

Outil d'aide pour la prise de décisions relatives aux systèmes alimentaires (Outil ADSA)

Application au cas du Sahel

Helena Posthumus

Just Dengerink

Siemen van Berkum

Joost Nelen

Bart de Steenhuijsen Piters

*Livrable pour le Cluster Sécurité alimentaire du ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas,
dans le cadre du Mécanisme de soutien à la Sécurité alimentaire et nutritionnelle*

Remerciements

Nous remercions les informateurs clés qui ont accepté de nous donner de leur temps, et dont les précieuses informations nous ont aidés à analyser la dynamique du système concerné. Nous remercions également nos collègues de WUR et de l'institut KIT qui ont contribué à ce travail. Les opinions et recommandations exposées dans le présent rapport proviennent des auteurs et ne reflètent pas nécessairement la position du ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas.

Cette étude a été financée par le ministère néerlandais des Affaires étrangères, via le programme de connaissances pour la sécurité alimentaire mis en œuvre par le Wageningen Center for Development Innovation, AgriProFocus et The Broker (partie du Netherlands Food Partnership).

Résumé

En décembre 2018, le ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas a organisé une rencontre des parties concernées par la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans la région du Sahel (notamment au Burkina Faso et au Niger) dans le cadre de son initiative visant à développer un nouveau programme d'aide au Sahel axé sur la nourriture et l'eau. Wageningen University & Research et l'institut KIT ont été chargés de fournir un aperçu descriptif des systèmes alimentaires au Burkina Faso et au Niger destiné à servir de base à ce processus décisionnel via l'application partielle de l'Outil d'aide pour la prise de décisions relatives aux systèmes alimentaires. L'analyse descriptive repose sur des données secondaires et des entretiens avec des informateurs clés.

Au fil des dernières années, la sécurité alimentaire et nutritionnelle s'est améliorée dans les deux pays, et le retard de croissance chez les enfants de moins de 5 ans a chuté. Cependant, une grande partie de la population reste sous le seuil de pauvreté, et les modèles de consommation affichent une tendance constante ; à savoir une absorption insuffisante de nutriments (vitamines présentes dans les fruits et les légumes, protéines, calcium...). Les deux pays comptent en outre parmi les 10 nations qui figurent tout au bas du classement mondial établi sur la base de l'Indice de développement humain. Combinée aux changements climatiques et à la dégradation des terres, la croissance soutenue de leur population met leurs ressources naturelles à rude épreuve, et l'intensification des conflits au Sahel avive en outre les inquiétudes liées à la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans cette région du globe. Les deux principaux systèmes de production agricole – la culture céréalière pluviale et l'élevage pastoral – se disputent en outre de plus en plus de terres et de ressources en eau, ce qui entraîne des explosions de violence à l'échelle locale. Il existe toutefois des zones de synergie, où des initiatives locales de régénération naturelle assistée et de reforestation ont permis la restauration des paysages dégradés ainsi qu'une hausse de productivité.

La capacité écologique pour la production agricole au Sahel est limitée par une faible pluviosité annuelle et une fertilité restreinte des terres. Le régime des pluies changeant a par ailleurs entraîné une modification des itinéraires et de la saisonnalité de la transhumance qui, ajoutée à l'affaiblissement des régimes fonciers classiques, a à son tour engendré des conflits portant sur l'exploitation des terres. Les pastoralistes sont ainsi de plus en plus stigmatisés, ce qui favorise selon toute vraisemblance la radicalisation des groupes marginaux. Dans ce contexte, les mouvements migratoires se multiplient, et les investissements dans le secteur agroalimentaire se raréfient, bridant ainsi la productivité agricole et la création d'emplois au sein de la région. Un déclin progressif des services gouvernementaux s'est par ailleurs accompagné de conséquences néfastes sur des services d'aide agricole pourtant nécessaires, tandis que le manque de perspectives économiques au sein des zones rurales pousse les jeunes à migrer vers les centres urbains.

Dans les régions fragiles et à risque telles que le Sahel, la résilience économique, sociale et économique revêt une importance capitale. Il est donc primordial que les interventions proposées visent le renforcement de stratégies de subsistance variées et complexes. Les informateurs clés et les professionnels appellent notamment à un renforcement de la société civile et à la poursuite d'innovations techniques et sociales fondamentales à l'échelle

locale, en collaboration avec des OCB, des ONG et des groupements locaux représentant les femmes et les jeunes du Sahel. Les principaux axes d'intervention du programme envisagé pour le Sahel sont par conséquent le renouvellement du contrat social entre les communautés et gouvernements locaux, le renforcement des institutions locales, la gestion durable des terres et des ressources en eau, et l'amélioration de la résilience des ménages.

Table des matières

Résumé | 3

Introduction | 7

Étape 1 : définir les objectifs en matière de politique | 9

Étape 2 : caractériser le système alimentaire concerné | 9

Aperçu descriptif des systèmes alimentaires au Burkina Faso et au Niger | 10

Extrants du système alimentaire | 11

Activités dans le cadre du système alimentaire | 13

Moteurs environnementaux | 14

Moteurs socioéconomiques | 15

Mécanismes des systèmes alimentaires | 17

Étape 3 : dégager les processus causals | 18

Étape 4 : déterminer le fonctionnement du système | 21

Étape 5 : arrêter des points d'action stratégiques | 21

Annexe 1. Sécurité alimentaire et nutritionnelle au Burkina Faso

Description du système alimentaire | 24

Annexe 2. Sécurité alimentaire et nutritionnelle au Niger

Description des systèmes alimentaires | 39

Annexe 3. Dynamique du système alimentaire au Sahel | 53

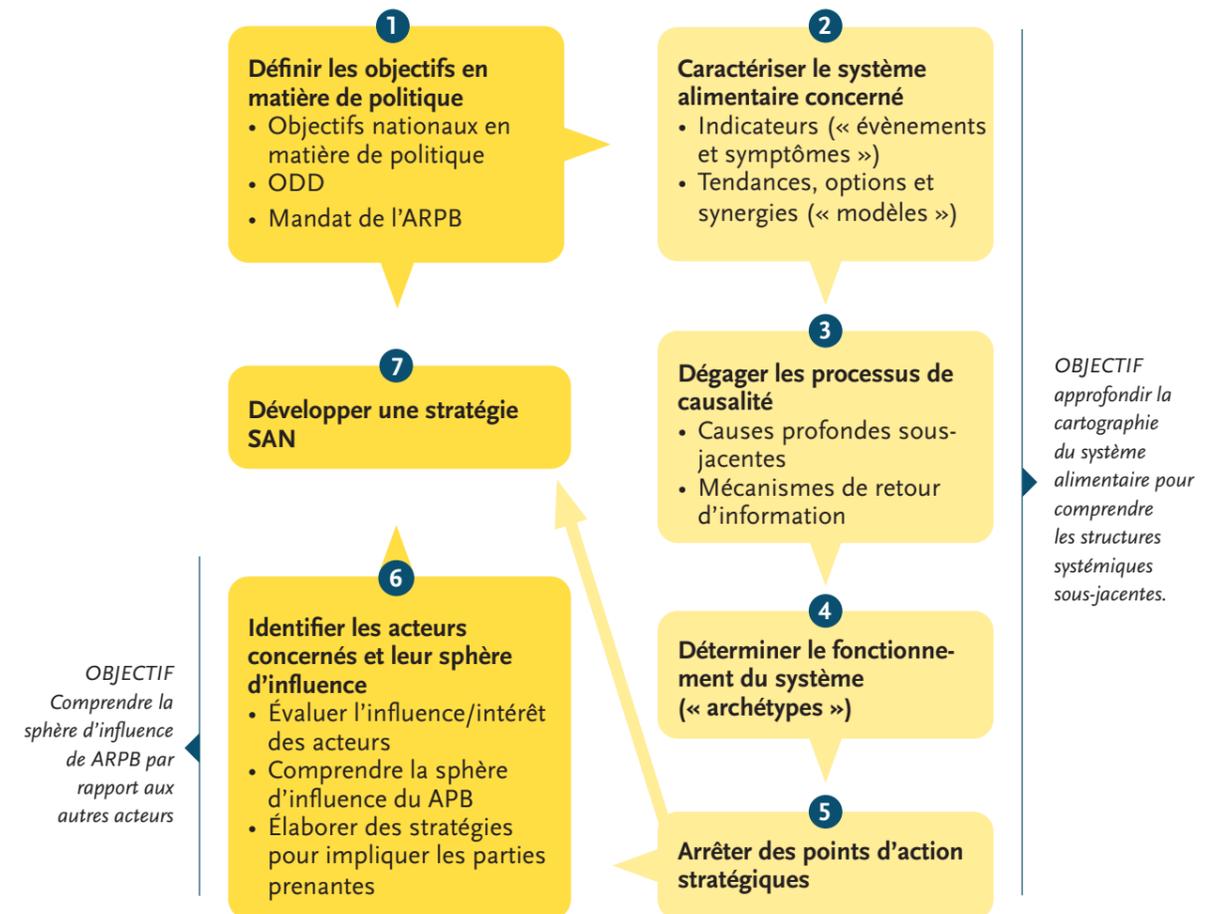
Introduction

Le présent rapport présente les résultats d'une petite mission du ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas (Croissance verte inclusive) dont l'objectif était de faciliter la prise de décisions pour la mise en place d'un programme axé sur la SAN au Burkina Faso et au Niger. L'Outil d'aide pour la prise de décisions relatives aux systèmes alimentaires de WUR-KIT a donc été partiellement appliqué pour permettre une analyse rapide du système alimentaire et une identification des points d'action stratégiques afin d'améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

L'Outil ADSA (Figure 1) est une procédure en sept étapes :

1. Définir les objectifs en matière de politique poursuivis par l'Ambassade du Royaume des Pays-Bas (ARPB) applique l'Outil
2. Caractériser le système alimentaire concerné par ces objectifs
3. Dégager les processus causaux qui sous-tendent ce système alimentaire
4. Déceler les archétypes du fonctionnement de ce système alimentaire
5. Arrêter des points d'action stratégiques au sein de ce système alimentaire
6. Identifier les acteurs concernés, leur influence et leurs intérêts par rapport aux points d'action stratégiques
7. Développer une stratégie SAN basée sur les points d'action stratégiques, les objectifs du ARPB. et les acteurs concernés.

Figure 1. Outil ADSA.



L'application de l'Outil d'aide pour la prise de décisions relatives aux systèmes alimentaires de WUR-KIT a consisté en trois grandes activités présentées ci-après :

Entrevues et collecte de données

Nous avons analysé les données et la littérature récentes afin de caractériser les systèmes alimentaires actuels du Burkina Faso et du Niger. Nous avons également organisé des entrevues avec divers informateurs clés des Pays-Bas qui connaissent le Sahel. Nous avons consulté les informateurs clés suivants : Gerard Baltissen (KIT), Maja Slingerland (WUR), Han van Dijk (WUR), Arno Maatman (IFDC), Niek Thijssen (Agriterra), Ron Delnoije (Oxfam-Novib), Stefan Schüller (Both Ends), Frank van Steenberg (Meta Meta), Rik Overmars, Alfons Fransen, Caroline te Pas (SNV).

Atelier en interne

Nous avons présenté les informations ainsi collectées au cours d'un atelier d'une journée, avant d'aborder les processus causaux dans le but d'arrêter des points d'action stratégiques. Les participants étaient les suivants :

- Équipe de projet : Bart de Steenhuijsen Piters (KIT), Helena Posthumus (KIT), Joost Nelen, Just Dengerink (Wageningen Economic Research) et Siemen van Berkum (Wageningen Economic Research)
- Ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas/CVI : Jeroen Rijniens, Jan Hijkoop, Joke Baak
- Expert régional : Gerard Baltissen (KIT)

Présentation et validation : Assemblée des parties concernées (décembre 2018).

Le MinAE des Pays-Bas a invité une cinquantaine d'experts (universitaires, professionnels et décideurs) de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et/ou du Sahel à participer à un premier échange d'idées concernant un programme d'aide pour la région, et à discuter des découvertes préliminaires présentées à l'occasion de cette assemblée. Un compte-rendu de cette assemblée des parties concernées a été établi par Joost Nelen.

La suite du présent rapport décrit les principaux résultats de l'application (partielle) de l'Outil d'aide pour la prise de décisions relatives aux systèmes alimentaires dans le cas du Sahel, et plus particulièrement du Burkina Faso et du Niger. Il convient de souligner que l'Outil ADSA n'a pas été pleinement appliqué, puisque notre analyse s'est achevée par l'identification de points d'action stratégiques initiaux (étape 5). Nous n'avons par conséquent émis aucune recommandation en matière de partenariats ou de stratégies pour un programme de SAN.

Le présent rapport offre une caractérisation du système alimentaire basée sur une analyse de la littérature récente, diverses entrevues avec des experts, et une consultation des parties concernées. Il permet d'identifier de possibles points d'accès pour des interventions futures, mais n'avance aucune recommandation définitive en matière de politique. Cette publication se veut un point de départ pour une analyse plus approfondie des systèmes alimentaires au Sahel ainsi que pour la formulation de recommandations plus détaillées en matière de politique.

Étape 1 : définir les objectifs en matière de politique

Dans le cadre de ses objectifs de Croissance verte inclusive (CVI), le gouvernement néerlandais entend revoir son programme d'aide au Sahel pour le Burkina Faso et le Niger. Ces objectifs de CVI couvrent quatre thématiques : le climat, l'eau, la sécurité alimentaire, et l'énergie, les matières premières et les régions polaires. Ils tiennent compte des intérêts des pays en développement et des Pays-Bas, et visent une coopération avec le secteur privé, la société civile et les institutions scientifiques.

Si le cadre stratégique (Stratégie nationale pluriannuelle, ou SNP) pour le programme d'aide au Sahel n'avait pas encore été finalisé au moment de cette mission, plusieurs

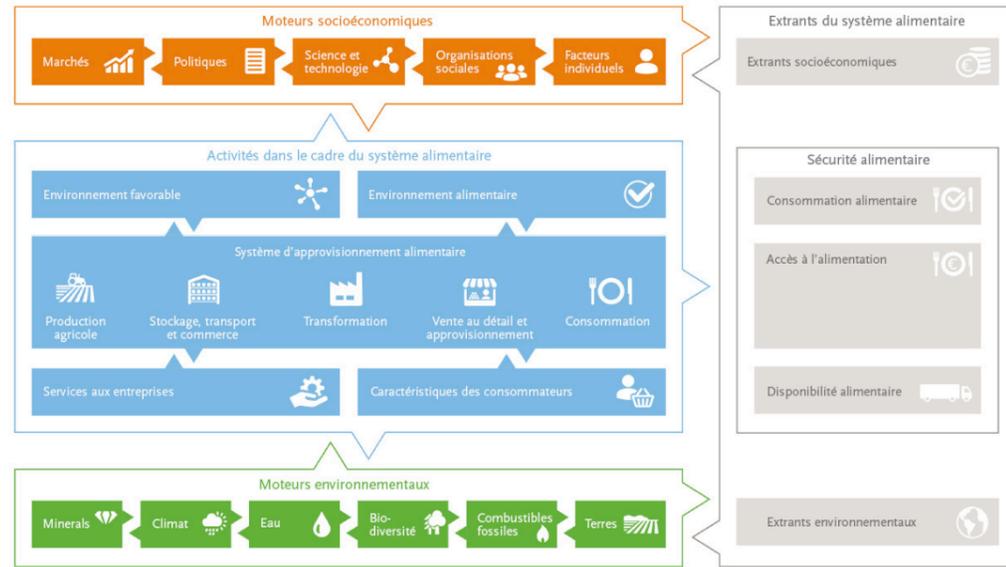
Tableau 1. Objectifs du programme d'aide au Sahel en matière de politique

	Thématique	Développement du secteur privé
Burkina Faso et Niger:	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des ressources en eau à l'échelle nationale • Eau, assainissement et hygiène • Situation nutritionnelle • Productivité des systèmes agricoles familiaux • Durabilité écologique des exploitations et exploitation commune des terres (prévention de la dégradation des sols, gestion des ressources naturelles) 	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'emplois pour les jeunes et les femmes afin de résorber l'instabilité • Emplois non agricoles, chaînes de valeur agricole, commerce transfrontalier • Soutien aux PME • Renforcement institutionnel (agences de promotion des investissements, chambres de commerce, organisations patronales, investisseurs clés, incubateurs)
Burkina Faso	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des ressources en eau (bassin transfrontalier) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les jeunes : renforcement de l'écosystème, meilleure éducation/formation, accès au financement

Étape 2 : caractériser le système alimentaire concerné

Pour décrire le système alimentaire concerné, l'Outil ADSA utilise le cadre développé par van Berkum et al. (2018) dans le rapport « *The food systems approach: sustainable solutions for a sufficient supply of healthy food* », qui présente une méthode de caractérisation des systèmes alimentaires à travers ses moteurs et ses extrants (Figure 2). Les Annexes 1 et 2 offrent un aperçu plus détaillé de la littérature employée pour le Burkina Faso et le Niger.

Figure 2. Caractériser Le Système Alimentaire Concerné



Aperçu descriptif des systèmes alimentaires au Burkina Faso et au Niger

Sécurité alimentaire et nutritionnelle

Le Burkina Faso et le Niger sont tous deux enclavés dans le Sahel, et présentent un nombre d'habitants (20-21 millions) et un taux de pauvreté (44-45 %) similaires. Dans les deux pays, l'agriculture, principalement pluviale, emploie la majorité (80-85 %) de la population et représente 30 à 40 % du PIB national. Le sorgho et le mil sont d'importantes cultures de base gérées par des agriculteurs sédentaires, tandis que l'élevage constitue une importante source de revenus pour la population pastoraliste des deux pays. Le Burkina Faso exporte en outre beaucoup de coton, tandis que l'export agricole du Niger est dominé par l'oignon et la cornille.

Les interventions des Pays-Bas en matière de SAN

Bien que le Burkina Faso et le Niger ne figurent pas parmi les quinze pays partenaires stratégiques du programme d'aide au commerce et au développement des Pays-Bas, ils font l'objet de plusieurs programmes auxquels contribue cette nation. Au Niger, ces programmes sont principalement axés sur l'assistance d'urgence, l'approvisionnement en eau agricole et l'assainissement. Au Burkina Faso, ils se concentrent sur la sécurité alimentaire, l'eau et les projets liés au climat. Un exemple de programme déployé dans les deux pays est le Programme de développement des terres arides (DryDev) financé par les Pays-Bas ; un programme qui vise à améliorer la gestion de l'eau, la sécurité alimentaire et le développement de l'économie rurale dans les zones arides du Niger, du Burkina Faso, du Mali, de l'Éthiopie et du Kenya. Un récapitulatif des programmes de SAN en cours est repris dans les derniers profils établis pour ces pays (Baltissen et al., 2018).

Extrants du système alimentaire

Sécurité alimentaire (disponibilité, accès, consommation)

La production alimentaire a évolué de la même manière que la population, ce qui signifie que la production totale a augmenté, mais que la production par habitant est restée identique. De manière générale, le rapport stocks/besoins des pays du Sahel – Burkina Faso compris – est positif, mais ne reflète pas nécessairement la disponibilité alimentaire et l'accès au marché à l'échelle locale. Le nord du Sahel manque par nature de céréales, mais produit trop d'animaux d'élevage chaque année où cette zone n'est pas touchée par une sécheresse sévère.

L'accès à l'alimentation dépend en outre des prix et autres modalités commerciales telles que les fluctuations saisonnières et annuelles des prix des animaux d'élevage et du fourrage, ainsi que des céréales et des légumineuses (voir notamment Nugteren et Le Côte, 2016). L'insécurité alimentaire concerne particulièrement les personnes pauvres (FAO, UNICEF, PAM, 2018). Les ménages des zones agropastorales du Sahel sont devenus aussi vulnérables que ceux des zones pastorales en raison de la densité croissante de la population et de la pression ainsi exercée sur les ressources naturelles. À l'échelle locale, l'équilibre entre l'offre et la demande en céréales reste précaire à cause des conditions naturelles et des options limitées (agriculture, élevage et emplois non agricoles) dont dispose le peuple.¹

Tableau 2. Tendances* de la production céréalière 2016-2017.

Pays	Production 2016-17 (MT)	Diff. 2015-16	Diff. moy. sur 5 ans	Disponibilité (kg/personne/an)**	Diff. moy. sur 5 ans	Solde* stock-consommation
Burkina Faso	4,567,000	9%	3%	234	-9%	738,200
Mali	8,850,000	10%	33%	459	16%	3,852,500
Niger	5,862,000	9%	24%	286	3%	632,600
Senegal	2,125,000	-1%	46%	148	27%	91,900
Mauretania	277,250	-18%	-11%	71	-22%	22,400
Nigeria	27,843,000	14%	17%	152	7%	-313,100

* mil, sorgho, maïs, riz, fonio, blé ; besoins de consommation moyens estimés à 160 kg/pers./an.

** norme de la FAO = 200-250 kg/pers./an (sans autre source de calories).

Source : Réseau de prévention des crises alimentaires, 2017, OECD, Paris, France.

Au Burkina Faso et au Niger, les résultats en matière de sécurité alimentaire et nutritionnelle enregistrés au fil des dernières décennies sont mitigés. D'un côté, le taux de retard de croissance chez les enfants de moins de cinq ans a décliné entre 2000 et 2016, passant de 41,4 % à 27,3 % au Burkina Faso, et de 53,5 % à 42,2 % au Niger. La proportion d'enfants de 5 à 19 ans en sous-pondération a également chuté de manière significative sur cette même période.

¹ Au sujet de la vulnérabilité et de la résilience, voir notamment Gubbels, 2011, « Échapper au Cycle de la Faim, Les chemins de la résilience au Sahel », Groupe de Travail Sahel.

D'un autre côté, le taux d'enfants et d'adultes en surpoids a augmenté. Alors que 17,5 % des hommes adultes du Burkina Faso étaient en surpoids en 2000, ce taux a atteint 29,2 % en 2016. Ces chiffres ont également grimpé au Niger, passant de 18,2 % à 29,7 % sur cette même période. (Rapport sur la nutrition mondiale, 2018).

Extrants socioéconomiques

Au Burkina Faso, la croissance annuelle moyenne du PIB a fluctué entre 4 et 8 pour cent au fil de la décennie 2007/08-2017/18. La croissance économique nationale du Burkina Faso dépend de la production et du prix sur les marchés mondiaux de ses deux principaux produits d'exportation : le coton et l'or. Le pays exporte également de grandes quantités de sésame et de noix de cajou. Son PIB agricole a toutefois connu une croissance négative à plusieurs reprises au cours des dernières années (notamment en 2011, 2015 et 2017) en raison de sécheresses et de chaleurs extrêmes.

Au Niger, le PIB augmente de 4,9 %, et la valeur ajoutée dégagée par l'agriculture représente 40 pour cent du PIB, qui est complété par d'autres sources de revenus telles que l'extraction de ressources minérales telles que l'uranium, le pétrole, l'or et le charbon. La manière dont ces revenus sont réinjectés dans l'économie nigérienne reste toutefois peu claire.

Le Burkina Faso et le Niger occupent respectivement les 183^e et la 189^e places au classement de 189 pays établi selon l'Indice de développement humain des Nations Unies (PNUD, 2019). Si près de la moitié de la population nigérienne (44,5 %) vit encore sous le seuil de pauvreté fixé à 1,90 USD, la situation s'est tout de même améliorée, puisque 78 % de la population se trouvait sous ce seuil en 1990 (Banque mondiale, 2018).

Extrants environnementaux

Au Burkina Faso comme au Niger, la croissance soutenue de la population (et, par conséquent, des besoins alimentaires de celle-ci) représente une pression grandissante sur les terres et les différentes ressources. Les deux pays souffrent en outre de l'impact du changement climatique sur la disponibilité de l'eau. Alors que les saisons des pluies sont de plus en plus courtes et entrecoupées de moments de sécheresse relativement longs, le régime des pluies se fait toujours plus changeant.

La dégradation des terres constitue par ailleurs un sérieux problème dans les deux pays. Les sols arables présentent majoritairement une texture limoneuse ou limono-sableuse sensible à l'érosion, et se dégradent en raison du changement climatique, de l'exploitation agricole et de la pression due à une population humaine et animale en hausse. Le pastoralisme est donc sous pression, car l'exploitation des pâturages en principe productifs à la saison des pluies n'est possible que s'il existe de zones de refuge pour la saison sèche (Grain de Sel, 2017). La plupart de ces zones se trouvant dans les vallées ou sur des parcours du sud de la région, elles sont généralement convoitées tant par les agriculteurs que par les spéculateurs immobiliers.

La biodiversité du Burkina Faso et du Niger est principalement menacée par la déforestation, la raréfaction des plans d'eau douce et des zones humides, et l'affaiblissement du rendement des systèmes agricoles. Les sécheresses extrêmes et les activités humaines néfastes ont fortement contribué à la dégradation des terres agricoles (CDB, 2018). Des études montrent que dans la région du Sahel, la régénération naturelle assistée des espèces ligneuses peut non seulement

constituer une stratégie économiquement viable pour la restauration des paysages dégradés, mais également stimuler la biodiversité et améliorer la résilience à la sécheresse des systèmes agricoles grâce à la reforestation (Reij et Garrity, 2016 ; Reij et Winterbottom, 2015).

Activités dans le cadre du système alimentaire

Système d'approvisionnement alimentaire

Au Burkina Faso comme au Niger, la production agricole est dominée par trois grands systèmes. Tout d'abord, les agriculteurs sédentaires assurent une production de céréales et de légumineuses à petite échelle. Ensuite, les systèmes pastoraux garantissent la production de viande et de produits laitiers grâce à des pastoralistes nomades qui élèvent des chameaux, des chèvres, des moutons et du bétail pour les vendre sur des marchés locaux ou à des négociants. Enfin, un troisième système de production se concentre sur les cultures d'exportation, à savoir l'oignon et la cornille au Niger, et le coton au Burkina Faso.

Environnement favorable

La mise en place d'un environnement favorable à la production alimentaire reste difficile dans les deux pays, malgré l'amélioration, au cours des dernières décennies, de certaines conditions propices à l'agriculture. L'accès à l'électricité reste fortement restreint pour les agriculteurs du Burkina Faso et du Niger : seuls 5,4 pour cent de la population rurale nigérienne sont connectés au réseau électrique, contre seulement 3 pour cent au Burkina Faso. Au Niger, la population équipée d'un téléphone mobile a pourtant doublé en seize ans, et les Nigériens disposant d'un accès internet étaient quatre fois plus nombreux en 2016 qu'en 2000 (Banque mondiale, 2018). Au fil des dernières décennies, la Banque mondiale et autres donateurs ont investi massivement dans l'amélioration des infrastructures de transport et de l'accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement.

Dans les deux pays, la croissance de la population et la pression grandissante exercée sur les terres arables intensifient la concurrence et les conflits entre les pastoralistes et les agriculteurs sédentaires. Les efforts déployés dans les deux pays afin d'introduire de nouvelles lois en matière de droits fonciers ouvrent la voie vers une atténuation des conflits, mais l'application pratique de ces nouvelles réglementations s'est avérée complexe (Hughes, 2019).

Environnement alimentaire

La majorité de l'alimentation consommée au Burkina Faso et au Niger est vendue et achetée sur des marchés informels. Les circuits de distribution sont sous-développés ou utilisent les aliments issus de ces marchés. À cause du manque de contrôle, le système alimentaire de ces deux pays évolue par ailleurs en marge des normes et règles de santé et de sécurité alimentaire. Et vu les faibles revenus en vigueur, seuls quelques rares consommateurs peuvent se permettre de payer plus cher pour obtenir des aliments de meilleure qualité.

Services aux entreprises

Au Burkina Faso comme au Niger, les aides au développement agricole sont fournies par le gouvernement ainsi que par le biais d'une série de programmes multilatéraux financés par des donateurs. L'accès au financement reste toutefois une contrainte majeure dans le cadre

de l'amélioration de la productivité agricole. Les principaux obstacles auxquels font face les acteurs des secteurs de l'agriculture et de l'élevage qui nécessitent un crédit sont, d'une part, un manque de garanties physiques ou financières adéquates et, d'autre part, un manque de synchronisation entre les échéanciers de remboursement et les cycles de revenus des producteurs.

Caractéristiques des consommateurs

Avec une grande partie de la population sous le seuil de pauvreté, les habitants du Burkina Faso et du Niger ont du mal à offrir à leur famille un régime alimentaire suffisamment varié. La prévalence de la dénutrition chronique reste élevée dans les deux pays en raison de la pauvreté, d'un accès limité aux soins de santé, d'une hygiène environnementale limitée, et d'un manque de micronutriments dans l'apport alimentaire. Outre les enfants, la dénutrition affecte particulièrement les femmes en âge de procréer. Pendant ce temps, une tendance au surpoids et à l'obésité émerge, au contraire, dans les zones urbaines.

Les modèles de consommation des deux pays révèlent une ingestion insuffisante de fruits et de légumes, un manque d'accès aux protéines présentes dans le lait, le poisson et la viande, une faible absorption de céréales complètes, et un apport en calcium insuffisant. La consommation de légumineuses est quant à elle plus que suffisante, tandis que les quantités de sel et de boissons sucrées consommées dans les deux pays sont plutôt alarmantes (Rapport sur la nutrition mondiale, 2018).

Moteurs environnementaux

Climat

Les sécheresses récurrentes et la famine qu'elles entraînent affectent la productivité agricole et la sécurité alimentaire au Burkina Faso et au Niger. La faible productivité agricole actuelle devrait en outre continuer de décroître à cause du changement climatique et de son incidence sur la longueur des périodes de sécheresse et l'intensité des pluies. Dans les décennies à venir, ce changement climatique entraînera désertification, sécheresses et inondations qui fragiliseront encore ces pays (WUR, 2018).

Si toutes les prévisions font état d'une hausse des températures, la pluviosité fait l'objet de plusieurs scénarios : les isohyètes 200 mm et 600 mm ont beau s'être déplacés vers le sud entre 1950-1970 et 1970-2000, la période 1950-1960 fut particulièrement « humide » au Sahel. À plus long terme, la partie occidentale du Sahel deviendra plus sèche, tandis que la partie centrale restera stable ou deviendra plus humide. La tendance est actuellement à la variabilité et à l'imprévisibilité. Certains scénarios prévoient quant à eux une sécheresse extrême d'ici 2040 (voir notamment CILSS, 2016).

Eau

La grande majorité de la population du Burkina Faso et du Niger vit de l'agriculture pluviale. Les sécheresses fréquentes qui font chuter le rendement des cultures et de l'élevage entraînent donc des pénuries alimentaires. Les deux pays ressentent en outre les effets du changement climatique sur la disponibilité de l'eau. Alors que les saisons des pluies sont de plus

en plus courtes et entrecoupées de moments de sécheresse relativement longs, le régime des pluies se fait toujours plus changeant.

Au Niger, la moitié de la population rurale n'a pas accès à l'eau potable, et 80 pour cent de la population n'a pas accès à des infrastructures d'assainissement (WUR, 2018). Concomitamment, la pression sur les ressources en eau augmente : les prélèvements annuels sur les ressources d'eau douce sont passés de 14 à 28 pour cent des ressources nationales (Banque mondiale, 2018). Des études récentes indiquent que la migration au Niger et le manque d'accès à l'eau (potable) étaient étroitement liés (WUR, 2018).

Terres, forêts, pâturages

La dégradation des terres constitue un sérieux problème au Burkina Faso comme au Niger. Les sols arables présentent majoritairement une texture limoneuse ou limono-sableuse sensible à l'érosion, et se dégradent en raison du changement climatique, de l'exploitation agricole et de la pression due à une population humaine et animale en hausse.

La pression croissante exercée sur les terres cultivées s'accompagne de deux tendances distinctes : d'une part, l'arrachage d'arbres, la perte de fertilité des sols, la dégradation et l'érosion des pâturages et le raccourcissement des périodes de jachère et, d'autre part, des initiatives visant la préservation de l'eau et des terres (agricoles), combinées ou non à des intrants adaptés tels que nouvelles semences ou des engrais (voir notamment Reij et Winterbottom, 2015).

Biodiversité

La biodiversité du Burkina Faso et du Niger est principalement menacée par la déforestation, la raréfaction des plans d'eau douce et des zones humides, et l'affaiblissement du rendement des systèmes agricoles. Les sécheresses extrêmes et les activités humaines néfastes ont fortement contribué à la dégradation des terres agricoles (CDB, 2018).

Moteurs socioéconomiques

Facteurs démographiques

Les populations du Burkina Faso et du Niger connaissent une forte croissance. Au Niger, cette croissance démographique atteint actuellement près de 4 pour cent par an. La population nigérienne a plus que doublé depuis 1990, et devrait tripler d'ici 2050 (WUR, 2018). Sur les deux dernières décennies, le Burkina Faso a pour sa part enregistré une croissance démographique moyenne de 3 pour cent par an.

Migration et conflits

Certaines parties du Sahel sont le théâtre de conflits armés qui s'étendent et s'intensifient, perturbant les services de base et les moyens de subsistance, entravant la fourniture d'assistance, affectant négativement les flux commerciaux et provoquant par conséquent des déplacements ainsi qu'une migration économique et pastorale. On dénombre ainsi plus de 760 000 personnes déplacées et réfugiées au Burkina Faso, au Tchad, au Mali, en Mauritanie et au Niger. De nouvelles lois et mesures de sécurité instaurées dans les zones transfrontalières du Burkina Faso ont en outre affecté négativement le commerce et la circulation des personnes et des animaux d'élevage. (FAO, UNICEF, PAM, 2018).

Marchés

Le Burkina Faso et le Niger partagent une monnaie – le franc CFA – et une banque centrale – la Banque centrale des États de l’Afrique de l’Ouest (BCEAO) – avec les six autres États membres de l’Union économique et monétaire ouest-africaine. Les prix du marché sont soumis à une importante fluctuation saisonnière et annuelle, et varient d’une région à l’autre en fonction des excédants et pénuries de chacune (voir Fews Net, 2017 pour plus d’informations sur la fluctuation des prix saisonniers des principales cultures au Burkina Faso).

Les prix des produits importés depuis les marchés internationaux sont quant à eux dépendants des prix, politiques de tarification et taux de change (USD/XOF) internationaux, les transactions commerciales étant effectuées en dollars américains. L’absence de mécanisme de contrôle standard empêche toutefois toute analyse précise de ces échanges commerciaux transfrontaliers. Les opérations au comptant dominant, et l’agriculture contractuelle est presque inexistante.

L’importation alimentaire a récemment augmenté dans les deux pays. Au Burkina Faso, elle a plus que doublé, passant de 173 millions d’USD en 2000 à 407 millions d’USD en 2015. Au Niger, les importations de nature alimentaire ont plus que quadruplé sur la même période, atteignant 502 millions d’USD en 2015, contre 115 millions d’USD en 2000. L’exportation alimentaire n’est toutefois pas en reste. Entre 2000 et 2015, elle a en effet grimpé de 113 à 670 millions d’USD au Burkina Faso, et de 87 à 113 millions d’USD au Niger (FAOSTAT, 2019).
Politiques (gouvernance/droits fonciers/conflits)

Le Burkina Faso a formulé sa stratégie de développement agricole dans un second Programme national du secteur rural portant sur la période 2015-2020. Ce programme axé sur la gouvernance écologique, la promotion du développement durable et l’amélioration de la gestion des ressources naturelles vise à encourager le développement du secteur agricole pour améliorer la sécurité alimentaire et réduire la pauvreté. Dans ce contexte, les investissements prioritaires sont donc ceux qui permettront la mise en place de systèmes de production durable (agriculture adaptée au climat) et d’infrastructures d’irrigation efficaces.

Le Niger dispose d’un solide cadre politique en matière de sécurité alimentaire, d’eau et de changement climatique. Sa principale politique de sécurité alimentaire est l’initiative 3N (« Les Nigériens nourrissent les Nigériens »), qui sert de cadre général aux actions axées sur la résilience et la sécurité alimentaire au Niger. La principale stratégie fixée dans ce cadre est la Politique nationale multisectorielle de sécurité nutritionnelle, par laquelle le Niger entend améliorer la situation nutritionnelle de sa population (WUR, 2018). Le Niger travaille notamment à l’instauration de mécanismes d’alerte précoce en cas de catastrophe ou de phénomène climatique.

Le Niger et le Burkina Faso ont tous deux créé des plans multisectoriels de nutrition, et fournissent activement des compléments de vitamine A (60-63 % de couverture) et de fer (7-12 % de couverture) à leur population. De plus, la majorité des femmes enceintes ont reçu du fer et de l’acide folique au cours de leur dernière grossesse, avec une couverture de 81 % au Niger et de 93 % au Burkina Faso (Rapport sur la nutrition mondiale, 2018).

Science et technologie

Les mécanismes de recherche et les infrastructures technologiques sont relativement faibles au Burkina Faso comme au Niger, et y dépendent fortement des financements octroyés par des donateurs ou des banques de développement. La communauté scientifique internationale est toutefois déterminée à aider ces pays à combattre les conséquences du changement climatique. Par exemple, le Programme de recherche sur le changement climatique, l’agriculture et la sécurité alimentaire (CCAFS) du CGIAR a débouché sur plusieurs projets destinés à soutenir la sécurité alimentaire au Burkina Faso malgré l’évolution climatique. Au Niger, le Projet d’accès à l’électricité solaire de la Banque mondiale vise à augmenter le taux d’électrification des zones rurales et périurbaines en développant le marché des systèmes solaires autonomes et des miniréseaux hybrides solaires.

Mécanismes des systèmes alimentaires

Jusqu’ici, le but des études menées au Burkina Faso et au Niger était principalement d’en décrire le système alimentaire et d’identifier les principales tendances dans différentes parties de celui-ci. La dynamique entre les différentes composantes du système alimentaire était quant à elle négligée, et, bien que les options et les synergies entre ces différentes parties aient parfois été abordées comme expliqué ci-après, les mécanismes de feedback, les effets catalytiques et les points d’action stratégiques clés restent méconnus.

Options

Tant au Burkina Faso qu’au Niger, la production agricole est organisée à travers deux systèmes distincts : les céréales et autres cultures sont produites par des systèmes d’agriculture pluviale gérés par de petits exploitants, tandis que les animaux de consommation sont élevés par des pastoralistes nomades. Ces systèmes parallèles et concurrents exercent une pression croissante sur les terres, et génèrent de plus en plus de conflits. Ainsi, soutenir l’un de ces systèmes pour en améliorer la production risque d’aggraver la pression subie par l’autre système et d’augmenter le risque de conflits.

Alors que le climat change et que la population croît, l’eau devient également une source de conflit potentielle dans les pays tels que le Burkina Faso et le Niger. Le recours à l’irrigation pour produire davantage d’aliments de base tels que le riz augmente la pression exercée sur des ressources en eau dont la disponibilité est déjà restreinte. L’irrigation ne suffit toutefois pas à empêcher les éventuelles pénuries alimentaires, et ne doit par conséquent pas être favorisée au détriment des investissements dans des systèmes d’agriculture et d’élevage adaptés aux terres arides.

La sécurité alimentaire est encore plus menacée dans les zones frontalières marquées par les conflits et l’insécurité. Les explosions de violence récurrentes forcent les organisations de développement à se retirer temporairement de certaines de ces régions, laissant ainsi les groupes les plus marginalisés – souvent les réfugiés – dans une position de vulnérabilité accrue.

Gestions des ressources en eau et aménagement du paysage

La croissance démographique s'accompagne d'une extension des zones agricoles, et donc d'un raccourcissement des périodes de jachère (ce qui accélère la dégradation des terres) et d'une fragmentation de l'utilisation des terres (terres agricoles vs pâturages communs), ce qui complique, pour les pastoralistes, l'accès à des pâturages. Dans un même temps, le prix des terres augmente à cause de la spéculation privée. L'irrégularité des pluies affecte en outre les itinéraires et la saisonnalité de la transhumance au sein de cette région où les pastoralistes mènent traditionnellement leurs troupeaux vers le sud au début de la saison des cultures. Et puisque ces troupeaux sont de plus en plus conséquents (en raison de la croissance démographique et d'investissements privés), ils entraînent un phénomène de surpâturage qui accélère encore la dégradation des terres.

Stabilité et résolution des conflits

De manière générale, les professionnels ont l'impression que les régimes fonciers classiques – qui gouvernaient les droits d'exploitation des terres et des ressources en eau – se sont affaiblis. Bien qu'il existe des accords de gouvernance CEDEAO, les institutions et services gouvernementaux sont trop faibles pour les faire respecter. La régulation inefficace des droits d'exploitation des ressources naturelles (qui entraîne l'exclusion des groupes marginaux tels que les pastoralistes), la fragmentation des couloirs de transhumance et la saisonnalité changeante de cette dernière génèrent des conflits entre les communautés locales et les pastoralistes qui se disputent les terres disponibles. Les pastoralistes sont en outre de plus en plus stigmatisés, les groupes marginaux se radicalisent et les groupes locaux s'arment progressivement, ce qui entraîne une intensification des conflits armés à l'échelle locale.

Développement du secteur privé et emploi des jeunes

L'aggravation des conflits et le déclin de la sécurité se traduisent par un nombre croissant de réfugiés, une accentuation de la migration et des investissements réduits dans le secteur agroalimentaire. La migration est une activité économique de taille dans la mesure où les transferts de fonds de la diaspora constituent une source de revenus améliorant la résilience des ménages. Cependant, les politiques antimigratoires de l'Europe restreignent les mouvements migratoires au sein du Sahel. L'affaiblissement des services gouvernementaux a par ailleurs une incidence négative sur les services censés profiter au secteur agricole : éducation, services privés et publics, infrastructures... Le manque de soutien et d'investissements freine le développement du secteur agricole, limitant ainsi la productivité agricole et la création d'emploi dans les zones rurales. Le manque de perspectives d'avenir pousse les jeunes (surtout les jeunes hommes) à migrer vers les centres urbains et/ou d'autres pays. D'après les informateurs clés, les chaînes de valeur horticole plus courtes développées autour des centres périurbains représentent la meilleure chance de développer le secteur des services et de créer des opportunités de revenus pour les jeunes. Il convient toutefois de noter que les centres d'intérêt, opportunités, connaissances et compétences des jeunes hommes diffèrent de ceux des jeunes femmes.

Résilience des ménages et nutrition

Les processus causaux décrits ci-dessus affectent la résilience des ménages et la nutrition de la population. Le manque d'infrastructures et d'installations dû à l'affaiblissement des institutions et services gouvernementaux et les excès et pénuries d'eau localisés affectent

négativement la situation en matière d'eau, d'hygiène et d'accès à des infrastructures d'assainissement. L'autonomie et l'autonomisation des femmes sont limitées, ce qui affecte directement la nutrition, mais s'accompagne également d'un impact à long terme, puisque le taux de natalité élevé qui en résulte accélère la croissance démographique.

Bon nombre des processus causaux s'inscrivent à la fois sur le court et le long terme, créant des spirales négatives en matière d'accès aux ressources naturelles, de conflits, de productivité, de développement économique / d'emplois, de migration et de résilience des ménages. Ces processus causaux doivent donc être analysés tant sur le court que sur le long terme pour permettre une amélioration de la situation.

Étape 4 : déterminer le fonctionnement du système

Les entretiens avec les informateurs clés et la caractérisation des processus causaux ont permis d'identifier diverses caractéristiques du fonctionnement du système. Les archétypes les plus fréquents sont les suivants :

- tragédie des biens communs (dégradation des ressources naturelles)
- entraves au développement (contraintes écologiques)
- cercle du succès (accès aux ressources naturelles et dynamique du pouvoir au sein des chaînes d'approvisionnement du secteur céréalier)
- croissance et sous-investissement (développement des secteurs agricole et agroalimentaire)
- réactions en chaîne (conflits)

L'Annexe 3 présente un aperçu des différents modèles et archétypes

Étape 5 : arrêter des points d'action stratégiques

Dans les régions fragiles, sujettes à risque et pourtant dynamiques telles que le Sahel et les zones soudanaises d'Afrique de l'Ouest, la résilience est primordiale. Cette résilience doit être à la fois agroécologique, économique et politique, et s'étendre à tous les niveaux (échelles régionale, nationale, locale et ménages). La diversification et l'exploitation multifonctionnelle des ressources clés de la résilience doivent donc être soutenues par un renforcement institutionnel et un développement économique. Jusqu'ici, les communautés locales et institutions traditionnelles se sont montrées suffisamment équipées pour optimiser la résilience au sein de cette région. Les interventions futures doivent donc viser à renforcer des stratégies de subsistance variées et complexes, plutôt que de chercher à imposer des modèles de développement externes qui ont fait leurs preuves ailleurs mais risquent d'échouer

au Sahel. Les professionnels appellent en outre à la mise en place d'innovations techniques et sociales fondamentales à l'échelle locale, en collaboration avec des OCB, des ONG et des groupements locaux représentant les femmes et les jeunes. Il est en effet plus important de renforcer et d'autonomiser l'action de la société civile que d'asseoir les structures du pouvoir en place. Les interventions locales contextualisées doivent donc être préférées aux programmes en cascade passant par des ONG internationales et/ou gouvernements nationaux – bien qu'elles/ils aient un modeste rôle à jouer.

Le Tableau 3 résume les principales contraintes qui pèsent sur le système, et présente des points d'entrée pour l'introduction d'interventions idoines.

Tableau 3. Contraintes et points d'accès.

Contrainte pesant sur le système	Burkina Faso	Niger
Manque de « contrat social » entre les citoyens et les institutions gouvernementales, mauvaise gouvernance locale, capacités inadéquates des institutions locales	Renforcement de la démocratie locale ; services ; planification décentralisée, contrôle et mise en application : <ul style="list-style-type: none"> • Aménagement du paysage (y compris droits d'exploitation des biens communs, GRN) • Service de conseil pour l'agriculture • Entrée en vigueur et application d'actes en faveur de la nutrition et de la gestion de l'eau et des terres • Sahel : Mécanismes d'alerte précoce (inondations, sécheresses et famine) • Politique alimentaire (chaînes d'approvisionnement ruralo-urbaines, normes de sécurité alimentaire) • Transfert de compétences et de ressources de l'État central au gouvernement local 	
	Communes + niveau provincial/régional	Communes + niveau départemental/régional <i>(note : solides autorités traditionnelles)</i>
	Renforcement des organisations citoyennes / de jeunesse existantes	
Intensification des conflits Niger : acquisition de ressources pastorales (terres et eau)	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement des plateformes émergentes pour instaurer le dialogue entre les parties en désaccord sur l'exploitation des ressources naturelles • Renforcement des institutions publiques (y compris autorités traditionnelles et groupements d'exploitants) pour la résolution des conflits / GRN • Renforcement du journalisme d'investigation indépendant et des groupes de réflexion 	
		Renforcement des organisations pastoralistes
Stagnation du développement économique rural et de l'emploi des jeunes	Développement et protection d'actifs (gestion du risque) pour les personnes vulnérables. Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • Groupes d'épargne composés de femmes • Déstockages en temps de sécheresse • Assurance pour les agriculteurs • Développement du secteur des services ruraux au sein/autour des pôles ruraux 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Services agricoles (y compris financements, recherches et éducation), développement du secteur des semences • Développement de la chaîne de valeur des produits de niche (noix de cajou, sésame, coton) 	<ul style="list-style-type: none"> • Idem + services vétérinaires • Renforcement des chaînes de valeur informelles du secteur de l'élevage • Développement de la chaîne de valeur horticole (oignon, cornille...)
Dégradation des terres et des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> • Sécurité foncière, y compris détenteurs de droits secondaires (femmes...) • Préservation des terres et de l'eau (contrôle de l'érosion, agroforesterie, agriculture adaptée au climat, synergie élevage-agriculture...) 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Sécurité foncière (droits d'exploitation) des pastoralistes • Amélioration de l'état des parcours
Vulnérabilité croissante des ménages	<ul style="list-style-type: none"> • Genre et nutrition • Investissements en soins de santé, eau, hygiène et assainissement • Mesures de protection sociale (gouvernement local) 	

ANNEXE 1

Securite alimentaire et nutritionnelle au Burkina Faso

Description du système alimentaire

1. Sécurité alimentaire et nutritionnelle au Burkina Faso

Le Burkina Faso est un pays semi-aride du Sahel qui compte approximativement 20 millions d'habitants, dont 44 % vivent sous le seuil de pauvreté (Banque mondiale, 2017). Environ 672 000 enfants âgés de moins de cinq ans (soit 21 pour cent) y souffrent de malnutrition chronique (retard de croissance ou taille insuffisante pour leur âge), tandis que 10 pour cent souffrent de malnutrition aigüe (émaciation ou poids insuffisant pour leur âge) (USAID, 2018). En juillet 2018, près d'un demi-million de personnes ont reçu une aide alimentaire grâce aux interventions menées dans le cadre du PAM (PAM, 2018). La sécurité alimentaire était principalement compromise dans la partie nord du pays en raison de l'insécurité régnant dans cette région frontalière du Mali.

Le secteur agricole emploie environ 80 pour cent de la population, et génère plus ou moins un tiers du PIB du pays. Il peine cependant à atteindre une production adéquate. L'irrégularité des pluies, la dégradation des terres, la déforestation et la désertification du pays ont un impact négatif sur les efforts du Burkina Faso en matière d'agriculture (USAID, 2018). Le sorgho, le mil, la cornille et le maïs sont les céréales secondaires les plus cultivées et les plus consommées au Burkina Faso (FEWS Net, 2017). Le riz est également une composante importante du régime des ménages, et est par conséquent importé en quantités toujours plus conséquentes. Les fruits et les légumes sont principalement cultivés dans le jardin des ménages. L'élevage (surtout de petits ruminants) est une importante source de revenus pour les ménages en situation de pauvreté. Le coton est la principale culture commerciale du pays.

2. Aperçu des interventions des Pays-Bas en matière de SAN au Burkina Faso

Après plus de 40 ans de soutien, les Pays-Bas ont interrompu, en 2013, leur relation d'aide bilatérale avec le Burkina Faso. L'une des principales raisons de cette décision est que les programmes existants n'étaient plus en phase avec la plupart des nouvelles priorités fixées pour ce pays, à savoir sécurité alimentaire, eau et assainissement, et sécurité et État de droit (IOB, 2016). Cependant, la décision de mettre un terme à cette relation d'aide reposait également sur les restrictions budgétaires qui ont touché la coopération au développement. Le rapport d'évaluation émis en 2016 par l'IOB conclut que tant que le Burkina Faso est un pays pauvre qui n'a pas les moyens d'offrir seul des services publics adéquats à l'ensemble de sa population, les programmes d'aide peuvent l'aider à atteindre ses objectifs de développement.

Bien que les Pays-Bas aient mis un terme à leur programme d'aide bilatérale en 2013, plusieurs acteurs néerlandais continuent de soutenir divers programmes de développement au financement multilatéral menés au Burkina Faso dans le but de contribuer à la sécurité alimentaire, à la gestion de l'eau et aux projets climatiques/énergétiques du pays. Ces activités sont présentées dans Baltissen et al. (2018).

3. Goulots d'étranglement du système alimentaire du Burkina Faso

Le système alimentaire du Burkina Faso compte divers goulots d'étranglement :

- Le développement agricole est freiné par l'absence des moyens financiers nécessaires à l'utilisation d'intrants favorisant la productivité et à l'investissement dans des capacités de stockage et de transformation capables de réduire les pertes et de créer une valeur ajoutée au sein de la chaîne d'approvisionnement.
- La dégradation des terres due à l'érosion des sols fait obstacle au développement socioéconomique soutenu et intégré des agriculteurs.
- L'empiètement agricole sur les zones forestières et les parcours entrave le développement socioéconomique soutenu et intégré d'autres groupes d'exploitants.
- La croissance démographique rapide entraîne une demande grandissante qui ne peut être gérée que par le biais d'une intensification des pratiques agricoles. Cette intensification représente toutefois une pression supplémentaire sur des ressources naturelles déjà limitées.
- L'exploitation des terres devient par ailleurs une source de conflits, et les tensions entre les petits exploitants et les pastoralistes s'accroissent tandis que l'élite locale et certaines grandes entreprises agroalimentaires décident de se concentrer sur les cultures commerciales ou d'acquérir des zones rurales à des fins de spéculation. Les droits de propriété et d'exploitation des terres sont régis par un mélange complexe de réglementations officielles et de pratiques traditionnelles.
- L'application effective du Programme national du secteur rural est compromise par un manque de capacité des institutions gouvernementales, d'implication réelle des parties prenantes locales, et de mise en œuvre de solutions scientifiques et technologiques adéquates.

4. Aperçu du système alimentaire du Burkina Faso

4.1 Activités dans le cadre du système alimentaire

Système d'approvisionnement alimentaire

La production alimentaire du Burkina Faso a augmenté au fil des deux dernières décennies ; une augmentation principalement due à l'extension des zones agricoles (au détriment des forêts et de la savane). L'économie basée sur l'agriculture y est dominée par les productions à petite échelle destinées au stockage ou aux marchés, avec une productivité généralement faible (par exemple : environ 1 tonne/ha pour le mil et le sorgho ; 1,5 à 2 tonne(s)/ha pour le maïs et 2 à 2,5 tonnes/ha pour le riz (FAO stat)). Il existe deux types de systèmes de production : des systèmes de production ruraux extensifs, et une petite minorité de systèmes urbains ou péri-urbains intensifs. Dans le nord du pays, l'élevage repose surtout sur des systèmes de production

rurale extensifs principalement axés sur la viande et le lait. Le Burkina Faso produit plus d'animaux d'élevage qu'il n'en consomme, et les animaux excédentaires sont vendus à travers la région ou exportés vers le Nigeria ou d'autres pays côtiers tels que le Ghana et la Côte d'Ivoire. L'élevage péri-urbain se concentre quant à lui sur la production de lait (Dosa et al., 2015).

Le stockage est l'un des maillons faibles de la chaîne de valeur agricole du Burkina Faso. La capacité des systèmes de stockage des exploitations agricoles est trop faible pour assurer la stabilité de l'approvisionnement dans le temps ou dans l'espace (Fews Net, 2018). La transformation artisanale ou familiale des céréales se concentre surtout sur la production de dolo (bière traditionnelle) et, dans une moindre mesure, l'approvisionnement de petits restaurants du secteur informel ou d'usines de transformation industrielle. D'aucuns appellent en outre à la conversion de céréales en alimentation pour animaux ; une demande relativement limitée qui croît toutefois parallèlement à la multiplication des élevages de volailles. Une grande partie de l'industrie agroalimentaire est dédiée à la production d'huiles comestibles, principalement l'huile de coton, avec quelques moulins à huile industriels modernes, ainsi que plusieurs petites usines produisant des huiles non raffinées dans le respect des méthodes traditionnelles. Certains animaux d'élevage sont transformés en viande dans deux abattoirs réfrigérés, établis à Ouagadougou et Bobo-Dioulasso. Les autres abattoirs du pays n'ont pas la capacité suffisante et/ou ne sont pas conformes aux normes fixées. Une part considérable de la viande est transformée par des bouchers locaux dans le cadre de circuits informels. Il n'existe qu'une poignée d'usines de transformation industrielle, et la plupart des bouchers, rôtisseries ou vendeurs de grillades emploient des méthodes de transformation artisanales (Fews Net, 2017).

Les assemblées (vente des agriculteurs aux négociants) et les marchés de gros (vente de négociants à d'autres négociants) sont les principaux canaux de commercialisation des produits agricoles, et permettent de relier les zones de surproduction aux zones de déficit – dont les plus grandes villes du Burkina Faso. Puisque les supermarchés modernes sont rares, la vente au détail s'organise principalement à travers des canaux traditionnels tels que la vente directement à la ferme, les vendeurs de rue, ou encore les marchés ouverts.

Environnement favorable

Grâce à la Banque mondiale et à d'autres donateurs, le Burkina Faso a pu investir considérablement dans le transport et les infrastructures urbaines (notamment un meilleur accès à l'eau et aux infrastructures d'assainissement) au fil des dernières décennies. Un réseau de plus de 3 000 kilomètres de routes goudronnées relie actuellement les principales grandes villes à Ouagadougou, capitale à partir de laquelle des routes mènent également à diverses grandes villes étrangères de la région. Dans un même temps, les routes régionales et les routes de campagne sont toujours de simples chemins de terre.

La sécurité foncière et l'accès aux ressources en eau sont des préoccupations majeures au Burkina Faso. La pression exercée sur les terres exacerbe la concurrence et les conflits entre les différents acteurs désireux d'exploiter et de contrôler ces dernières. L'existence de deux régimes fonciers différents – l'un basé sur les lois nationales, l'autre sur les pratiques traditionnelles – sème la confusion autour des droits et responsabilités de chacun, et peut ainsi empêcher les agriculteurs d'accéder à des financements. En même temps, la révolution des producteurs de coton et de maïs du Burkina Faso a vu le jour sous les régimes traditionnels. Une nouvelle

législation foncière a été introduite en 2009 dans le but de favoriser le développement en trouvant un équilibre entre respect des pratiques locales et sécurité foncière. Sa mise en application pratique s'avère toutefois complexe (voir également Hughes, 2014). À cause de la corruption répandue dans le pays, gérer une entreprise et investir au Burkina Faso sont des opérations risquées (GAN, 2018). Le système judiciaire, perçu comme une institution inefficace et profondément corrompue, représente notamment un risque majeur.

Environnement alimentaire

La majorité de l'alimentation consommée au Burkina Faso est vendue et achetée sur des marchés informels. Les circuits de distribution sont sous-développés ou utilisent les aliments issus de ces marchés. À cause du manque de mesures légales, le système alimentaire du pays évolue par ailleurs en marge des normes et règles de santé et de sécurité alimentaire. Et vu les faibles revenus en vigueur – le Burkina Faso comptant parmi les pays les plus pauvres du globe –, seuls quelques rares consommateurs peuvent se permettre de payer plus cher pour obtenir des aliments de meilleure qualité.

Services aux entreprises

Le Burkina Faso manque d'institutions financières spécifiquement dédiées au financement des activités agricoles : les prêts octroyés à ce secteur ne représentent que deux pour cent du volume de crédit des banques, et se déclinent souvent sous forme de prêts à court terme (crédits intrants, financement d'activités commerciales). Or, l'achat d'équipements pour la modernisation des systèmes de production requiert des financements à moyen et long terme qui, dans la pratique, sont quasi inexistantes (Fews Net, 2017). Les principaux obstacles auxquels font face les acteurs du secteur agricole qui nécessitent un crédit formel sont, d'une part, un manque de garanties physiques ou financières adéquates et, d'autre part, un manque de synchronisation entre les échéanciers de remboursement et les cycles de revenus des producteurs. D'un autre côté, les institutions financières communautaires octroyant des subventions ou des microcrédits sont relativement actives, et le pays compte de nombreux groupes d'épargne et de prêts, souvent composés de femmes. De plus, la société agro-industrielle SOFITEX (Société Burkinabè des Fibres Textiles) a mis en place un mécanisme de financement indirect qui consiste à recouvrer les crédits octroyés aux groupements de producteurs de coton, moyennant un engagement de livraison de leur production (Fews Net, 2017).

Caractéristiques des consommateurs

Becquey et al. (2010) présentent une étude de cas menée à Ouagadougou qui a permis de dégager une corrélation positive entre le statut socioéconomique (revenus et style de vie) et un régime alimentaire moderne avec davantage de produits transformés ou d'origine animale. D'après eux, les habitudes alimentaires de la population restent toutefois assez conformes à la tradition. Ensuite, les modèles de consommation alimentaire des communautés rurales et urbaines du Burkina Faso dépendent des aliments disponibles et abordables en fonction de la saison. Selon une enquête couvrant plus de 10 000 ménages (principalement ruraux) menée par Somé et Jones (2018), presque tous les ménages consomment des aliments de base tels que les céréales, les tubercules et les racines tout au long de l'année et sans aucune variation saisonnière, tandis que la consommation de légumes varie grandement en fonction de la saison, et que seuls quelques rares ménages consomment des produits laitiers, des fruits ou des œufs en toute saison. Les variations saisonnières s'expliquent principalement

par la consommation de fèves, de pois, de noix et de graines disponibles pendant la saison des récoltes, qui s'additionnent aux quatre grandes catégories d'aliments que presque tous les ménages consomment tout au long de l'année : les aliments de base, les légumes verts à feuilles, les autres légumes, et la viande. La population rurale du Burkina Faso vit généralement d'une sorte de porridge de céréales agrémenté d'une sauce à base de légumes à feuilles et relevé à l'aide d'épices telles que le piment, de soumbala (graines de néré fermentées) ou de poisson séché (Somé et Jones, 2018).

4.2 Extrants du système alimentaire

Sécurité alimentaire

La production alimentaire a réussi à évoluer de la même manière que la population, ce qui signifie que la production totale a augmenté, mais que la production par habitant est restée identique. De manière générale, le rapport stocks/besoins des pays du Sahel (Burkina Faso compris) est positif, mais ne reflète pas nécessairement la disponibilité alimentaire et l'accès au marché à l'échelle locale. Le nord du Sahel manque par nature de céréales, mais produit trop d'animaux d'élevage les années où cette zone n'est pas touchée par une sécheresse sévère. L'accès à l'alimentation dépend en outre des prix et autres modalités commerciales telles que les fluctuations saisonnières et annuelles des prix des animaux d'élevage et du fourrage, mais également des céréales et des légumineuses (voir notamment Nugteren et Le Côte, 2016). L'insécurité alimentaire concerne particulièrement les personnes pauvres (FAO, UNICEF, PAM, 2018). Les ménages des zones agropastorales du Sahel sont devenus aussi vulnérables que ceux des zones pastorales en raison de la densité croissante de la population et de la pression ainsi exercée sur les ressources naturelles. À l'échelle locale, l'équilibre entre l'offre et la demande en céréales reste précaire à cause des conditions naturelles et des options limitées (agriculture, élevage et emplois non agricoles) dont dispose le peuple.²

Tableau 4. Tendances* de la production céréalière 2016-2017.

Pais	Production 2016-17 (Mt)	Diff. 2015-16	Diff. Moy. sur 5 ans	Disponibilité (kg/pers./an)**	Diff. Moy. sur 5 ans	Solde* stock-conso.
Burkina Faso	4,567,000	9%	3%	234	-9%	738,200
Mali	8,850,000	10%	33%	459	16%	3,852,500
Niger	5,862,000	9%	24%	286	3%	632,600
Senegal	2,125,000	-1%	46%	148	27%	91,900
Mauritania	277,250	-18%	-11%	71	-22%	22,400
Nigeria	27,843,000	14%	17%	152	7%	-313,100

* Mil, sorgho, maïs, riz, fonio, blé ; besoins de consommation moyens estimés à 160 kg/pers./an.

** Norme de la FAO = 200-250 kg/pers./an (sans autre source de calories).

Source : Réseau de prévention des crises alimentaires, 2017, OECD, Paris, France.

² Au sujet de la vulnérabilité et de la résilience, voir notamment Gubbels, 2011, « Échapper au Cycle de la Faim, Les chemins de la résilience au Sahel », Groupe de Travail Sahel.

Dans plusieurs parties du pays, une portion significative de la population est par conséquent confrontée à une pénurie de nourriture pendant la majeure partie de l'année. D'après les estimations de la FAO, 4 millions de Burkinabés (soit 21 % de la population) souffrent de sous-nutrition, et 4,4 millions de citoyens se trouvent en situation d'insécurité alimentaire grave. Les rapports de la FAO font état d'une chute du taux de retard de croissance chez les enfants de moins de cinq ans, qui est passé de 43 pour cent en 2003 à 27 pour cent 2016 – un chiffre qui reste toutefois dramatiquement élevé. Près de 50 pour cent des femmes en âge de procréer souffrent en outre d'anémie. D'un autre côté, la proportion d'adultes en surpoids n'est que de 4,5 pour cent, bien que la tendance soit à la hausse.

Extrants environnementaux

La production alimentaire au Burkina Faso contribue à toute une série d'extrants environnementaux. De manière générale, la croissance démographique rapide (3,1 % par an) s'accompagne d'une hausse de la demande en nourriture qui entraîne à son tour une pression supplémentaire sur des ressources naturelles déjà limitées, et donc une contrainte exercée sur l'environnement. Or, étendre les zones de culture reviendrait à détruire le couvert végétal naturel, et donc à exposer les terres à un risque d'érosion accru.

Extrants socioéconomiques

La croissance annuelle moyenne du PIB a fluctué entre 4 et 8 pour cent au fil de la décennie 2007/08-2017/18. La croissance économique nationale du Burkina Faso dépend de la production et du prix sur les marchés mondiaux de ses deux principaux produits d'exportation : le coton et l'or. Le pays exporte également de grandes quantités de sésame et de noix de cajou. Son PIB agricole a toutefois connu une croissance négative à plusieurs reprises au cours des dernières années (notamment en 2011, 2015 et 2017) en raison de sécheresses et de chaleurs extrêmes.

4.3 Moteurs environnementaux

Climat

Avec une production alimentaire dominée par les systèmes de culture pluviale, le Burkina Faso est particulièrement tributaire des pluies. Le pays présente un climat tropical alternant deux saisons. La saison des pluies s'étend de mai à octobre. La pluviosité annuelle moyenne (calculée sur la période 1980-2016) varie entre 250 mm au nord et environ 1 100 mm au sud. Les températures mensuelles moyennes oscillent entre 23 et 34 °C au nord, et entre 25 et 31 °C au sud. L'évapotranspiration annuelle moyenne est d'approximativement 1 875 mm et reste quasi constante d'une année à l'autre, ce qui implique un bilan hydrique négatif au fil des ans (Nyamekye et al., 2018).

Si toutes les prévisions font état d'une hausse des températures, la pluviosité fait l'objet de plusieurs scénarios : les isohyètes 200 mm et 600 mm ont beau s'être déplacés vers le sud entre 1950-1970 et 1970-2000, la période 1950-1960 fut particulièrement « humide » au Sahel. À plus long terme, la partie occidentale du Sahel deviendra plus sèche, tandis que la partie centrale restera stable ou deviendra plus humide. La tendance est actuellement à la variabilité et à l'imprévisibilité. Certains scénarios prévoient quant à eux une sécheresse extrême avant 2040 (voir notamment CILSS, 2016).

Terres, forêts, pâturages

La dégradation des terres constitue un sérieux problème au Burkina Faso. La plupart des sols arables du pays présentent une texture limoneuse ou limono-sableuse sensible à l'érosion, et se dégradent en raison du changement climatique, de l'exploitation agricole et de la pression due à une population humaine et animale en hausse.

Le pastoralisme est donc mis à rude épreuve, car l'exploitation des pâturages en principe productifs à la saison des pluies n'est possible que s'il existe de zones de refuge pour la saison sèche (Grain de Sel, 2017). La plupart de ces zones se trouvant dans les vallées ou sur des parcours, elles sont généralement convoitées tant par les agriculteurs que par les spéculateurs immobiliers. Dans le sud du Sahel, les zones agricoles sont « saturées » ; surtout les anciens bassins agricoles tels que le plateau Mossi. La pression croissante exercée sur les terres cultivées s'accompagne de deux tendances distinctes : d'une part, une tendance à la dégradation des terres et des parcours avec l'arrachage d'arbres, la perte de fertilité des sols, la dégradation et l'érosion des pâturages et le raccourcissement des périodes de jachère et, d'autre part, des initiatives visant la préservation de l'eau et des terres (agricoles), combinées ou non à des intrants adaptés tels que nouvelles semences ou des engrais (voir notamment Reij et Winterbottom, 2015). La mise en œuvre de mesures de préservation de l'eau et des terres au Burkina Faso a rencontré un certain succès, mais la systématisation de l'adoption des bonnes pratiques nécessite un renforcement et une réorganisation des institutions chargées d'accroître la participation des agriculteurs dans le processus décisionnel et de garantir les droits de propriété des terres (Nyamekye et al., 2018).

Dans les ceintures agricoles de la zone soudanienne, qui produisent principalement des céréales secondaires et du coton, les terres cultivées et les réserves sont soumises à une pression croissante malgré le respect de périodes de jachère et la préservation de forêts et parcours. Cependant, l'ancienne stratégie de régénération des terres est compromise. Les agriculteurs sont donc à la recherche de méthodes de fertilisation et de régénération complémentaires (engrais, nouveaux intrants externes, synergie agriculture-élevage). Pour l'instant, la mise en œuvre de ces pratiques complémentaires suffit à contrebalancer le risque de dégradation des terres (Nelen et al., 2015).

Eau

Ces dernières années, les sécheresses ont eu un impact majeur sur l'économie et la production agricole du Burkina Faso. L'année agricole 2004-2005 a par exemple connu une saison des pluies extrêmement courte. Celle-ci s'est en effet achevée en septembre, arrêtant ainsi le cycle de croissance des cultures. Cette même année, une invasion de criquets pèlerins a détruit une partie de la récolte de la zone sahélienne du pays. Ces deux catastrophes ont ruiné plus de 25 pour cent de la production céréalière nationale. À l'instar des autres pays du Sahel, le Burkina Faso souffre du changement climatique. Les saisons des pluies y sont de plus en plus courtes et entrecoupées de moments de sécheresse relativement longs, tandis que le régime des pluies se fait toujours plus changeant (Fews Net, 2017). Le pays peut être divisé en trois zones agricoles : la région nord (Sahel), avec une pluviosité annuelle inférieure à 600 mm, les régions centrale et orientale, avec une pluviosité oscillant entre 600 et 900 mm, et la région occidentale, avec une pluviosité variant entre 900 et 1 100 mm. La région occidentale est donc celle qui recèle le plus grand potentiel agricole (les principaux produits sont le maïs, le riz, la canne à sucre et le coton).

Biodiversité

Au Burkina Faso, la biodiversité et les services écosystémiques essentiels à la subsistance de la population pauvre sont sous pression (CBD, profil du Burkina Faso). L'une des causes directes de cette pression est la conversion de forêts naturelles, de pâturages, de bois et de zones humides en terres agricoles et villages. Le centre du pays – appelé « Mossi » – présente une forte densité démographique qui entraîne une surexploitation des ressources naturelles et, par conséquent, une dégradation de l'environnement et de la biodiversité. La biodiversité du Burkina Faso est principalement menacée par un taux de déforestation croissant (4 % par an selon la FAO), la raréfaction des plans d'eau douce et des zones humides, et l'affaiblissement du rendement des systèmes agricoles. Les sécheresses extrêmes et les activités humaines néfastes ont fortement contribué à la dégradation des terres agricoles (CDB, 2018). Des études montrent que dans la région du Sahel, la régénération naturelle assistée des espèces ligneuses peut non seulement constituer une stratégie économiquement viable pour la restauration des paysages dégradés, mais également stimuler la biodiversité et améliorer la résilience à la sécheresse des systèmes agricoles grâce à la reforestation (Reij et Garrity, 2016 ; Reij et Winterbottom, 2015). Felix et al (2018) soulignent que les ligneux vivaces peuvent avoir un effet positif sur les sols, et que leur présence améliore généralement le rendement des cultures annuelles. Leur message est que les stratégies qui tiennent compte de la biodiversité et visent à la renforcer sont cruciales pour garantir la production alimentaire et la subsistance des habitants des zones semi-arides d'Afrique de l'Ouest (voir également Cervigni et Morris, qui expliquent les avantages des systèmes basés sur les arbres dans le cadre de l'amélioration de la résilience en zone aride).

4.4 Moteurs socioéconomiques

Marchés

Les prix du marché sont soumis à une importante fluctuation saisonnière et annuelle, et varient d'une région à l'autre en fonction des excédants et pénuries de chacune (voir Fews Net, 2017 pour plus d'informations sur la fluctuation des prix saisonniers des principales cultures au Burkina Faso). Les prix des produits importés depuis les marchés internationaux sont quant à eux dépendants des prix, politiques de tarification et taux de change (USD/XOF) internationaux, les transactions commerciales étant effectuées en dollars américains. L'absence de mécanisme de contrôle standard empêche toutefois toute analyse précise de ces échanges commerciaux transfrontaliers. Les opérations au comptant dominant, et l'agriculture contractuelle est presque inexistante.

Politiques

Le Burkina Faso a formulé sa stratégie de développement agricole dans un second Programme national du secteur rural portant sur la période 2015-2020. Ce programme axé sur la gouvernance écologique, la promotion du développement durable et l'amélioration de la gestion des ressources naturelles vise à encourager le développement du secteur agricole pour améliorer la sécurité alimentaire et réduire la pauvreté. Dans ce contexte, les investissements prioritaires sont donc ceux qui permettront la mise en place de systèmes de production durable (agriculture adaptée au climat) et d'infrastructures d'irrigation efficaces. L'application de la stratégie de développement agricole du Burkina Faso dépend fortement du soutien

financier de donateurs tels que la Banque mondiale. À travers son Projet de diversification agricole et de développement des marchés (PDADM), la Banque mondiale investit dans des systèmes d'irrigation à petite échelle, promeut la mise en place de groupements d'agriculteurs et soutient les plans de microfinancement portant sur des cultures commerciales non traditionnelles telles que les fruits (en particulier les mangues) et les légumes (notamment les oignons, les tomates, les pommes de terre et les fèves), ou encore sur la chaîne de valeur de la viande et de la volaille (Banque mondiale, 2017).

Gouvernance et sécurité foncière

Les problèmes de gouvernance sont un autre goulot d'étranglement pour les agriculteurs et les éleveurs – hommes ou femmes. L'insécurité foncière en est d'ailleurs la preuve. La pression croissante exercée sur les terres et l'augmentation de la valeur de ces dernières affaiblissent les régimes fonciers classiques, risquant ainsi de réduire de nombreux accès et droits de propriété à de simples titres de propriété (privée). Le Burkina Faso a introduit de nouvelles lois (2009) qui reconnaissent différents droits, la communauté de certaines ressources et la mobilité des animaux d'élevage, mais, dans la pratique, cette législation n'est pas souvent respectée. Les biens communs sont sujets à acquisition, la spéculation foncière n'est pas sanctionnée, et les détenteurs de droits secondaires (femmes, pastoralistes, migrants) risquent d'être privés de ressources clés. Au cours des dernières décennies, l'État central s'est avéré incapable de gérer et de protéger les ressources du pays. Une décentralisation du pouvoir pourrait permettre de sortir de cette impasse en plaçant la gestion des ressources naturelles sous le contrôle des autorités locales. Cette stratégie n'a toutefois pas encore pu faire ses preuves – notamment en raison d'un manque de transfert de compétences et de moyens financiers du gouvernement central aux institutions locales (Hesse et al, 2013 ; Grain de Sel, 2012).

Intensification des déplacements et conflits armés

Au cours des dix dernières années, les conflits armés ont grandement affecté la subsistance des populations du Sahel : « Certaines parties du Sahel sont le théâtre de conflits armés qui s'étendent et s'intensifient, perturbant les services de base et les moyens de subsistance, entravant la fourniture d'assistance, affectant négativement les flux commerciaux et provoquant par conséquent des déplacements ainsi qu'une migration économique et pastorale. On dénombre ainsi plus de 760 000 personnes déplacées et réfugiées au Burkina Faso, au Tchad, au Mali, en Mauritanie et au Niger. De nouvelles lois et mesures de sécurité instaurées dans les zones transfrontalières du Burkina Faso ont en outre affecté négativement le commerce et la circulation des personnes et des animaux d'élevage. » (FAO, UNICEF, PAM, 2018).

Science et technologie

Les mécanismes de recherche et de développement agricoles du Burkina Faso sont particulièrement faibles et restreints, avec peu de coordination entre la recherche et la vulgarisation (ASTI, 2017). La recherche agricole du pays est extrêmement dépendante des financements provenant de donateurs et de banques de développement. La communauté scientifique internationale est toutefois déterminée à aider le Burkina Faso à faire face au changement climatique. Par exemple, le Programme de recherche sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire (CCAFS) du CGIAR a débouché sur plusieurs projets destinés à soutenir la sécurité alimentaire au Burkina Faso malgré l'évolution climatique. Outre des

organismes multilatéraux tels que la Banque mondiale ou la FAO, certains donateurs internationaux tels que l'USAID ou la GIZ soutiennent le renforcement des capacités de planification et d'application des recherches du Burkina Faso dans les domaines de l'agriculture durable, de la préservation des sols et de l'eau.

Facteurs démographiques

Sur les deux dernières décennies, le Burkina Faso a enregistré une croissance démographique moyenne de 3 pour cent par an. De plus, le pays s'urbanise rapidement. En 1990, seuls 12 % des 8,8 millions d'habitants du Burkina Faso vivaient dans des villes, tandis qu'en 2018, les habitants des zones urbaines représentaient 32 % d'une population totale montée à 19,8 millions (<http://www.worldometers.info/world-population/burkina-faso-population>).

Facteurs individuels

Le régime alimentaire des Burkinabés se compose principalement de plats traditionnels à base de céréales, de légumes et de graisses d'origine végétale, et seuls les consommateurs les plus aisés évoluant en milieu urbain incluent (progressivement) dans leur alimentation des ingrédients plus « modernes » tels que la viande de poulet, les œufs, le fromage et les pâtes (Becquey et al., 2010).

Les maladies d'origine alimentaire ou hydrique sont une grande préoccupation au Burkina Faso. D'après Grace et al. (2018), les principaux problèmes de santé liés à l'alimentation sont, d'une part, la tuberculose véhiculée par la viande, les œufs et les produits laitiers et, d'autre part, les bactéries de type *Listeria* présentes dans les aliments transformés. Les arachides sont en outre considérées comme des aliments à risque. Le manque d'eau et d'accès à des infrastructures d'assainissement est la principale cause de maladie d'origine alimentaire du pays. Grace et al. estiment qu'investir dans le contrôle d'un petit nombre d'aliments et de risques clés permettrait de grandes avancées, et proposent d'ailleurs une Feuille de route d'investissement en dix étapes.

5. Mécanismes du système alimentaire

Jusqu'ici, le but des études menées au Burkina Faso était principalement d'en décrire le système alimentaire et d'identifier les principales tendances dans différentes parties de celui-ci. La dynamique entre les différentes composantes du système alimentaire était quant à elle négligée, et, bien que les options et les synergies entre ces différentes parties aient parfois été abordées comme expliqué ci-après, les mécanismes de feedback, les effets catalytiques et les points d'action stratégiques clés restent méconnus.

Options

Les analyses du système alimentaire du Burkina Faso montrent une variété d'options :

- La croissance démographique rapide entraîne une demande grandissante qui ne peut être gérée que par le biais d'une intensification des pratiques agricoles combinée à des mécanismes de protection des biens communs (forêts et parcours). Cette intensification représente toutefois une pression supplémentaire sur des ressources naturelles déjà limitées. De plus, les conflits liés à l'exploitation des terres qui opposent les élites locales

et les entreprises agroalimentaires aux petits exploitants et pastoralistes sont voués à s'intensifier en raison d'un manque de transparence en matière de droits de propriété et d'exploitation.

- À part pour le coton et autres cultures commerciales plus institutionnalisées (notamment grâce à l'intervention du PAM ou de SONAGESS), les agriculteurs sont généralement mal intégrés dans les chaînes d'approvisionnement ou de valeur formelles. Un meilleur accès aux marchés urbains et d'exportation offrirait de nombreux avantages aux agriculteurs et autres acteurs de la chaîne d'approvisionnement, mais créerait dans un même temps des risques et dépendances supplémentaires (volatilité des prix, conditions de financement, relations contractuelles...).
- L'importation et la vente de céréales dans les grandes villes restent aux mains d'un petit groupe de négociants, dont certains ont des relations privilégiées avec la sphère politique ; une situation peu propice à une diminution des prix.

Synergies

D'autres études mettent en lumière des synergies potentielles au sein du système alimentaire du Burkina Faso :

- Il existe une vaste économie alimentaire – principalement informelle – dans laquelle des canaux de commercialisation relient des zones rurales reculées à plusieurs petites villes. Cette économie représente la majorité du commerce alimentaire au Burkina Faso (pour les céréales, les animaux d'élevage, les fruits et les légumes). Le commerce de détail moderne est toujours limité. Après le retrait de l'État, des réseaux de commercialisation (informels) ont pris en charge la vente de céréales et se sont avérés en mesure de satisfaire une demande croissante. Les chaînes alimentaires ne sont pas nécessairement « courtes », puisque ce commerce prend parfois une dimension régionale, avec des marchés aux animaux installés tantôt au cœur du Sahel, tantôt dans les zones côtières, et des marchés sur lesquels céréales et animaux sont vendus depuis de nombreuses années déjà. Les femmes occupent une place dominante dans l'agriculture, le commerce et la transformation des aliments. Au Burkina Faso, l'économie informelle emploie 74 % de la main-d'œuvre non agricole, et contribue à environ 25 % du PIB (Traoré et Ouédraogo, 2015). D'un autre côté, la sécurité sociale est presque inexistante, la qualité des aliments et l'hygiène restent préoccupantes (tant dans les circuits « formels » que dans leurs équivalents « informels »), et les agriculteurs et négociants font face à un manque d'efficacité et de capitaux. Si le débat reste ouvert quant aux interventions à mettre en place, les décideurs politiques s'accordent sur la nécessité d'optimiser le rôle et le potentiel d'emploi de l'économie informelle dans le cadre de l'approvisionnement alimentaire.
- Il existe une synergie potentielle entre une alimentation plus diversifiée et des écosystèmes plus résilients. Des études montrent que dans la région du Sahel, la régénération naturelle assistée des espèces ligneuses peut non seulement stimuler la biodiversité, mais également constituer une stratégie économiquement viable pour la restauration des paysages dégradés et améliorer la résilience à la sécheresse des systèmes agricoles grâce à la reforestation (Reij et Garrity, 2016 ; Reij et Winterbottom, 2015). Felix et al. (2018) soulignent que les ligneux vivaces peuvent avoir un effet positif sur les sols, et que leur présence améliore généralement le rendement des cultures annuelles. Expliquant les avantages des systèmes basés sur les arbres dans le cadre de l'amélioration de la résilience en zone aride, Cervigni et Morris (2016) présentent quant à eux les arbres comme

d'excellentes sources de biomasse et de produits aux propriétés médicinales, et considèrent les fruits et le feuillage comme d'importantes marchandises et sources d'alimentation pour les habitants des zones arides.

6. Aperçu descriptif des tendances au sein des sous-secteurs agricoles du Burkina Faso

6.1 Sous-secteur du coton

Le coton est la culture la plus importante du paysage agricole du Burkina Faso, puisqu'elle procure un revenu à 15 à 20 % de la main-d'œuvre active du pays. Ce sous-secteur se compose principalement de petites fermes et de petits exploitants, avec quelques fermes de plus grande envergure dirigées par l'élite rurale. Depuis l'indépendance, la transformation et la commercialisation du coton sont gérés par SOFITEX, une entreprise parapublique. Les producteurs de coton bénéficient depuis lors d'une chaîne d'approvisionnement offrant des intrants modernes (semences, engrais, insecticides et traction animale), des possibilités de crédit, des services de vulgarisation et un système de tarification qui les protège des risques. Ces avantages sont toutefois étioyés par le monopsonne exercé par SOFITEX, qui ne laisse bien souvent aux producteurs qu'une maigre part du prix mondial du coton (FAO, 2018). Avec les réformes politiques initiées dans les années 1990 et poursuivies au cours de la décennie suivante, les producteurs de coton ont commencé à mieux s'organiser, à défendre les intérêts des agricultures et à prendre en charge certaines activités (Nelen et al., 2012).

Depuis son introduction en 2009, le coton Bt a été adopté dans près de 80 pour cent des cultures, avec pour résultat une augmentation de rendement d'en moyenne 20 pour cent par an. Combinée à des frais réduits, cette production accrue s'est accompagnée de revenus plus élevés et d'une amélioration du bien-être des ménages. Ces derniers temps, les producteurs et SOFITEX se sont toutefois montrés moins enclins à cultiver du coton Bt en raison d'une stagnation de la production et de l'approvisionnement ou de frais élevés.

À l'échelle du pays, cette production accrue (grâce à une amélioration significative du rendement) s'est traduite par une augmentation des exportations de coton (FAO, 2018). Au vu de la taille et du degré d'organisation du sous-secteur du coton, le potentiel d'amplification des améliorations de la chaîne et des activités de développement telles que la vulgarisation et la formation professionnelle reste très élevé (Nelen et al., 2012).

6.2 Sous-secteur des céréales

Les régions où est cultivé le coton – à savoir principalement le sud-ouest du pays – sont également des zones clés de la production céréalière (maïs, sorgho). Cette dernière profite donc des équipements, des intrants (tels que l'engrais) et des formations prévues dans le cadre de la production de coton. Le sous-secteur des céréales bénéficie également d'une petite partie des fonds octroyés par le mécanisme de financement du coton (FEWS Net, 2017). La production de maïs et de sorgho est également soutenue par certaines institutions telles que le PAM et SONAGESS, qui achètent ces céréales à des groupements d'agriculteurs. Il n'existe

toutefois aucun système d'aide pour le mil, qui reste l'un des principaux aliments de base consommés dans l'ensemble du pays. La production de riz s'accélère, mais n'a pas encore dépassé celle des céréales secondaires.

Depuis le milieu des années 1980, les terres dédiées à la production céréalière se sont progressivement étendues pour atteindre, en 2017, les 4 millions d'hectares. Les principales cultures du Burkina Faso sont le sorgho, le maïs et le mil. Leur production étant extrêmement tributaire du régime des pluies et des maladies des plantes (les infestations de chenilles légionnaires au printemps, par exemple), le résultat des récoltes est relativement imprévisible. Au niveau infranational, la disponibilité des céréales varie fortement d'une province à l'autre, ce qui entraîne une inégalité régionale des prix qui s'accroît parfois en cours de saison. Auparavant limitée à la fabrication de bière traditionnelle, la transformation des céréales s'est récemment étendue à la production d'aliments pour l'élevage des volailles, qui a le vent en poupe.

6.3 Sous-secteur de l'élevage

L'élevage pastoral domine le secteur animalier du pays et représente environ un quart du PIB agricole du Burkina Faso. Le commerce des animaux d'élevage et des produits dérivés de celui-ci (fourrure, peau, produits laitiers) contribue significativement aux économies locales, recettes fiscales et transactions extérieures. Le pastoralisme s'impose comme une exploitation efficace des terres arides de la région, car ce système permet aux éleveurs de s'adapter à la disponibilité changeante des pâturages et des ressources en eau grâce à leur mobilité et à la modularité de la taille et de la composition de leurs troupeaux. La mobilité pastorale est toutefois de plus en plus menacée, car l'extension des zones agricoles, l'accélération de la croissance démographique et la commercialisation des ressources naturelles compromettent et fragmentent les zones pastorales et limitent la disponibilité de pâturages censés servir de zones de repli pendant les périodes de sécheresse. De récents rapports de terrain font état de larges concentrations d'animaux d'élevage et de problèmes de surpâturage dans diverses zones. À Djibo et Koutougou (Province de Soum), un conflit civil bloque totalement l'accès aux zones de pâturage traditionnelles (FAO – SMIAR, juin 2018).

References

- ASTI (2017). *Agricultural R&D indicators Factsheet Burkina Faso*. www.asti.cgiar.org/sites/default/files/pdf/Burkina-Faso-Factsheet-2017.pdf
- Baltissen, G., H. Brouwer, B. Peters and L. Plataroti (2018). *Country Profile Burkina Faso*. Wageningen Centre for Development Innovation. Wageningen.
- Becquey, E., M. Savy, P. Danel, H.B. Dabiré, S. Tapsoba and Y. Martin-Prével (2010). Dietary patterns of adults living in Ouagadougou and their association with overweight. In: *Nutrition Journal* 2010, 9:13, www.nutritionj.com/content/9/1/13
- CBD (Convention of Biological Diversity) (2018). *Burkina Faso Country Profile*. www.cbd.int/countries/profile/default.shtml?country=bf#facts. Retrieved on December 1, 2018.
- CCAFS (2017). *Formulation of a Robust National Rural Sector Program in Burkina Faso: What new themes have emerged from the socio-economic and climate scenarios process?* CCAFS Info Note. cgispace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/81141/Info%20Note_PNSR%2011%20actionable%20recommendations.pdf
- Cervigni, R. and M. Morris (eds.) (2016). *Confronting drought in Africa's drylands : opportunities for enhancing resilience*. Africa Development Forum and World Bank. Washington
- CILSS (2016). *Landscapes of West Africa – A Window on a Changing World*. U.S. Geological Survey, EROS, USA.
- Dossa, L.H., M. Sangeré, A. Buerkert and E. Schlecht (2015). Intra-urban and peri-urban differences in cattle farming systems of Burkina Faso. In: *Land Use Policy* 48 November 2015: 401-411
- FAO (2018). *Economic importance of cotton in Burkina Faso*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. Background paper to the UNCTAD-FAO Commodities and Development Report 2017 Commodity markets, economic growth and development.
- FAO, UNICEF, WFP (2018). *Sahel, Early action and scale-up of emergency response 2018*, Joint position paper.
- Felix, G.F, I. Diedhiou, M. Garff, C. Timmermann, C. Clermont-Dauphin, L. Cournac, J.C.J. Groot and P. Tittonell (2018). Use and management of biodiversity by smallholder farmers in semi-arid West Africa. In: *Global Food Security* 18, September 2018: 76-85, doi.org/10.1016/j.gfs.2018.08.005
- FEWS Net (Famine Early Warning System Network) (2017). *Burkina Faso Staple Food and Livestock Market Fundamentals*. September
- GAN Business Anti-corruption Portal (2018). *Burkina Faso country report*. www.business-anti-corruption.com/country-profiles/burkina-faso
- Global Nutrition Report (2018). *Niger: 2018 Nutrition country profile*. Retrieved from: www.globalnutritionreport.org (10-6-2019)
- Global Nutrition Report (2018). *Burkina Faso: 2018 Nutrition country profile*. Retrieved from: www.globalnutritionreport.org (10-6-2019)
- Grace, D., S. Alonso, F. Mutua, K. Roesel, J. Lindahl and K. Amenu (2018). *Food safety investment expert advice: Burkina Faso, Ethiopia, Nigeria*. International Livestock Research Institute, Nairobi, Kenya
- Grain de Sel no. 57, 2012, *Foncier: innover ensemble*, Inter-Réseaux DR, France
- Grain de Sel no. 73-74, 2017, *Le pastoralisme a-t-il encore un avenir en Afrique de l'Ouest ?*, Revue d'Inter-réseaux Développement Rural.
- Hesse et al, 2013, *Managing the Boom and the Bust, Supporting Climate Resilient Livelihoods in*

- the Sahel*, IIED, November 2013 Issue Paper, London, G-B
- Hughes, O. (2014). *Literature review of land tenure in Niger, Burkina Faso and Mali. Context and opportunities*. Catholic Relief Services, Baltimore, USA.
- IOB (2016). *Impact of Ending Aid: Burkina Faso country study*. IOB Evaluation, no. 415
- Nelen, J., H. Meenink, Nata Traoré (2012). *From handling cotton to dealing with prices and services: empowering farmers' organisations in the West African cotton sub-sectors*. SNV. Case study paper for the Seas of Change conference, April 2012
- Nelen, J., Traoré and Coulibaly, 2015, *Changing Land Use, -Tenure, Interdependency and Resilience: The Uncertain Fate of Grazing Lands in Farming Systems in Mali and Burkina*, World Bank Conference on Land and Poverty, USA.
- Nugteren, H, and C. Le Côme, 2016, *Unleashing the potential of pastoralism to develop West-Africa*, SNV, KIT, the Netherlands.
- Nyamekye, C., M.Thiel, S. Schönbrodt-Stitt, B.J.B. Zoungrana and L.K. Amekudzi (2018). Soil and Water Conservation in Burkina Faso, West Africa. In: *Sustainability* 2018, 10, 3182; doi:10.3390/su10093182
- Reij, C., and R. Winterbottom (2015). *Scaling Up Regreening: Six Steps to Success*. World Resources Institute (WRI). Washington.
- Reij, C. and D. Garrity (2016). Scaling up farmer-managed natural regeneration in Africa to restore degraded landscapes. In: *BIOTROPICA* 48(6): 834-843 2016. Doi: 10.1111/btp.12390
- Somé, J.W, Jones AD (2018). The influence of crop production and socioeconomic factors on seasonal household dietary diversity in Burkina Faso. In: *PLoS ONE* 13(5): e01956 doi.org/10.1371/journal.pone.0195685
- Traoré, J. A., and I. M. Ouedraogo, 2015. *Public policies promoting the informal economy: effects on incomes, employment and growth in Burkina Faso*. Université d'Ouaga/IFPRI, Burkina.
- USAID (2018). *Burkina Faso: Nutrition Profile*. March 2018.
- WFP (2018). *Country Brief Burkina Faso*. July.
- World Bank (2017). *Burkina Faso Agriculture as a powerful instrument for poverty reduction*. Results Brief. June.
- World Bank (2018). *World Development Indicators*.

ANNEXE 2

Sécurité alimentaire et nutritionnelle au Niger

Description des systèmes alimentaires

1. Sécurité alimentaire et nutritionnelle au Niger

Le Niger est un pays enclavé dans le Sahel qui compte approximativement 21 millions d'habitants, dont 44,5 % vivent sous le seuil de pauvreté (Banque mondiale, 2016). Plus de 2 millions de Nigériens vivent en situation d'insécurité alimentaire chronique, et 4,5 millions sont confrontés à un risque d'insécurité alimentaire. Par ailleurs, 42,2 % des enfants âgés de moins de cinq ans souffrent de malnutrition chronique (PAM, 2017). La sécurité alimentaire est principalement compromise dans la région de Diffa, au sud-est du Niger, ainsi que le long de la frontière avec le Mali, en raison de l'insécurité régnant dans ces parties du pays. Le secteur agricole emploie 85 pour cent de la main-d'œuvre, et génère 40 % du PIB du Niger. L'économie agricole du pays repose principalement sur les cultures de bases (mil, sorgho et manioc) et l'élevage (chameaux, chèvres, moutons et bétail). L'élevage, qui représente 14 % du PIB du Niger, fait quant à lui vivre 29 % de la population. La cornille et l'oignon sont cultivés à des fins d'exportation vers le Nigeria et d'autres pays côtiers. Le Niger produit également, en moindres volumes, de l'ail, des poivrons, des pommes de terre, de l'avoine, du riz, des arachides et du coton.

2. Aperçu des interventions des Pays-Bas en matière de SAN au Niger

Bien que le Niger ne compte pas parmi les quinze pays partenaires stratégiques des Pays-Bas, plusieurs acteurs néerlandais contribuent à des programmes de développement mis en œuvre dans ce pays. En 2017, les Pays-Bas ont consacré 2,96 millions d'USD à des projets d'assistance d'urgence au Niger. Par ailleurs, l'Agence néerlandaise pour l'entreprise (RVO) a dépensé 337 000 USD en projets axés sur l'approvisionnement en eau agricole, et 21 000 USD en projets axés sur l'eau et l'assainissement (WUR, 2018). Les Pays-Bas soutiennent trois grands programmes déployés au Niger : le programme d'Aide et secours aux migrants dans la région d'Agadez (MIRAA) de l'OIM, qui vise la mise en place de services de coordination des secours, de protection et d'aide ; le programme de Système de suivi des ressources en eau et des prévisions des écoulements par satellite, qui vise la fourniture de services axés sur l'eau agricole ; et le programme d'extension du système d'approvisionnement en eau de Niamey soutenu par le projet ORIO (WUR, 2018).

Outre ces grands projets multilatéraux, plusieurs acteurs néerlandais contribuent à toutes sortes de programmes au Niger. Le Programme de développement des terres arides (Dry-Dev) mis en œuvre par le CIRAF est par exemple financé par les Pays-Bas. Cette initiative en cinq ans entend renforcer la gestion de l'eau, la sécurité alimentaire et le développement économique rural dans les régions arides du Niger. L'Agence spatiale néerlandaise (NSO) mène quant à elle le programme Géo-données pour l'agriculture et l'eau (G4AW) afin d'utiliser des données satellite pour améliorer la sécurité alimentaire dans les pays en développement. Le projet ORIO soutient en outre le programme de Système de suivi des ressources en eau et des prévisions des écoulements par satellite pour aider l'Autorité du bassin du Niger (ABN) à développer, exploiter et entretenir un système basé sur les données du satellite Météosat qui permettrait d'assurer le suivi des ressources en eau, de prévoir les écoulements et de diffuser des informations dans neuf pays du bassin du Niger (WUR, 2018).

3. Goulots d'étranglement du système alimentaire du Niger

Le système alimentaire du Niger compte divers goulots d'étranglement :

- Puisque 90 pour cent de la population pauvre du Niger habite en zone rurale, l'économie du pays est largement tributaire des secteurs agricole et minier (PAM, 2018). Les sécheresses fréquentes font chuter le rendement des cultures et de l'élevage, entraînant des pénuries alimentaires (USAID, 2018). La productivité risque en outre de décliner davantage avec la multiplication des phénomènes climatiques (sécheresses, inondations).
- Les problèmes d'insécurité gangrènent les frontières avec le Mali et le Nigeria, affectant la production alimentaire dans les zones frontalières (FEWS, 2018)
- La déforestation et l'érosion des sols font obstacle au développement socioéconomique soutenu et intégré des agriculteurs nigériens (PAM, 2018).
- L'empiètement agricole sur les parcours entrave le développement socioéconomique soutenu et intégré d'autres groupes d'exploitants (les pastoralistes, par exemple).
- L'exploitation des terres devient par ailleurs une source de conflits, et les tensions entre les petits exploitants et les pastoralistes s'accroissent tandis que l'élite locale achète tout simplement des terres. Les droits de propriété et d'exploitation des terres sont régis par un mélange complexe de réglementations officielles et de pratiques traditionnelles.
- La croissance démographique rapide du Niger se traduit par une explosion de la demande en nourriture, qui entraîne à son tour une pression supplémentaire sur des terres agricoles et pastorales à l'accessibilité déjà limitée (USAID, 2018).
- À cause de l'insécurité alimentaire chronique et de la prévalence élevée de diverses maladies infectieuses au Niger, les taux de mortalité et de malnutrition de ce pays figurent parmi les plus élevés au monde (WUR, 2018).

4. Aperçu du système alimentaire du Niger

4.1 Activités dans le cadre du système alimentaire

Système d'approvisionnement alimentaire

Au Niger, la majorité des cultures sont rassemblées dans le centre-sud et le sud-ouest du pays, dont la pluviosité annuelle varie entre 300 à 600 mm. L'économie agricole est dominée par les productions à petite échelle destinées au stockage et aux marchés, avec une productivité généralement faible (moins d'1 tonne par ha pour la plupart des céréales et légumineuses).

Le mil à chandelle, le sorgho et le manioc sont les principales cultures pluviales de base du Niger. L'horticulture y est également importante dans les ceintures agricoles du sud du pays, mais également dans les vallées entre le Sahel et le Sahara, dont les nappes phréatiques présentent un niveau assez bas. La cornille et l'oignon sont cultivés à des fins d'exportation vers le Nigeria et d'autres pays côtiers, tout comme l'ail, les poivrons, les pommes de terre, l'avoine, le riz, les arachides et le coton, produits toutefois en moindres volumes. Certains produits issus de l'agriculture et de l'élevage atteignent même des pays situés de l'autre côté du Sahara (Libye, Algérie).

Les assemblées (vente des agriculteurs aux négociants) et les marchés de gros (vente de négociants à d'autres négociants) sont les principaux canaux de commercialisation des produits agricoles, et permettent de relier les zones de surproduction du Niger, mais également du Bénin et du Nigeria, aux zones de déficit – dont les plus grandes villes. Puisque les supermarchés modernes sont rares, la vente au détail s'organise principalement à travers des canaux traditionnels tels que la vente directement à la ferme, les vendeurs de rue, ou encore les marchés ouverts.

L'élevage repose principalement sur des systèmes de production (agro)pastoraux extensifs axés sur la viande, le lait et le cuir. Le Niger produit plus d'animaux d'élevage qu'il n'en consomme. L'élevage de chameaux, chèvres, moutons et têtes de bétail représente pas moins de 14 pour cent du PIB du Niger. La plupart des abattoirs manquent de capacité et/ou ne sont pas conformes aux normes fixées, mais une part considérable de la viande est transformée par des bouchers locaux dans le cadre de circuits informels. Il n'existe qu'une poignée d'usines de transformation industrielle, et la plupart des bouchers, rôtisseries ou vendeurs de grillades emploient des méthodes de transformation artisanales. La viande séchée et salée est fortement appréciée au Niger.

Environnement favorable

Une grande partie du Niger n'est pas électrifiée. Seuls 8 % des Nigériens ont accès à l'électricité. D'un autre côté, la connectivité de la population a augmenté grâce aux téléphones portables : la couverture du réseau mobile a doublé entre 2000 et 2016 (Banque mondiale, 2018). Bien que l'utilisation d'internet reste limitée, la tendance est à la hausse. En 2016, 4,3 % de la population avaient en effet accès à internet, contre seulement 0,8 % en 2000 (Banque mondiale, 2018).

La sécurité foncière et l'accès aux ressources en eau sont des préoccupations majeures. La pression exercée sur les terres exacerbe la concurrence et les conflits entre les différents acteurs désireux d'exploiter et de contrôler ces dernières. Ce phénomène touche particulièrement les zones pastorales, qui ont toujours été moins protégées que les terres agricoles. Bien que le « Code rural » du Niger soit l'une des lois-cadres les plus élaborées d'Afrique de l'Ouest, l'existence de deux régimes fonciers différents – l'un basé sur les lois nationales, l'autre sur les pratiques traditionnelles – sème la confusion autour des droits et responsabilités de chacun, et peut ainsi empêcher les agriculteurs d'accéder à des financements. Sa mise en application pratique s'avère toutefois complexe (voir également Hughes, 2014). Une nouvelle législation foncière sera introduite en 2018 dans le but de favoriser le développement en trouvant un équilibre entre respect des pratiques locales et sécurité foncière.

Environnement alimentaire

La majorité de l'alimentation consommée au Niger est vendue et achetée sur des marchés informels. Les circuits de distribution sont sous-développés ou utilisent les aliments issus de ces marchés. À cause du manque de contrôle, le système alimentaire du pays évolue par ailleurs en marge des normes et règles de santé et de sécurité alimentaire. Et vu les faibles revenus en vigueur, seuls quelques rares consommateurs peuvent se permettre de payer plus cher pour obtenir des aliments de meilleure qualité.

La consommation de lait, qui fait pourtant partie des habitudes traditionnelles de la population agropastorale, chute à cause de la réduction du nombre d'animaux dû aux sécheresses et à la dégradation des modalités du commerce du bétail face aux céréales. L'apport alimentaire, principalement issu des céréales, ne répond bien souvent pas aux besoins énergétiques des Nigériens. Aggravée par une distribution inégale des aliments au sein de la population, la sous-nutrition affecte près d'un tiers de cette dernière (WUR, 2018).

Services aux entreprises

Au Niger, des aides au développement agricole sont fournies par le gouvernement, avec l'initiative 3N (« Les Nigériens nourrissent les Nigériens »), ainsi que par le biais d'une série de programmes multilatéraux soutenus par des donateurs. Parmi ces derniers, on retrouve le programme de Promotion de l'agriculture productive (PROMAP) financé par la GIZ, l'initiative de Plateformes nationales d'information sur la nutrition (NIPN) de la Commission européenne, ou encore le Programme d'actions communautaires et le Projet d'appui à l'agriculture climato-intelligente de la Banque mondiale.

Les principaux obstacles auxquels font face les acteurs des secteurs de l'agriculture et de l'élevage qui nécessitent un crédit sont, d'une part, un manque de garanties physiques ou financières adéquates et, d'autre part, un manque de synchronisation entre les échéanciers de remboursement et les cycles de revenus des producteurs. D'un autre côté, les institutions financières communautaires octroyant des subventions ou des microcrédits sont relativement actives, et le pays compte de nombreux groupes d'épargne et de prêts, souvent composés de femmes. Le Niger semble en outre créer un environnement de plus en plus favorable à l'entrepreneuriat, puisque le délai de création d'une nouvelle entreprise est passé de 35 jours en 2000 à 10 jours en 2016 (Banque mondiale, 2018).

Caractéristiques des consommateurs

Avec une grande partie de la population sous le seuil de pauvreté, les habitants du Niger ont du mal à offrir à leur famille un régime alimentaire suffisamment varié. Ces 15 dernières années, la prévalence de la dénutrition chronique a augmenté dans les zones rurales en raison de la pauvreté, d'un accès limité aux soins de santé, d'une hygiène environnementale limitée, et d'un manque de micronutriments dans l'apport alimentaire. Outre les enfants, la dénutrition affecte particulièrement les femmes en âge de procréer. Pendant ce temps, une tendance au surpoids et à l'obésité émerge, au contraire, dans les zones urbaines.

4.2 Extrants du système alimentaire

Extrants socioéconomiques

Le Niger occupe la 187e place au classement de 188 pays établi selon l'Indice de développement humain des Nations Unies (WUR, 2018). Le pays connaît une croissance démographique de 3,8 % par an, et sa population a plus que doublé entre 1990 et 2016, passant de 8 à 21 millions d'habitants sur cette période (Banque mondiale, 2018). Au Niger, le PIB augmente de 4,9 %. La valeur ajoutée dégagée par l'agriculture représente 40 % du PIB, qui est complété par d'autres sources de revenus telles que l'extraction de ressources minérales telles que l'uranium, le pétrole, l'or et le charbon. La manière dont ces revenus sont réinjectés dans l'économie nigérienne reste toutefois peu claire.

Si près de la moitié de la population nigérienne (44,5 %) vit encore sous le seuil de pauvreté fixé à 1,90 USD, la situation s'est tout de même améliorée, puisque 78 % de la population vivait sous ce seuil en 1990. L'espérance de vie à la naissance est en outre passée de 44 ans en 1990 à 60 ans en 2016, et le taux de scolarisation, qui était de 26,2 % en 1990, a atteint 73,7 % en 2016 (Banque mondiale, 2018).

Disponibilité alimentaire

Le Niger occupe la 106e place au classement de 113 pays établi selon l'Indice de sécurité alimentaire (WUR, 2018). En 2017, plus de 1,5 million de personnes y étaient confrontées à l'insécurité alimentaire (PAM, 2018). D'après les estimations générales, 20 % de la population est incapable de subvenir à ses besoins alimentaires – un chiffre qui atteint 30 pour cent en périodes de faible pluviosité.

Comme expliqué ci-dessus, la production alimentaire totale a augmenté, mais, la population ayant fait de même, la production par habitant est restée identique. De manière générale, le rapport stocks/besoins des pays du Sahel (Niger compris) est positif, mais ne reflète pas nécessairement la disponibilité alimentaire et l'accès au marché à l'échelle locale. Le Sahel manque par nature de céréales, mais produit trop d'animaux d'élevage les années où la région n'est pas touchée par une sécheresse sévère.

L'accès à l'alimentation dépend en outre des prix et autres modalités commerciales telles que les fluctuations saisonnières et annuelles des prix des animaux d'élevage et du fourrage, mais également des céréales et des légumineuses (voir notamment Nugteren et Le Côme, 2016). L'insécurité alimentaire concerne particulièrement les personnes pauvres (FAO,

UNICEF, PAM, 2018). Les ménages des zones agropastorales (sud des régions de Tahoua, Maradi, Zinder et Diffa) sont devenus aussi vulnérables que ceux des zones pastorales en raison de la densité croissante de la population et de la pression ainsi exercée sur les ressources naturelles. À l'échelle locale, l'équilibre entre l'offre et la demande en céréales reste précaire à cause des conditions naturelles et des options limitées (agriculture, élevage et emplois non agricoles) dont dispose le peuple.³

Tableau 5. Tendances* de la production céréalière 2016-2017.

Pais	Production 2016-17 (Mt)	Diff. 2015-16	Diff. Moy. sur 5 ans	Disponibilité (kg/pers./an)**	Diff. Moy. sur 5 ans	Solde* stock-conso.
Burkina Faso	4,567,000	9%	3%	234	-9%	738,200
Mali	8,850,000	10%	33%	459	16%	3,852,500
Niger	5,862,000	9%	24%	286	3%	632,600
Senegal	2,125,000	-1%	46%	148	27%	91,900
Mauritania	277,250	-18%	-11%	71	-22%	22,400
Nigeria	27,843,000	14%	17%	152	7%	-313,100

* Mil, sorgho, maïs, riz, fonio, blé ; besoins de consommation moyens estimés à 160 kg/pers./an.

** Norme de la FAO = 200-250 kg/pers./an (sans autre source de calories).

Source : Réseau de prévention des crises alimentaires, 2017, OECD, Paris, France.

Accès à l'alimentation

La majorité des Nigériens vivent de l'agriculture pluviale. Les sécheresses récurrentes et les pluies faibles et erratiques limitent leur accès à l'alimentation et entraînent fréquemment des pénuries alimentaires au sein du pays. Dans certaines régions, des problèmes de sécurité mettent en péril une sécurité alimentaire déjà fragile. Par exemple, 408 000 personnes se trouvent en situation d'insécurité alimentaire dans la région de Diffa, qui accueille les réfugiés ayant fui Boko Haram. Depuis sa première attaque en 2015, Boko Haram reste une sérieuse menace pour la population de cette région. Les estimations indiquent ainsi que 408 000 personnes ont besoin d'assistance. En 2017, le PAM en avait aidé plus de la moitié, soit un total de 220 000 personnes (PAM, 2018).

Consommation alimentaire

Au Niger, 29 % de la population souffre de sous-nutrition. La prévalence du retard de croissance chez les enfants de moins de cinq ans est de 64,4 % (PAM, 2016), contre 14,8 % pour l'émaciation (FEWS, 2017). La malnutrition aigüe gagne en outre du terrain depuis 2006 (PAM, 2016). À cause de l'insécurité alimentaire chronique, de la rareté des ressources en eau et de la prévalence élevée de diverses maladies infectieuses au Niger, les taux de mortalité et de malnutrition de ce pays figurent parmi les plus élevés au monde (USAID, 2017). L'alimentation de la plupart des Nigériens se compose principalement de céréales telles que

le mil et le sorgho, avec quelques racines féculentes comme le manioc. Dans les zones rurales, ce régime est complété de légumineuses, tandis que la population urbaine opte plutôt pour des légumes. La consommation de nourriture riche en micronutriments – à savoir les fruits, légumes et aliments d'origine animale – reste faible (WUR, 2018).

Extrants environnementaux

La croissance démographique rapide du Niger représente une pression grandissante sur les terres et les différentes ressources. La dégradation des terres touche de nombreuses régions, entraînant, d'après les estimations, une chute de 11 pour cent du PIB. Par ailleurs, la déforestation menace la biodiversité et accroît le risque de désertification. En un quart de siècle, le Niger a perdu 42 % de ses zones forestières, dont la superficie, qui était de 19 500 km² en 1990, n'était plus que de 11 400 km² en 2016 (Banque mondiale, 2018). L'empiètement sur les terres pastorales a un impact négatif sur la productivité des élevages gérés par les (agro) pastoralistes.

4.3 Moteurs environnementaux

Climat

Les sécheresses récurrentes et la famine qu'elles entraînent affectent la productivité agricole et la sécurité alimentaire au Niger (Sendizimir et al, 2011). La faible productivité agricole du Niger devrait en outre continuer de décroître à cause du changement climatique et de son incidence sur la longueur des périodes de sécheresse et l'intensité des pluies. Dans les décennies à venir, ce changement climatique entraînera désertification, sécheresses et inondations qui fragiliseront encore ce pays (WUR, 2018).

Si toutes les prévisions font état d'une hausse des températures, la pluviosité fait l'objet de plusieurs scénarios : les isohyètes 200 mm et 600 mm se sont déplacés vers le sud entre 1950-1970 et 1970-2000, mais cette tendance est contrebalancée par une période 1950-1960 particulièrement « humide » au Sahel. À plus long terme, la partie occidentale du Sahel deviendra plus sèche, tandis que la partie centrale restera stable ou deviendra plus humide. La tendance est actuellement à la variabilité et à l'imprévisibilité. Certains scénarios prévoient quant à eux une sécheresse extrême avant 2040 (voir notamment CILSS, 2016).

Eau

La grande majorité des Nigériens vivent de l'agriculture pluviale. Les sécheresses fréquentes qui font chuter le rendement des cultures et de l'élevage entraînent des pénuries alimentaires (USAID, 2017). Au Niger, la moitié de la population rurale n'a pas accès à l'eau potable, et 80 pour cent de la population n'a pas accès à des infrastructures d'assainissement (WUR, 2018). Concomitamment, la pression sur les ressources en eau augmente : les prélèvements annuels sur les ressources d'eau douce sont passés de 14 à 28,1 pour cent des ressources nationales (Banque mondiale, 2018). Des études récentes indiquent que la migration au Niger et le manque d'accès à l'eau (potable) étaient étroitement liés (WUR, 2018).

Terres, forêts, pâturages

Le Niger occupe la 180e place au classement de 181 pays établi selon l'Indice relatif à la

³ Au sujet de la vulnérabilité et de la résilience, voir notamment Gubbels, 2011, « Échapper au Cycle de la Faim, Les chemins de la résilience au Sahel », Groupe de Travail Sahel.

gestion des terres de l'UNCCD. La croissance démographique, le changement climatique et l'exploitation des terres par des systèmes concurrents mettent les ressources du Niger à rude épreuve. La dégradation des terres touche de nombreuses régions, entraînant, d'après les estimations, une chute de 11 pour cent du PIB. Avec une demande grandissante en nourriture et une utilisation croissante de l'irrigation, les zones de production agricole s'étendent, ce qui génère des tensions entre les petits cultivateurs et les éleveurs pastoralistes.

Le pastoralisme est donc sous pression, car l'exploitation des pâturages en principe productifs à la saison des pluies n'est possible que s'il existe de zones de refuge pour la saison sèche (Grain de Sel, 2017). La plupart de ces zones se trouvant dans les vallées ou sur des parcours, elles sont généralement convoitées tant par les agriculteurs que par les spéculateurs immobiliers. Les bassins agricoles sont « saturés », surtout les anciens bassins autour de Dosso, Birni-Konni, Maradi et Zinder. La pression croissante exercée sur les terres cultivées s'accompagne de deux tendances distinctes : d'une part, une tendance à la dégradation des terres avec l'arrachage d'arbres, la perte de fertilité des sols, la dégradation et l'érosion des pâturages et le raccourcissement des périodes de jachère et, d'autre part – tout comme au Burkina Faso – des initiatives visant la préservation de l'eau et des terres (agricoles), combinées ou non à des intrants adaptés tels que nouvelles semences ou des engrais (voir notamment Reij et Winterbottom, 2015).

Biodiversité

La déforestation menace la biodiversité et accroît le risque de désertification. En un quart de siècle, le Niger a perdu 42 % de ses zones forestières, dont la superficie, qui était de 19 500 km² en 1990, n'était plus que de 11 400 km² en 2016 (Banque mondiale, 2018). Les initiatives de reverdissement des régions de Maradi et Zinder ont partiellement contrebalancé ce déclin à travers la plantation de 200 millions d'arbres, améliorant ainsi la situation de 4,5 millions de Nigériens (WRI, 2008).

Minerais

L'industrie minière et un pan important de l'économie du Niger. Les exportations de minerais représentent 40 pour cent des exportations totales du pays. Les produits miniers du Niger incluent le ciment, le charbon, l'or, le gypse, le calcaire, le sel, l'argent, l'étain et l'uranium. En 2006, Niger était le quatrième plus gros producteur d'uranium au monde.

4.4 Moteurs socioéconomiques

Démographie et migration

La croissance démographique du Niger atteint actuellement près de 4 pour cent par an. La population nigérienne a plus que doublé depuis 1990, et devrait tripler d'ici 2050 (WUR, 2018). Le Niger sert de pays de transit à de nombreux migrants qui quittent l'ouest de l'Afrique pour le nord du continent. De plus en plus de Nigériens migrent en outre vers l'Europe, malgré les énormes risques dont s'accompagne cette entreprise. Cette migration implique d'importants transferts de fonds vers les familles restées au Niger : le total de ces transferts est passé de 14 millions en 2000 à 176 millions en 2016.

Marchés

Le Niger partage une monnaie – le franc CFA – et une banque centrale – la Banque centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) – avec les sept autres États membres de l'Union économique et monétaire ouest-africaine. En décembre 2005, le FMI a annulé intégralement l'encours de la dette du Niger, soit 86 millions d'USD, exclusion faite de l'assistance résiduelle au titre de l'initiative PPTE. Près de la moitié du budget du gouvernement nigérien provient de donateurs étrangers. La croissance future peut être soutenue par l'exploitation de ressources telles que le pétrole, l'or, le charbon et d'autres minerais.

Politiques

Le Niger dispose d'un solide cadre politique en matière de sécurité alimentaire, d'eau et de changement climatique. Sa principale politique de sécurité alimentaire est l'initiative 3N (« Les Nigériens nourrissent les Nigériens »), qui sert de cadre général aux actions axées sur la résilience et la sécurité alimentaire au Niger. La principale stratégie fixée dans ce cadre est la Politique nationale multisectorielle de sécurité nutritionnelle, par laquelle le Niger entend améliorer la situation nutritionnelle de sa population (WUR, 2018). Le Niger travaille notamment à l'instauration de mécanismes d'alerte précoce en cas de catastrophe ou de phénomène climatique.

Outre la sécurité alimentaire, le gouvernement nigérien accorde une importance capitale à l'eau, l'hygiène et l'assainissement, allouant d'ailleurs 40 pour cent de son budget de développement aux secteurs de l'eau et de l'assainissement. En 2016, le Niger a soumis à la CCNUCC sa première Contribution prévue déterminée au niveau national (CPDN) axée sur l'adaptation face au changement climatique – et en particulier dans les domaines de l'agriculture et de la gestion durable des terres. Cette initiative s'accompagne en outre d'un engagement en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre – engagement toutefois conditionné par le soutien de la communauté internationale (WUR, 2018).

Gouvernance et sécurité foncière

Les problèmes de gouvernance sont un autre goulot d'étranglement pour les agriculteurs et les éleveurs – hommes ou femmes. L'insécurité foncière en est d'ailleurs la preuve. La pression croissante exercée sur les terres et l'augmentation de la valeur de ces dernières affaiblissent les régimes fonciers classiques, risquant ainsi de réduire de nombreux accès et droits de propriété à de simples titres de propriété (privée). La loi nigérienne, basée sur le « Code rural » du pays, reconnaît différents droits ainsi que la communauté de certaines ressources et la mobilité des animaux d'élevage mais, dans la pratique, cette législation n'est pas souvent respectée.

Les biens communs tels que l'eau et les terres sont sujets à acquisition (cf. zones pastorales), la spéculation foncière n'est pas sanctionnée, et les détenteurs de droits secondaires (femmes et pastoralistes) risquent fortement d'être privés de ressources clés. Au cours des dernières décennies, l'État central s'est avéré incapable de gérer et de protéger les ressources du pays. Une décentralisation du pouvoir pourrait permettre de sortir de cette impasse en plaçant la gestion des ressources naturelles sous le contrôle des autorités locales. Cette stratégie n'a toutefois pas encore pu faire ses preuves – notamment en raison d'un manque de transfert de compétences et de moyens financiers du gouvernement central aux institutions

locales (Hesse et al, 2013 ; Grain de Sel, 2012). Au Niger, de nombreux territoires sont en outre traditionnellement dirigés par des chefs de tribu qui entretiennent une relation ambiguë avec ces nouvelles autorités.

Intensification des déplacements et conflits armés

Au cours des dix dernières années, les conflits armés ont grandement affecté la subsistance des populations du Sahel : « Certaines parties du Sahel sont le théâtre de conflits armés qui s'étendent et s'intensifient, perturbant les services de base et les moyens de subsistance, entravant la fourniture d'assistance, affectant négativement les flux commerciaux et provoquant par conséquent des déplacements ainsi qu'une migration économique et pastorale. On dénombre ainsi plus de 760 000 personnes déplacées et réfugiées au Burkina Faso, au Tchad, au Mali, en Mauritanie et au Niger. De nouvelles lois et mesures de sécurité instaurées dans les zones transfrontalières ont en outre affecté négativement le commerce et la circulation des personnes et des animaux d'élevage. » (FAO, UNICEF, PAM, 2018).

Science et technologie

La science et la technologie peuvent jouer un rôle majeur dans la résolution de deux problématiques clés au Niger : la gestion de l'eau et l'électrification. La Banque africaine de développement soutient notamment la mise en œuvre de nouvelles technologies d'irrigation et de gestion de l'eau au Niger. Dans un même temps, le Projet d'accès à l'électricité solaire de la Banque mondiale vise à augmenter le taux d'électrification des zones rurales et périurbaines de la République du Niger en développant le marché des systèmes solaires autonomes et des miniréseaux hybrides solaires.

Organisations de développement

L'aide au développement est passée de 209 millions d'USD en 2000 à 741 millions d'USD en 2010, puis à 951 millions d'USD en 2016 (Banque mondiale, 2018). Les trois principaux groupes de donateurs sont : les institutions européennes (334 millions d'USD), le Groupe de Banque mondiale (288 millions d'USD) et le Programme alimentaire mondial (107 millions d'USD) (IATI, 2017). Ces donateurs assurent au total deux tiers de l'ensemble des investissements enregistrés.

À côté de ces grands donateurs multilatéraux, il existe divers programmes bilatéraux lancés dans le pays. Le programme de Promotion de l'agriculture productive (PROMAP) financé par la GIZ aide par exemple le ministère de l'Agriculture nigérien à élaborer et appliquer une politique adéquate en matière d'irrigation à petite échelle (GIZ, 2018). Le Programme d'appui au développement de l'élevage (PRADEL) d'ENABEL est quant à lui axé sur le renforcement de la sécurité alimentaire, de la résilience et des revenus des habitants impliqués dans des activités d'élevage familial (ENABEL, 2017). L'USAID soutient enfin l'agriculture et l'élevage au Niger à travers l'amélioration des revenus agricoles des populations vulnérables. Ses activités visent notamment un meilleur accès aux solutions de crédit, une diversification des opportunités économiques et une optimisation de la gestion des terres et ressources naturelles (USAID, 2018).

5. Mécanismes des systèmes alimentaires

Jusqu'ici, le but des études menées au Niger était principalement d'en décrire le système alimentaire et d'identifier les principales tendances dans différentes parties de celui-ci. La dynamique entre les différentes composantes du système alimentaire était quant à elle négligée, et, bien que les options et les synergies entre ces différentes parties aient parfois été abordées comme expliqué ci-après, les mécanismes de feedback, les effets catalytiques et les points d'action stratégiques clés restent méconnus.

5.1 Options

Les études existantes montrent une variété d'options au sein du système alimentaire du Niger :

- Au Niger, la production agricole est organisée à travers deux systèmes distincts : les céréales et autres cultures sont produites par des systèmes d'agriculture pluviale gérés par de petits exploitants, tandis que les animaux de consommation sont élevés par des pastoralistes nomades qui se déplacent du nord au sud, et vice versa.
- Ces systèmes parallèles et concurrents exercent une pression croissante sur les terres, et génèrent de plus en plus de conflits. Ainsi, soutenir l'un de ces systèmes pour en améliorer la production risque d'aggraver la pression subie par l'autre système et d'augmenter le risque de conflits.
- Alors que le climat change et que la population croît, l'eau devient également une source de conflit potentielle dans les pays tels que le Niger. Le recours à l'irrigation pour produire davantage d'aliments de base tels que le riz augmente la pression exercée sur des ressources en eau dont la disponibilité est déjà restreinte. L'irrigation ne suffit toutefois pas à empêcher les éventuelles pénuries alimentaires, et ne doit par conséquent pas être favorisée au détriment des investissements dans des systèmes d'agriculture et d'élevage adaptés aux terres arides.
- La sécurité alimentaire est encore plus menacée dans les zones frontalières du Mali et du Nigeria, qui sont marquées par les conflits et l'insécurité. Les explosions de violence récurrentes forcent les organisations de développement à se retirer temporairement de certaines de ces régions, laissant ainsi les groupes les plus marginalisés – souvent les réfugiés – dans une position de vulnérabilité accrue.
- L'importation et la vente de céréales dans les grandes villes restent aux mains d'un petit groupe de négociants, dont certains ont des relations privilégiées avec la sphère politique ; une situation peu propice à une diminution des prix.

5.2 Synergies

D'autres études mettent en lumière des synergies potentielles au sein du système alimentaire du Niger :

- La mise en place de programmes intégrés pourrait permettre de faire simultanément face à plusieurs problématiques. Les projets de développement agricole et agropastoral qui se concentrent sur l'intégration élevage-agriculture, l'agroforesterie, les plantations et la pêche sont capables de s'attaquer aux problèmes environnementaux en lien avec la dégradation des terres et l'épuisement des ressources en eau tout en améliorant la diversité nutritionnelle et en renforçant la résilience économique des ménagers ruraux.
- Les interventions en matière d'agriculture adaptée au climat et de diversification agricole

peuvent quant à elles contribuer à surmonter deux grands obstacles au développement du Niger. Elles peuvent en effet réduire l'impact du changement climatique en rendant les agriculteurs plus résilients pour les aider à s'adapter au changement climatique tout en favorisant la diversité de leur alimentation afin d'améliorer leur santé et leur nutrition.

- Tout comme dans les autres régions du Sahel, il existe au Niger une vaste économie alimentaire – principalement informelle – dans laquelle des canaux de commercialisation relient des zones rurales reculées à plusieurs petites villes. Cette économie représente la majorité du commerce alimentaire au Niger (pour les céréales, les animaux d'élevage, les légumineuses, les fruits et les légumes). Le commerce de détail moderne est toujours limité. Les chaînes alimentaires ne sont pas nécessairement « courtes », puisque ce commerce prend parfois une dimension régionale, avec des marchés aux animaux installés tantôt au cœur du Sahel, tantôt dans les zones côtières, et des marchés sur lesquels céréales et animaux sont vendus depuis de nombreuses années déjà. Les femmes occupent une place dominante dans l'agriculture, le commerce et la transformation des aliments.
- D'un autre côté, la sécurité sociale est presque inexistante, la qualité des aliments et l'hygiène restent préoccupantes (tant dans les circuits « formels » que dans leurs équivalents « informels »), et les agriculteurs et négociants font face à un manque d'efficacité et de capitaux. Bien que d'importants volumes de céréales soient échangés entre le Niger et d'autres pays tels que le Nigeria, les négociants estiment que les principaux facteurs de risque limitant ce type d'échanges sont le transport, les taxes élevées et la production restreinte (Odozi, 2015). Si le débat reste ouvert quant aux interventions à mettre en place, les décideurs politiques s'accordent sur la nécessité d'optimiser le rôle et le potentiel d'emploi de l'économie informelle dans le cadre de l'approvisionnement alimentaire.
- Les programmes d'énergie renouvelable pourraient pallier le manque de sources d'énergie saines et abordables tout en améliorant la productivité des petits exploitants. Les programmes de déploiement du biogaz visent à fournir du gaz aux cuisines et de l'électricité aux systèmes d'éclairage, sans oublier de l'engrais sous forme de bouillie issue des digesteurs. Les projets axés sur l'énergie solaire pourraient pour leur part servir à électrifier les foyers, mais également à faire progresser l'agriculture en alimentant des dispositifs tels que des pompes d'irrigation.

6. Aperçu descriptif des tendances au sein des sous-secteurs agricoles du Niger

Au Niger, la majorité de la population (87 %) est économiquement dépendante de l'agriculture. L'élevage, qui représente 14 pour cent du PIB du Niger, fait quant à lui vivre 29 % de la population. Plus de la moitié (53 %) de la population nigérienne participe à la production agricole, principalement organisée sur des étendues de terre arable le long de la frontière qui sépare le Niger du Nigeria. La production agricole se compose majoritairement de cultures de base nécessaires à la subsistance de la population (sorgho, mil, manioc), tandis que certains légumes tels que la cornille et l'oignon sont également vendus au Niger et dans les pays voisins (FAO, 2018).

6.1 Cultures de subsistance

Le mil à chandelle, le sorgho et le manioc sont les principales cultures pluviales de base du Niger. Depuis la dévaluation du franc CFA, le riz produit par culture irriguée est moins cher que le riz importé, ce qui en encourage la production. Le but premier de la politique agricole du Niger est d'atteindre l'autosuffisance alimentaire en stimulant les projets d'irrigation, en favorisant les cultures sèches en zones agricoles, en enrichissant les terres à l'aide d'engrais chimiques et de fumier, et en remplaçant les techniques agricoles traditionnelles par des méthodes plus modernes.

La majorité des cultures nigériennes sont tributaires des pluies (moins de 10 pour cent des zones cultivées sont irriguées), et les récentes sécheresses ont mis le pays à rude épreuve, le rendant dépendant des importations à grande échelle et des aides de la communauté internationale. Le gouvernement compte sur des financements pour encourager le développement du secteur agroalimentaire et des marchés agricoles afin de poursuivre le développement du Niger. Au niveau privé, le réseau de distribution des semences, engrais et pesticides reste peu développé. Les services publics de vulgarisation étant faibles et mal financés, ces services sont bien souvent assurés par des ONG soutenues par la communauté internationale (Alhassane, 2016).

6.2 Sous-secteur de l'élevage

Au Niger, l'élevage est principalement assuré par les populations pastoralistes, qui se concentrent sur le bétail, les chèvres, les moutons et les chameaux. La viande et les animaux vivants représentent près de 12 pour cent de l'ensemble des exportations du pays (90 pour cent à destination du Nigeria et 10 pour cent vers la Côte d'Ivoire et d'autres pays côtiers). De nombreux animaux transitent par le Burkina Faso avant de poursuivre leur route vers la Côte d'Ivoire ou d'autres pays côtiers. Après cette étape, ils sont présentés comme des produits burkinabés, bien que la qualité de la viande nigérienne soit réputée à travers l'ensemble du Sahel (FAO, 2018).

Puisque le Niger ne manque pas d'animaux d'élevage et fourmille de petites boucheries et autres boucheries informelles, une formalisation de l'industrie de la boucherie pourrait permettre la mise en place d'un secteur formel privé pour la production de viande. D'après les statistiques de recensement, le Niger a produit en 2013 pas moins de 10,7 millions de têtes de bétail, 10,7 de moutons, 14,3 millions de chèvres, 1,7 million de chameaux, 241 000 chevaux et 1,7 million d'ânes. Il n'existe pourtant qu'un seul abattoir moderne, installé à Niamey. Dans les zones rurales, la consommation de viande reste faible. Les animaux d'élevage y sont donc sans cesse achetés et vendus, mais rarement mangés. La consommation de viande et de volaille est plus importante dans les zones urbaines – surtout à Niamey –, puisqu'une classe moyenne en plein essor a tendance à consommer davantage de viande (Département du Commerce des États-Unis, 2017).

6.3 Sous-secteur de l'exportation de légumes

Les principales cultures destinées à l'exportation sont des légumes tels que la cornille, l'oignon et l'ail. L'oignon Violet de Galmi est particulièrement prisé dans la sous-région, mais un transport et un stockage inadéquat entraînent la perte de plus de 30 % de la production totale. D'autres produits comme le coton et les arachides sont également cultivés dans certaines régions telles que Maradi, Zinder et Dosso (Alhassane, 2016).

Il est par ailleurs important de noter que les systèmes agricoles du Niger sont mixtes, et qu'il n'existe pratiquement aucune région dont les exploitations sont exclusivement spécialisées dans une culture précise. Les cultures intercalaires (céréales-légumineuses ou céréales-céréales) sont également répandues. Dans les régions au sol particulièrement hétérogène, les exploitants choisissent en outre souvent de planter différentes cultures (mil, sorgho, maïs ou légumineuses) dans un même champ.

References

- Alhasaane, A. (2016). *Global Yield Gap Atlas. Niger – Description of cropping systems, climate, and soils in Niger*. Retrieved from: www.yieldgap.org/niger (30-1-2019)
- Enabel (2017). *Programme d'appui à l'élevage*. Retrieved from: open.enabel.be/fr/NER/2227/p/programme-d-appui-l-levage.html (15-12-2018)
- FAO (2018). *Niger Country Profile*. Retrieved from: www.fao.org/countryprofiles/index/en/?i-so3=NER (30-1-2019)
- FEWS (2017). *Nutritional Causal Analysis in Niger: Report of Key findings*. United States Agency for International Development Famine Early Warning Systems Network (FEWS NET): Washington D.C.
- FEWS (2018). *Niger Food Security Outlook Update September 2018*. United States Agency for International Development Famine Early Warning Systems Network (FEWS NET): Washington D.C.
- GIZ (2018). *Higher yields and more income through small-scale irrigation*. Retrieved from: www.giz.de/en/worldwide/23343.html (15-12-2018)
- NIPN (2018) Nutrition Governance. Retrieved from: www.nipn-nutrition-platforms.org/niger (15-12-2018)
- Odozi, J. C. (2015). *Cross border trade in grain between Nigeria and neighbouring Niger: Risk management assessment along Sokoto Illéla-Konni border land*, Cogent Economics & Finance/ University of Ibadan, UK/Nigeria.
- USAID (2018). *Agriculture and Food Security: Niger Fact Sheet*. USAID: Washington D.C.
- US Department of Commerce (2017). *Niger Country Commercial Guide – Niger Agricultural Sector*. Retrieved from: www.export.gov/article?id=niger-agricultural-sector (30-1-2019)
- World Bank (2014). *Niger Community Action Program*. Retrieved from: documents.worldbank.org/curated/en/532981475113401496/niger-community-action-program (15-12-2018)
- World Bank (2016). *Climate Smart Agriculture Support Project*. Retrieved from: projects.worldbank.org/P153420?lang=en (15-12-2018)
- World Bank (2018). *Niger Country Profile. World Development Indicators database*. World Bank: Washington D.C.
- World Food Program (2017). *WFP response in Diffa: Factsheet*. World Food Programme: Rome.
- World Food Program (2018). *WFP Niger Country Brief*. World Food Programme: Rome.
- WUR (2018). *Country Profile Niger*. Wageningen: Wageningen University & Research.

ANNEXE 3

Dynamique du système alimentaire au Sahel

Dans les régions fragiles, sujettes à risque et pourtant dynamiques telles que le Sahel et les zones soudaniennes d'Afrique de l'Ouest, la résilience est primordiale. Cette résilience doit être à la fois agroécologique, économique et politique, et s'étendre à tous les niveaux (échelles régionale, nationale, locale et ménages). La diversification et l'exploitation multifonctionnelle des ressources clés de la résilience doivent donc être soutenues par un renforcement institutionnel et un développement économique. Jusqu'ici, les communautés locales et institutions traditionnelles se sont montrées suffisamment équipées pour optimiser la résilience au sein de cette région. Les interventions futures doivent donc viser à renforcer des stratégies de subsistance variées et complexes, plutôt que d'imposer des modèles de développement externes qui ont fait leurs preuves ailleurs mais risquent d'échouer au Sahel. Les professionnels appellent en outre à la mise en place d'innovations techniques et sociales fondamentales à l'échelle locale, en collaboration avec des OCB, des ONG et des groupements locaux représentant les femmes et les jeunes. Il est en effet plus important de renforcer et d'autonomiser l'action de la société civile que d'asseoir les structures du pouvoir en place. Les interventions locales contextualisées doivent donc être préférées aux programmes en cascade passant par des ONG internationales et/ou gouvernements nationaux – bien qu'elles/ils aient un modeste rôle à jouer.

Les mécanismes les plus importants, décrits sur la base des données fournies par les informateurs clés, sont présentés ci-dessous

Archétypes

Entraves au développement

Tentatives inefficaces

Entraves au développement

Systèmes agroécologiques (eau et terres) :

Faible capacité portante biophysique en raison de :

- Faible fertilité des sols ; avec des techniques locales (p. ex. zaï, agroforesterie, microdosage), les agriculteurs concentrent les nutriments dans leurs champs. Cette concentration de nutriments permet une productivité accrue, mais entraîne l'appauvrissement du paysage global. L'érosion des terres (due à l'eau et au vent) reste une caractéristique physique de la région.
- Bilan hydrique négatif à cause des faibles pluies et d'une forte évaporation. Le changement climatique rend le régime des pluies imprévisible, ce qui entraîne de plus en plus de sécheresses et d'inondations, ainsi que des pluies en dehors de la saison des cultures. Cela affecte la plantation des cultures (début de saison changeant), mais aussi la récolte (p. ex. pluies pendant la période de séchage avant la récolte, ce qui nuit à la qualité des

Tragédie des biens communs

céréales). Cela affecte aussi la disponibilité de l'herbe pour les animaux d'élevage, et donc l'organisation saisonnière de la transhumance : les pastoralistes sont forcés de rallier le sud avant la fin de la saison des cultures (et non plus après la récolte).

- La région ne connaît qu'une seule saison des pluies, et la production alimentaire n'est possible qu'une fois par an, à cette saison. Les systèmes pastoraux mobiles sont les systèmes de production alimentaire les plus efficaces au Sahel, où les animaux d'élevage s'engraissent à la saison des pluies en mangeant des herbes nourrissantes dans le nord (zone sahélienne), puis survivent de biomasse moins nourrissante dans le sud (savane soudanienne) pendant la saison sèche.
- La croissance démographique s'accompagne d'un empiètement des terres agricoles sur des zones marginales, et d'une fragmentation de l'exploitation des terres. Le nombre d'animaux d'élevage augmente, tandis que les couloirs de transhumance se fragmentent. La pression croissante exercée sur les terres excède la capacité portante de celles-ci, ce qui entraîne une dégradation des terres et une accélération de la déforestation.

Solutions

- Intensification agroécologique durable : systèmes agricoles intelligents et variés qui combinent cultures, arbres et intrants de qualité (variétés adéquates, semences de qualité, fertilisants organiques et chimiques) pour optimiser la synergie en termes de nutriments et d'utilisation de l'eau.
- Récupération d'eau à l'échelle des champs et du paysage global pour améliorer la rétention d'humidité dans le sol.
- Culture inondée ou cultures à valeur élevée dans les zones de bas-fonds.
- Garantie des itinéraires de transhumance des pastoralistes à travers des accords d'aménagement du paysage régionaux.
- Certaines initiatives favorisent déjà le reverdissement, la régénération naturelle assistée et l'intensification agroécologique, mais il est primordial d'éviter les conflits relatifs à l'exploitation des ressources en réglant les problèmes de droits de propriété multiples et en impliquant tous les acteurs concernés.

Accès inégal aux ressources naturelles

- Accès / droits d'exploitation limité(s) des groupes marginaux (femmes, pastoralistes, jeunes) ; décisions relatives à la gestion et à l'exploitation des ressources naturelles principalement aux mains des hommes (pour les parcelles des ménages et les terres communales).
- Genre : les femmes sont plus intéressées par les systèmes agricoles multifonctionnels et variés que les hommes (et en ont par

Cercle du succès

Tragédie des biens communs

Réaction en chaîne

Cercle du succès

ailleurs une meilleure connaissance). Elles ont toutefois très peu de pouvoir décisionnaire en matière d'exploitation des terres et d'allocation des ressources.

- Les régimes de gestion des ressources classiques sont remis en question en raison d'une pression croissante sur les terres, de conflits (armés), de spéculations foncières et d'un affaiblissement des institutions chargées du suivi et de l'application des accords relatifs à la gouvernance des ressources naturelles. Les droits de propriété (qui régissent l'accès, la gouvernance et l'exploitation) exercés sur les ressources naturelles communes sont remplacés par des titres de propriété privée qui impliquent une exclusion des groupes marginaux et une érosion de la multifonctionnalité des terres des zones soudanienne et sahélienne.
- Pendant plusieurs décennies, le département en charge de la foresterie a mené des contrôles répressifs sur la gestion et l'exploitation des arbres. Cette politique a ébranlé la confiance de la population rurale, et l'a poussée à douter de l'État et du bienfondé de l'intégration des arbres dans le système agropastoral.
- La partialité des politiques et interventions en matière d'agriculture entraîne une marginalisation des pastoralistes.
- Les terres agricoles sont généralement la propriété des hommes, qui décident de l'allocation des ressources et choisissent quels produits cultiver. Les hommes sont responsables des cultures de base, tandis que les femmes cultivent des légumes et des condiments dans leur jardin. Les femmes ne sont presque pas impliquées dans la prise de décisions au sein du ménage – surtout au Niger. Bien qu'elles s'intéressent aux systèmes de culture diversifiés et aux aliments nutritifs, elles mènent leurs activités agricoles sans presque aucun soutien.

Solutions

- Élaborer et mettre en application des droits de propriété qui tiennent compte d'exploitations et de groupes d'exploitants multiples. (Re)mettre en place des mécanismes de médiation pour résoudre les conflits.
- Inclure les groupes marginaux (femmes, jeunes, pastoralistes) dans la prise de décisions relatives à la gouvernance et à l'exploitation des ressources naturelles, et autonomiser ainsi les groupes de la société civile.
- Promouvoir un aménagement paysager régional qui tient compte des intérêts et formes d'exploitation de tous les groupes sociaux, y compris les pastoralistes, les femmes et les jeunes.
- Collaborer avec les services gouvernementaux (en particulier le département en charge de la foresterie) pour assurer l'application des accords CEDEAO, et privilégier la médiation au lieu du contrôle.

Secteur agricole / systèmes économiques

Croissance et sous-investissement

Entraves

Entraves

Croissance et sous-investissement

Cercle du succès

Croissance et sous-investissement

Croissance et sous-investissement

Développement restreint du commerce et des marchés (chaînes de valeur)

- La productivité agricole reste faible ; les techniques locales ont permis d'intensifier la production afin de nourrir une population en plein essor, mais la production agricole reste tout juste suffisante pour assurer la subsistance de la population. Le commerce international et l'ajout de valeur par transformation des produits restent donc limités en raison d'un manque de surplus.
- La mécanisation, la fourniture d'intrants de qualité, les financements et autres services agricoles restent limités. L'accès à des ressources et intrants adéquats de qualité supérieure est très limité. Cela limite la hausse de productivité de l'agriculture. Une hausse de productivité ne consiste pas uniquement à atteindre un maximum de calories par hectare, mais également à diversifier les cultures et à optimiser la productivité de la main-d'œuvre et l'exploitation des ressources en eau.
- Il n'y a que peu d'investissements dans le développement du secteur agricole (fourniture de services incluse), que ce soit en provenance du secteur privé (risque élevé), du secteur public (capacités et budget limités des institutions) ou de donateurs internationaux (désinvestissement). Le manque de capitaux et de capacité économique empêche l'économie rurale actuelle d'enclencher/ de catalyser le développement agroéconomique de la région.
- La région n'a pas d'avantage concurrentiel sur le marché mondial en raison de frais de transaction élevés dus à sa position enclavée, sa productivité réduite et un risque élevé.
- Les services de conseil et de vulgarisation ont été anéantis, et les jeunes agriculteurs jouissent de moins de connaissances que la génération précédente. L'éducation agricole est soit inexistante, soit inadéquate (ne tient pas compte de la situation agroécologique complexe).
- Les capacités (infrastructures, installations, fournitures) de stockage, de transformation et de transport des produits agricoles sont limitées, ce qui entraîne des pertes et un ajout de valeur limité.

Solutions

- Mettre en place des interventions axées sur les chaînes de valeur locales courtes, les chaînes ruralo-urbaines et le commerce régional ; explorer les opportunités en matière de marchés de niche (p. ex. coton, noix de cajou, sésame, karité) – sans négliger les autres interventions financées par des donateurs.

Réaction en chaîne

Tragédie des biens communs

Réaction en chaîne

Réaction en chaîne

Réaction en chaîne

- Investir dans une éducation agricole contextualisée, qui intègre les connaissances locales en matière d'agroécologie et le savoir externe en matière d'intensification durable. Les systèmes agricoles fortement basés sur des intrants externes ne sont applicables qu'à quelques zones. Dans la plupart des cas, une intensification agroécologique des systèmes agricoles est nécessaire pour améliorer la fertilité des terres et optimiser l'exploitation des ressources locales (nutriments, eau, processus écologiques) afin de favoriser une production alimentaire diversifiée.

Systèmes sociopolitiques

Intensification de l'instabilité et des conflits dans la région

- La pression sur les ressources communes (pâturages, eau) entraîne des conflits entre les pastoralistes (principalement peuhls) et les communautés locales.
- Les médias et les politiciens stigmatisent de plus en plus les pastoralistes, attisant la méfiance entre les différents groupes sociaux.
- Des investisseurs privés (élite politique) investissent dans des animaux qui sont élevés par les pastoralistes, puis financent l'armement de ces derniers. La radicalisation des pastoralistes (et les financements étrangers) envenime la situation. De nombreux groupes s'arment, et les conflits armés locaux s'intensifient.
- Les conflits entre les pastoralistes et les communautés locales dégénèrent progressivement en antagonisme religieux (islam vs christianisme), et les deux camps sont radicalisés et soutenus (financièrement) par des groupes étrangers du Moyen-Orient et des États-Unis.
- L'intensification des conflits armés s'accompagne d'un nombre croissant de réfugiés dans la région du Sahel. Ces réfugiés s'ajoutent aux mouvements migratoires régionaux vers les pays voisins et les zones urbaines.

Solutions

(bien que cette thématique ne soit pas centrale dans la politique d'aide au Sahel, elle fait partie du contexte, et les interventions politiques doivent donc tenir compte de ce qui suit) :

- Renforcement de la société civile et des OCB
- Intégration des droits de l'homme
- Gouvernance des ressources naturelles communes permettant une exploitation multifonctionnelle (axée sur les droits d'accès et d'exploitation, et non sur la propriété).

Cercle du succès

Rapports de pouvoir faussés

- À cause du risque élevé (économique, politique), peu d'investisseurs privés sont prêts à financer le secteur agricole. Les négociants des chaînes d'approvisionnement transfrontalières longues (principalement des cultures de base) monopolisent le commerce régional. Les nouveaux acteurs privés qui se lancent dans l'industrie agroalimentaire peuvent donc rapidement s'assurer une position de monopole au sein du secteur agricole.
- Les femmes ont très peu de pouvoir décisionnaire en matière d'allocation et d'exploitation des ressources, que ce soit à l'échelle du ménage ou de la communauté. Les jeunes ont un accès limité aux terres.
- L'élite (chefs traditionnels, chefs politiques, riches) reste prédominante en termes de capitaux et d'accès aux ressources ; elle obtient un accès garanti aux terres (via des opérations de spéculation), acquiert des animaux d'élevage pour s'en servir de capitaux, et contrôle les chaînes de valeur céréalières.

Cercle du succès

Cercle du succès

Observations relatives aux jeunes :

- Plus de jeunes que de terres disponibles : le secteur agricole ne génère pas assez d'emplois pour les jeunes ;
- Les jeunes désirent des revenus réguliers : impossible dans le système agricole actuel ; Ils veulent des activités entrepreneuriales avec un flux de trésorerie constant ;
- Les jeunes sont mobiles, plus éduqués et ont un meilleur accès à l'information (internet) ;
- Les jeunes hommes veulent se lancer dans une agriculture commerciale à l'européenne (mécanisation, monoculture) – les jeunes femmes ont une bonne connaissance des systèmes agricoles multifonctionnels et diversifiés ;
- Stimuler l'emploi des jeunes dans le domaine de la fourniture de services (travailleurs salariés, transformation post-récolte, transport, TIC, commerce) ;
- Ne pas oublier les femmes : se concentrer sur les jeunes (hommes) peut entraîner une exclusion des femmes des activités qui leur assurent actuellement un revenu (légumes et condiments, production familiale, commerce informel).