de rétroactions et de compromis plutôt que sur les caractéristiques des différentes parties du système» (Béné <i>et al.</i> , 2019).
Boucle de rétroaction	Les boucles de rétroaction sont des effets circulaires entre les impacts générés par le système alimentaire et les moteurs qui l'influencent. C'est notamment le cas des dimensions environnementales, socioéconomiques et d'équilibre territorial, qui à la fois influencent et sont affectées par les systèmes alimentaires.
Comportement des consommateurs	Le comportement des consommateurs «reflète les choix faits par les consommateurs, au niveau du ménage ou de l'individu, sur les aliments à acheter, stocker, préparer et manger, et sur la répartition des aliments au sein du ménage (y compris la répartition selon le genre, l'alimentation des enfants)» (HLPE, 2017). Le comportement des consommateurs est influencé par les préférences personnelles et l'environnement alimentaire.
Cœur du système	Voir acteurs et activités.
Composantes	Cinq composantes constituent les systèmes alimentaires: (i) les moteurs, (ii) l'environnement de la production et de l'aval, (iii) l'environnement de la consommation, (iv) les acteurs et activités de la chaîne d'approvisionnement alimentaire, et (v) les effets et les impacts.
Défis	Les défis sont des obstacles à surmonter, pour atteindre les objectifs d'un système alimentaire durable. Ils peuvent correspondre à des résultats, des impacts ou des moteurs du système alimentaire qui pèsent sur leur durabilité. Les défis peuvent faire référence soit à des situations déjà critiques, en particulier lorsqu'elles sont liées à des boucles de rétroaction négatives entre les effets et les moteurs, soit à des tendances (ou combinaisons de tendances) qui font peser des risques pour la durabilité des systèmes alimentaires et leur capacité future à atteindre leurs objectifs fondamentaux.
Déterminants personnels des choix alimentaires	Les déterminants personnels comprennent les préférences, les valeurs et les compétences, le temps et le style de vie, le pouvoir d'achat, la taille du ménage et l'âge.
Dimension / Sous-dimension / Catégorie	Le terme dimension est utilisé pour caractériser différents types de moteurs, d'effets et d'impacts. Neuf dimensions sont utilisées pour les moteurs et/ou les effets et les impacts: environnemental, socioéconomique, équilibre territorial, démographique, élaboration de politiques, infrastructure et technologie, environnement de production et de l'aval, environnement de consommation; et sécurité alimentaire, nutrition et santé. Chaque dimension est divisée en plusieurs sous-dimensions, qui à leur tour sont divisées en plusieurs catégories, dans lesquelles un ou plusieurs indicateurs peuvent être trouvés.

Échelle infranationale	L'échelle infranationale est une échelle d'analyse inférieure à l'échelle nationale. En fonction de la granularité des données disponibles, le degré de détail de l'analyse variera.
Effets et impacts	<p>Les effets et les impacts font référence à deux niveaux distincts dans la trajectoire de l'impact. En s'appuyant sur le glossaire des termes clés de l'évaluation et de la gestion axée sur les résultats publiés en 2010 et en adaptant les définitions à l'analyse du système alimentaire, les «effets» sont définis comme les effets à court et à moyen termes qui résultent du système alimentaire. Les «impacts» font référence à tous les effets primaires et secondaires à long terme produits par le système alimentaire. Les effets et les impacts peuvent être voulus ou non, positifs et négatifs (OCDE, 2010).</p> <p>Comme la distinction entre effets et impacts est souvent délicate, dans la méthodologie suivante, nous utilisons principalement le terme «impacts» pour désigner les différents effets générés par les systèmes alimentaires (bien que les impacts à court terme soient également inclus).</p>
Environnement de la production et de l'aval	<p>Au-delà des moteurs endogènes ou exogènes et intentionnels ou non intentionnels, nous considérons également les facteurs directs et immédiats (versus indirects et globaux) qui influencent les acteurs du système alimentaire. L'environnement de production et de l'aval fait référence aux services financiers et techniques immédiats/directs qui influencent les acteurs et les activités de la production alimentaire à la distribution.</p> <p>L'environnement de production et de l'aval est l'environnement proche des acteurs de la production à la distribution.</p>
Enjeux	Les quatre objectifs fondamentaux peuvent se décliner selon les pays et les territoires en enjeux spécifiques, pour améliorer la durabilité du système. Ces enjeux sont ce que l'on cherche à atteindre, en termes d'impact, par la transformation des systèmes alimentaires (avec, le cas échéant, des défis à relever pour y parvenir)
Environnement de consommation	Au-delà des moteurs endogènes versus exogènes et intentionnels versus non intentionnels, nous considérons également les facteurs directs et immédiats (versus indirects et globaux) qui influencent les acteurs du système alimentaire. L'environnement de consommation est considéré comme l'environnement proche des consommateurs. Les éléments clés sont: la disponibilité et l'accès physique à proximité, la diversité, l'accessibilité, promotion, publicité et information, l'étiquetage, et la sécurité et la qualité des produits. Cet environnement découle des activités des segments de la production et du milieu de gamme, ainsi que des moteurs politiques et d'infrastructure.
Les parties prenantes du système alimentaire	Les acteurs des systèmes alimentaires sont des acteurs directs des systèmes (producteurs, pêcheurs, collecteurs, commerçants, transformateurs, distributeurs et consommateurs), les dirigeants des organisations professionnelles, les ONG et autres organisations de la société civile, les autorités locales, les décideurs politiques, les organisations internationales et régionales et les donateurs liés aux systèmes alimentaires.
Les secteurs ou systèmes non-alimentaires	Les secteurs non alimentaires sont les secteurs interconnectés aux activités agricoles et alimentaires telles que les secteurs de l'énergie, de la santé, du travail, du tourisme, et/ou du commerce (FAO, 2018a).
Leviers	Les leviers sont des thématiques ou domaines d'action susceptibles d'avoir des effets positifs en cascade sur plusieurs dimensions de la durabilité des systèmes alimentaires, et donc sur lesquelles il paraît opportun d'agir pour améliorer la durabilité du SA. Les leviers peuvent intervenir sur les moteurs, les environnements directs de la production, de l'aval et de la consommation dans lesquels évoluent les acteurs. Les leviers peuvent concerner des acteurs du cœur du système alimentaire mais aussi des acteurs, secteurs économiques, ou ministères de domaines connexes qui pourraient créer des conditions favorables à la durabilité et résilience des systèmes alimentaires.
Limites du système alimentaire	Les limites du système alimentaire délimitent une zone géographique dans laquelle les acteurs et les activités et la combinaison des objectifs et des défis et opportunités sont homogènes et cohérents.

Moteurs	<p>Dans la littérature, la notion de «moteur» a des significations diverses. Alors que certains auteurs ne considèrent les moteurs que comme des facteurs externes (Walker 2012), d'autres étendent la définition des moteurs aux forces motrices internes. Le cadre conceptuel tient compte à la fois des facteurs externes (par exemple le changement climatique) et internes (par exemple les subventions agricoles). En outre, la distinction entre la dimension intentionnelle ou non de la dynamique des activités du système alimentaire (faite par Béné <i>et al.</i>, 2019) est cruciale pour aider les décideurs à prendre des décisions politiques transformatrices. Les moteurs internes incluent la dynamique interne des acteurs et les innovations qu'ils entreprennent.</p> <p>La définition suivante est ici retenue: les moteurs sont les «processus endogènes ou exogènes qui, délibérément ou non, affectent ou influencent un système alimentaire sur une période suffisamment longue pour que leurs impacts entraînent une altération durable des activités, et par la suite des effets, de ce système» (Béné <i>et al.</i>, 2019).</p> <p>Ici, nous classons les moteurs en six dimensions: biophysique et environnemental, démographique, équilibre territorial, infrastructure et technologie, socioéconomique et élaboration de politiques.</p>
Noyau du système	Voir acteurs et activités.
Objectifs fondamentaux d'un système alimentaire durable	On attend des systèmes alimentaires qu'ils contribuent aux objectifs fondamentaux dans quatre dimensions: (i) la dimension de sécurité alimentaire, nutrition et santé, (ii) la dimension socioéconomique, (iii) l'équilibre territorial et équité, et (iv) la dimension environnementale (voir section 4.0).
Performance du système alimentaire	La performance du système alimentaire fait référence aux effets et aux impacts du système alimentaire, en termes de progrès vers les objectifs fondamentaux du système alimentaire durable.
Secteur (ou produits) agricoles non-alimentaires	Le secteur agricole non alimentaire comprend les acteurs et les activités impliqués dans la production, la gestion des co-produits et des déchets, la transformation et le commerce de produits issus de l'agriculture, de la sylviculture ou de la pêche, mais qui ne sont pas utilisés pour nourrir des gens. Ce secteur comprend l'alimentation animale, les épices ou boissons exportées à haute valeur ajoutée (par exemple le café, la vanille), les fibres (par exemple, le coton), les matériaux utilisés pour produire de l'énergie (biocarburant à base de soja) et le bois.
Sécurité alimentaire	«La sécurité alimentaire existe lorsque toutes les personnes, à tout moment, ont un accès physique, social et économique à une alimentation suffisante, saine et nutritive qui répond à leurs besoins alimentaires et à leurs préférences alimentaires pour une vie active et saine. Les quatre piliers de la sécurité alimentaire sont la disponibilité, l'accès, l'utilisation et la stabilité», tels que définis par le Comité de la sécurité alimentaire mondiale en 2017 http://www.fao.org/cfs/OnlineGSF/en/ .
Segments (segments de chaînes d'approvisionnement)	Un segment inclut des acteurs qui assurent la même gamme de fonctions dans la chaîne d'approvisionnement. Nous distinguons le segment de production, le segment de consommation et, selon les cas, plusieurs segments intermédiaires: collecte et transport, transformation et conditionnement, stockage et distribution. La gestion des déchets et des co-produits est également considérée comme un segment spécifique.
Système alimentaire durable	Un système alimentaire durable est un système qui atteint les quatre objectifs fondamentaux dans quatre dimensions principales (nutrition et santé, bien-être socio-économique, qualité environnementale et équilibre territorial, équité) de telle manière que les bases économiques, sociales et environnementales nécessaires pour atteindre ces objectifs fondamentaux à l'avenir ne soient pas compromises.
Système alimentaire territorial	Un système alimentaire territorial est un système alimentaire spécifique (à l'échelle infranationale) caractérisé par un ensemble spécifique d'acteurs et d'activités et une combinaison relativement homogène d'objectifs et de défis.
Tendances	Les tendances sont les orientations dominantes des moteurs ou des impacts qui affectent durablement les systèmes alimentaires. Elles résultent de séries de données historiques et de prévisions. Les plus faciles à prévoir et les moins incertaines sont les tendances environnementales, démographiques et socioéconomiques (Dury <i>et al.</i> , 2019).
Type d'acteur	Au sein d'un segment spécifique, un type d'acteur fait référence à une sous-catégorie d'acteurs qui opèrent de manière et dans un contexte relativement similaires en termes de différents critères possibles tels que la dotation en capital, la technologie, l'accès aux services et aux marchés, ou l'organisation.

Annexe 2. Descriptif des outils disponibles

Étape	Nom de l'outil	Contenu	Principaux	Secondaires
Étape 0	0_Outil_Répartition des roles.xlsx	Document présentant la répartition des rôles entre les différentes parties qui prennent part au diagnostic. À adapter dans chaque pays.	1	
	0_Outil_Planning&Produits.xlsx	Planning prévisionnel des étapes et des tâches ainsi que les outils mis à disposition, les livrables intermédiaires et finaux attendus.	1	
Étape A	A_DOC_Instructions_Documents à rassembler.docx	Proposition de documents à chercher et lire afin de préparer l'atelier de lancement.	1	
	A_DOC_Outil_Grille de synthèse bibliographique.xlsx	Outil à compléter avec les informations extraites de la revue de la littérature qui seront utiles pour caractériser les impacts et causes majeurs.		1
	A DIA_C INT_D DIA_Instructions_Choisir les participants.docx	Document d'instructions pour établir des listes de participants pertinentes et équilibrées pour les ateliers (lancement et synthèse) ainsi que les personnes qui seront rencontrées en entretien.	1	
	A DIA_Outil_Liste des participants.xlsx	Outil à compléter pour établir des listes d'invités équilibrées et représentatives (par dimension, par zone, par segment du système alimentaire).	1	
	A DIA_Instructions_Atelier de lancement.docx	Consignes pour organiser et mener l'atelier de lancement (objectifs, organisation, exercices).	1	
	A DIA_Outil_Agenda atelier de lancement.xlsx	Proposition d'agenda pour l'atelier de lancement, dans le cas d'un atelier en présentiel ou en virtuel.	1	
	A DIA_Outil_Saisie de post-it.xlsx	Outil pour aider à synthétiser l'information, à compléter avec le contenu des post-its obtenus pendant l'atelier de lancement.		1
Étape B	B STAT_Exemple_ProdImport Export_BurkinaFaso.xlsx	Exemple de l'analyse des données de base et de graphiques sur la production et les échanges, issus de FAOSTAT.	1	
	B STAT_Exemple_Balances alimentaires_BurkinaFaso.xlsx	Méthodologie pour extraire les données de FAOSTAT et réaliser les calculs des bilans alimentaires basés sur l'exemple du Burkina Faso.	1	
	B STAT_Instructions_Sélection des produits stratégiques.docx	Critères pour choisir les principaux produits stratégiques dans le cas d'un approfondissement de l'analyse.		1
	B IND_DOC_TREND_Instructions_Caractériser les impacts et moteurs.docx	Ce document décrit la démarche d'analyse proposée et explique comment procéder pour documenter les impacts majeurs et les principaux moteurs du système alimentaire.	1	
	B IND_Données_Indicateurs internationaux calculés.xlsx	Fichiers contenant les 49 indicateurs calculés par pays, ainsi que les quintiles par groupe de pays (LIC / LMIC, UM...), pour le monde et par zone géographique.	1	
	B IND_DOC_TREND_Sources_Indicateurs.xlsx	Tableau d'indicateurs internationaux, par dimension, sous-dimension et catégorie. Des informations essentielles sont fournies pour chaque indicateur dans ce tableau global.		1
	B IND_Sources_Descriptif des indicateurs.docx	Les fiches d'indicateurs individuelles fournissent des détails pour chaque indicateur et peuvent être consultées au besoin.		1

Étape B	B IND_DOC_TREND_Sources_Disponibilité des bases de données par pays.xlsx	Liste des principales bases de données ou sites web internationaux pertinents et couverture par pays.		1
	B IND_DOC_TREND_Sources_Descriptif des sites web.docx	Principaux sites web ou bases de données internationales à consulter, avec une brève description des données disponibles et de l'organisation.		1
	B IND_DOC_TREND_Sources_Analyse qualitative.docx	Orientation pour l'analyse qualitative, liste des sites web et de sources documentaires dans les dimensions d'impacts et de moteurs des SA. Des questions clés sont suggérées pour chaque dimension.	1	
	B DOC_C ZON-Source_Sites web cartes.docx	Sources de cartes accessibles en ligne.	1	
	B TREND_Données_Exemple_Séries longues.xlsx	Tableau de données mondiales avec une sélection de séries temporelles longues.	1	
Étape C	C TYP_Instructions_Typologie des acteurs.docx	Document d'instructions pour la caractérisation des acteurs du système alimentaire.	1	
	C TYP_Exemple_Typologie des acteurs à adapter.xlsx	Proposition de document à adapter pour faire la typologie des acteurs du système alimentaire.		1
	C ZON_Instructions_Zonage.docx	Cette fiche détaille la méthodologie pour construire le zonage des SA territoriaux.	1	
	B DOC_C ZON_Sources_Sites web cartes.docx	Sources de cartes accessibles en ligne.	1	
	C ZON_Instructions_Utilisation Lizmap.pptx	Cette fiche détaille les étapes nécessaires pour réaliser un zonage avec l'application en ligne Lizmap.	1	
	C INT_Instructions_Entretiens.docx	Instructions pour mener l'entretien.	1	
	C INT_Outil_Saisie des entretiens.xlsx	Matrice pour saisir les données qualitatives issues des entretiens.		1
	C_Exemple_Interactions.xlsx	Aide pour identifier les interactions entre les composantes du SA. Matrices des interactions possibles entre les moteurs et les activités; entre les moteurs; entre les activités et les impacts; matrice des boucles de rétroaction possibles des impacts aux moteurs.		1
Étape D	D DIA_Instructions_Atelier de synthèse.docx	Instructions pour organiser et mener l'atelier.	1	
Étape E	E WRI_Modèle_Profil des SA.docx	Exemple de plan de note de synthèse.	1	
	E WRI_Modèle_Rapport pays.docx	Plan de document de travail.	1	



