



Comprendre les vulnérabilités et les stratégies de résilience dans le contexte de la situation liée à la COVID-19

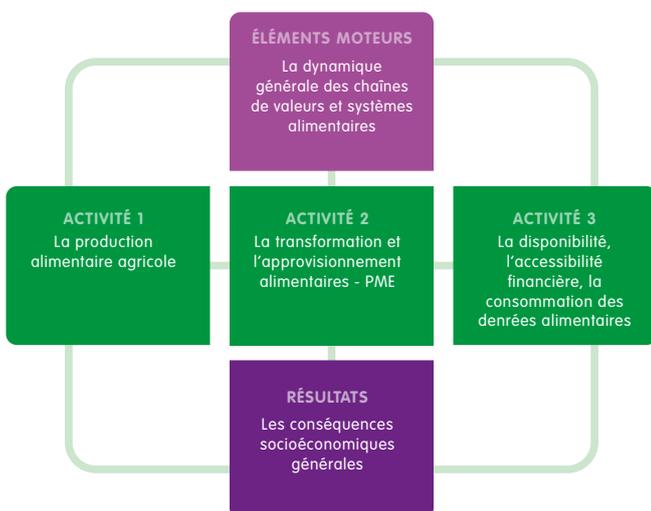
SNV



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Cette analyse est la troisième d'une série, proposant un aperçu des publications et d'autres ressources qui couvrent la situation liée à la COVID-19 et ses impacts sur l'agriculture en Afrique subsaharienne.

Les première et deuxième analyses présentaient un aperçu complet des impacts signalés dans cinq domaines principaux. Cette troisième édition vise à approfondir ce que révèle la crise de la COVID-19 concernant la résilience dans les chaînes de valeurs agricoles, en comprenant comment les actrices des chaînes de valeurs se sont adaptées aux impacts des restrictions liées à la COVID. Quels sont les enseignements tirés jusqu'à présent de la situation liée à la COVID-19 en ce qui concerne les vulnérabilités des chaînes d'approvisionnement ? Quelles sont les stratégies d'adaptation efficaces pouvant être observées dans différents groupes d'actrices ?



Nous nous appuyons sur la [première évaluation du CGIAR au niveau mondial de l'impact de la COVID-19 sur la sécurité alimentaire](#), ainsi que sur le [Rapport sur les politiques alimentaires mondiales 2021](#) récemment publié par l'IFPRI. En outre, les expériences sur le terrain des projets SNV sont également incluses.

Points clés à retenir

- La première évaluation rétrospective des impacts de la COVID-19 à l'échelle mondiale (Béné et al. 2021) indique que les restrictions ont affecté le plus négativement l'accessibilité des denrées alimentaires, l'emploi et le pouvoir d'achat afférent.
- La crise a révélé certaines vulnérabilités clés des chaînes de valeurs alimentaires, qui se sont avérées moins résilientes aux impacts des mesures d'intervention face à la COVID-19.
- La réponse des actrices des chaînes de valeurs alimentaires à ces vulnérabilités s'est traduite par des stratégies d'adaptation à court terme, telles que l'adaptation des cultures aux semences qui étaient disponibles, et par des réponses adaptatives et prospectives, telles que la numérisation.
- Un éclairage sur les stratégies d'adaptation dans le cadre du projet SNV HortInvest au Rwanda révèle que ce sont principalement des stratégies d'adaptation immédiate à court terme qui ont été mises en place pour atténuer les impacts sur la chaîne de valeur. Cela démontre également l'importance de bâtir une résilience à long terme chez les agricultrices et les agro-entrepreneures, en les dotant des compétences nécessaires pour anticiper, planifier, et répondre aux chocs, ainsi que pour adapter leurs modèles d'activités.
- La prochaine analyse traitera des solutions appliquées par des spécialistes du développement et d'autres actrices clés, qui pourraient répondre à cette nécessité de bâtir la résilience.

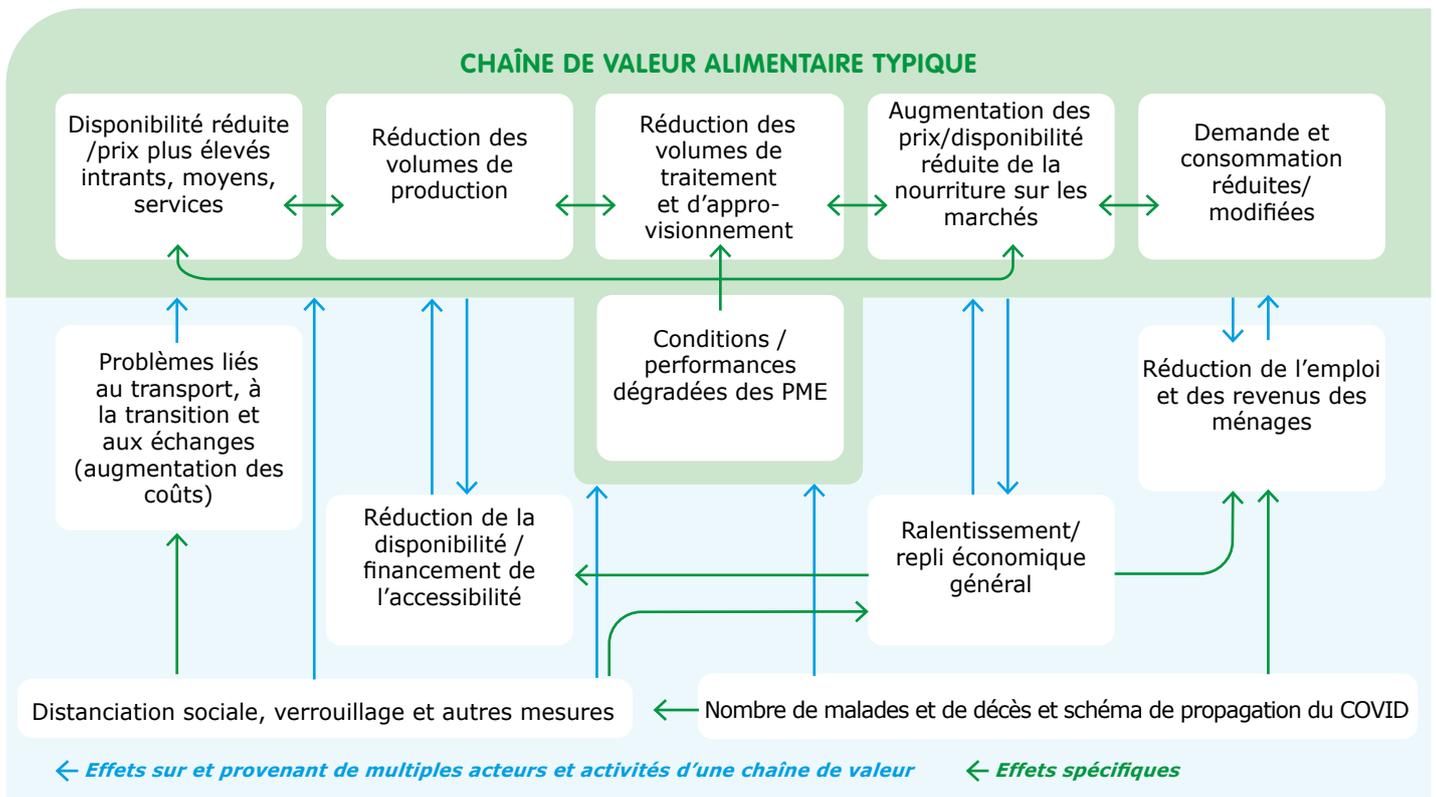


Figure 1 Domaines de vulnérabilité (et d'opportunité) des chaînes de valeurs alimentaires. Source: CORE-Africa 2020. La figure ci-dessus représente certains domaines de vulnérabilité de la chaîne de valeur primaire (cadre vert) et d'autres vulnérabilités liées à des aspects plus généraux des systèmes alimentaires. Les flèches indiquent la dynamique générale de la manière dont certains changements dans un domaine contribuent à des changements dans d'autres, renseignant ainsi sur les liens entre différentes vulnérabilités.

Vue d'ensemble: la dynamique générale

Parmi tous les aspects de la sécurité alimentaire, **l'accessibilité** a été la plus affectée par la pandémie de COVID-19. Ce point est soulevé dans la première évaluation rétrospective des impacts de la COVID-19 à l'échelle mondiale: Impacts of COVID-19 on People's Food Security: Foundations for a more Resilient Food System, publiée par le CGIAR en mars 2021. L'évaluation de Béné et al. (2021) est basée sur 377 documents qui couvrent 62 pays d'Afrique, d'Asie, d'Europe, d'Océanie et des Amériques. Leur analyse révèle que l'accessibilité financière et l'accès physique aux denrées alimentaires ont été perturbés, en particulier dans les zones urbaines et dans les pays à revenu faible et intermédiaire (LMIC). Par conséquent, la proximité et la commodité ont été affectées, entraînant une dégradation du choix et de la diversité alimentaires. Un consensus s'établit à présent quant au fait que l'une des conséquences directes majeures des restrictions liées à la COVID-19 était leur **impact négatif sur l'emploi, les revenus et le pouvoir d'achat afférent**. En Éthiopie par exemple, Hirvonen et al. (2021) ont constaté qu'environ 60 % des ménages interrogés à Addis-Abeba entre mai et juillet 2020 avaient signalé une perte de revenus.

Les chaînes d'approvisionnement alimentaire, bien que relativement résilientes, ont été perturbées par les **restrictions en matière d'emploi** et par la **baisse de la**

demande. Les services d'alimentation ont été particulièrement touchés et de nombreuses personnes vivant dans la pauvreté ont perdu leur emploi dans les zones urbaines, notamment dans les secteurs du tourisme et de la restauration. Toutefois, le Rapport sur les politiques alimentaires mondiales 2021 de l'IFPRI explique également comment les systèmes alimentaires 'traditionnels', qui comportent peu de relations en dehors de la ferme, ont été moins affectés par les restrictions. Les systèmes alimentaires en transition du traditionnel vers le moderne, qui se caractérisent par des chaînes d'approvisionnement plus longues et des services intermédiaires (stockage, transport) encore fragmentés, étaient plus vulnérables. Dans de nombreux pays, les **restrictions de déplacement** ont diminué la disponibilité de main-d'œuvre salariée pour les récoltes et d'autres activités agricoles, et ont perturbé le secteur du transport. En Éthiopie, par exemple, les restrictions de déplacement ont limité l'offre de main-d'œuvre pour les riziculteur·rice·s qui, pour environ 75 % d'entre elles eux, comptent sur l'embauche de journalières.

En parallèle, les données de la Banque mondiale indiquent que **l'agriculture continue à constituer la source principale des modes de subsistance des ménages de petites exploitantes agricoles en Afrique subsaharienne**, le nombre de ménages impliqués dans le secteur agricole étant en hausse depuis le début de la pandémie. Il s'agit notamment de ménages de zones urbaines qui passent à une activité agricole, en guise de stratégie de réaction aux difficultés liées à la sécurité alimentaire et à l'emploi dans les villes. Dans l'ensemble, ces éléments prouvent que le secteur agricole sert de tampon pour les ménages à faible revenu dans la région, jouant un rôle semblable à celui tenu pendant la crise alimentaire mondiale de 2008.



Les vulnérabilités de la chaîne de valeur

1. Production alimentaire

Pour les producteurices primaires, les principaux problèmes signalés dans la littérature sont les suivants:

- Perturbation des chaînes d’approvisionnement des intrants en amont, tels que les engrais, l’approvisionnement en semences, ou les pièces détachées mécaniques;
- Baisse de la rentabilité des entreprises et des revenus afférents, du fait de la diminution de la demande;
- Réduction de la disponibilité des travailleuses en raison des restrictions de déplacement ou de problèmes de santé et de sécurité;
- Perte ou affaiblissement des liens avec leurs partenaires professionnelles ou consommateurices établies.

2. La transformation et l’approvisionnement alimentaires / les PME

Les acteurices intermédiaires ont été les plus touchées par les **décrets et règlements en matière de santé ou de sécurité**. En outre, elles ont été affectées par une série de perturbations dans la partie en amont de la chaîne d’approvisionnement, ainsi que par les conséquences des **perturbations des marchés**, telles que le choc de la hausse des prix. Étant donné que les impacts sur les acteurices intermédiaires ne sont pas encore bien documentés jusqu’à présent, il est nécessaire d’effectuer davantage de recherches pour mieux comprendre leurs vulnérabilités spécifiques face à la situation liée à la COVID-19 et à d’autres chocs.

Par exemple, en Éthiopie, Hirvonen et al.(2020) ont observé des changements et des perturbations des pratiques professionnelles des commerçantes lors des effets immédiats de la crise, notamment:

- hausse des coûts de transport (signalée par 93% des grossistes interrogées);
- baisse de la demande en aval (signalée par 83% des grossistes et par 82% des détaillantes); et
- pertes d’exploitation engendrées (76% des grossistes et 62% des détaillantes).

Exemple d’un projet SNV

TIDE II en Ouganda : La situation liée à la COVID-19 survient après une interdiction au Kenya des importations de lait en provenance de l’Ouganda, ce qui avait généré un stress important pour les transformateurices et le secteur laitier en général. Cela transparaît dans la baisse des prix et des volumes de production au cours de cette dernière année.

En réponse aux perturbations dans la partie en amont des chaînes de valeurs alimentaires, le projet **CRAFT** en Ouganda, au Kenya et en Tanzanie étudie actuellement les différents Modèles de fourniture de services intelligents sur le plan climatique qu’il appuie, visant des technologies, des formations, des financements et des intrants intelligents sur le plan climatique, dans le but de tirer des enseignements concernant les vulnérabilités / la solidité de divers modèles et les manières générales de renforcer davantage la résilience.

HortInvest a signalé une diminution du nombre de ménages qui adoptent de bonnes pratiques agricoles dont, entre autres, la récolte et la manutention post-récolte, l’utilisation de semences de qualité, ou encore l’analyse des sols.



“Dans les pays à faible revenu et en déficit alimentaire, comme l’Éthiopie, les interventions de santé publique ont diminué les revenus des ménages, ce qui s’est traduit par une baisse des dépenses destinées aux aliments riches en nutriments, pouvant mener à la malnutrition si cette tendance se maintient”

Hirvonen, K., Abate, G.T. & De Brauw, A. (ed IFPRI) (2020)

3. La disponibilité et la consommation des denrées alimentaires

Comme mentionné précédemment, l’impact des restrictions liées à la COVID-19 a le plus directement affecté l’accès des consommatrices aux denrées alimentaires. Il s’agit notamment de la dégradation du choix et/ou de la diversité des produits alimentaires disponibles et, surtout, de perturbations de l’accès à l’approvisionnement en denrées alimentaires. Ces éléments sont directement liés aux problèmes **d’accessibilité financière** qui découlent de la baisse des revenus. D’autres aspects conventionnels de la sécurité alimentaire, tels que la disponibilité, la qualité et la sécurité, n’ont pas été touchés de la sorte.

Le Rapport sur les politiques alimentaires mondiales 2021 de l’IFPRI indique à quel point les produits périssables ont été les plus affectés. Au Sénégal, par exemple, les petites entreprises de fruits et légumes frais ont été mises en difficulté du fait de la fermeture des marchés traditionnels et des exigences de distanciation sociale, entraînant la détérioration des aliments et la perte de revenus.

Exemple d’un projet SNV

HortInvest: du fait des mesures d’endiguement de la COVID-19, les frontières entre le Rwanda et la RDC étaient fermées, ce qui a affecté l’accès aux marchés des produits horticoles en provenance des districts frontaliers. Afin de faciliter et de reprendre le commerce, les négociantes, notamment les coopératives des districts de Rubavu et de Rusizi, se sont organisées en plateformes transfrontalières qui effectuent le ramassage et l’exportation de produits frais, respectivement vers Goma et Bukavu.

Le projet **BRIDGE** fait la promotion du yaourt probiotique comme un choix abordable, plus nutritif et plus durable que le lait fermenté, en ciblant les segments de marché des pauvres en milieu urbain. Actuellement, la filière comporte 50-60 transformatrices à petite échelle, qui ont recours à la culture probiotique pour produire le yaourt. Elles vendent collectivement environ 15 000 à 20 000 litres par semaine, par le biais de 70 magasins de lait à Addis-Abeba et au-delà.

Les travailleuses occasionnelles (y compris les mécaniciennes) constituent une part importante des consommatrices. Le projet explore actuellement les possibilités de développement, en favorisant davantage la demande de yaourt probiotique pour des segments spécifiques de consommatrices pauvres en milieu urbain.



Des vulnérabilités aux stratégies efficaces d'adaptation

Cette dernière année, les impacts de la crise de la COVID-19 ont révélé certaines vulnérabilités des chaînes de valeurs alimentaires. Au cours des premiers mois de la crise, les impacts des restrictions sur le système alimentaire étaient hautement préoccupants, en particulier dans les pays à revenu faible et intermédiaire. Néanmoins, comme nous l'avons constaté dans cette [précédente analyse](#), certains de ces impacts se sont avérés moins graves que prévu. L'approvisionnement, la disponibilité, les prix et le commerce des denrées alimentaires ont été affectés et, dans certains cas, assez gravement; toutefois la situation de manière générale n'est en fin de compte pas très critique en ce qui concerne la disponibilité limitée des produits alimentaires, voire le problème de la faim. Les gouvernements ont généralement reconnu l'importance critique de l'approvisionnement en denrées alimentaires, et les mesures d'intervention ont été adaptées en fonction, en accordant une nette priorité au maintien actif de l'offre alimentaire.

Une partie de la résilience manifestée résulte directement des stratégies efficaces d'adaptation que les actrices de la chaîne de valeur ont adoptées pour atténuer les impacts des restrictions sur leurs activités et modes de subsistance. Ces stratégies d'adaptation peuvent être classées en **stratégies d'adaptation à court terme** et en **réponses adaptatives et prospectives** (Love et al., 2020). Les stratégies d'adaptation à court terme visent l'absorption précoce des chocs, tandis que les réponses prospectives s'adaptent aux changements ou impacts prévus.

Exemples

- Au niveau des ménages, les stratégies d'adaptation à court terme face à la crise de la COVID-19 sont observées dans les [données issues du Burkina Faso, d'Éthiopie et d'Ouganda](#), qui indiquent que le nombre de ménages impliqués dans le secteur agricole a augmenté depuis le début de la pandémie, le pourcentage de familles se dirigeant vers la production animale étant plus élevé que pour celles se livrant à l'agriculture. L'une des explications possibles est le caractère saisonnier de la production

Exemple d'un projet SNV

CRAFT en Ouganda et au Kenya: Les PME qui travaillent selon / mettent en application une analyse de rentabilité dans le cadre du projet CRAFT ont été confrontées à un accès limité aux financements, du fait que les banques se sont montrées plus réticentes à prendre des risques pendant la pandémie. Leurs réserves de liquidités étant en baisse, la difficulté se pose pour elles de maintenir des liens cruciaux avec les petites agricultrices. Par le Mécanisme pour l'investissement et l'innovation face aux changements climatiques, le projet CRAFT facilite les investissements visant à rendre leur chaîne d'approvisionnement plus résiliente aux changements climatiques, par exemple en investissant dans les intrants intelligents sur le plan climatique, ainsi qu'en développant un marché pour les agricultrices. Le projet aide les PME à intégrer des solutions numériques pour garantir leur viabilité et soutenir les agricultrices à distance, et leur apporte un appui concernant diverses mesures d'hygiène. Le projet CRAFT contribue également au renforcement du stockage post-récolte, en tant que mesure de résilience.

végétale plutôt qu'animale. Les données indiquent également davantage de ménages en zones urbaines plutôt qu'en zones rurales passant à une activité agricole. Cela peut résulter des difficultés liées à la sécurité alimentaire et à l'emploi qui découlent des impacts négatifs de la pandémie, ceux-ci étant plus importants dans les zones urbaines que dans les zones rurales.

- Au niveau du secteur d'activité, un exemple d'une réponse adaptative et prospective correspond à [la manière dont les services agricoles ont adopté de nouvelles méthodes pour réagir aux changements dans le domaine survenus avec la crise de la COVID-19](#). Les services agricoles sont passés aux plateformes en ligne pour opérer, ou utilisent à présent Whatsapp pour permettre des communications de groupes. Il est escompté que ces changements auront des effets durables sur la manière dont ces services fonctionnent.

Un éclairage sur ces stratégies d'adaptation à court terme et sur ces réponses adaptatives et prospectives est essentiel pour développer intentionnellement des réponses adaptatives et prospectives, en utilisant les enseignements et les innovations que les réponses à court terme ont apportés. Après tout, ce n'est pas uniquement le choc qui rend visible l'impact d'une crise, mais l'ensemble des réponses face à ces chocs.



Une série de stratégies d'adaptation le long de la chaîne de valeur – un exemple du Rwanda

SNV et ses partenaires interviennent au Rwanda par la réalisation du projet HortInvest, axé sur l'accroissement de la contribution du secteur horticole à l'économie rwandaise, ainsi que sur l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle pour les familles vivant dans la pauvreté. Les mesures liées à la COVID-19 ont eu d'importantes répercussions sur les activités du programme. Une étude portant sur les réponses des actrices de la chaîne de valeur du programme présente des informations précieuses issues du terrain, concernant les stratégies d'adaptation. Au total, 685 agricultrices ont été interrogées¹

Les stratégies d'adaptation observées par rapport à ce projet révèlent que la plupart des actrices ont adopté des stratégies à court terme pour atténuer les impacts immédiats de la crise, telles que la modification des activités de production ou l'emprunt d'argent auprès de membres de la famille. L'utilisation accrue des technologies numériques – si elle se poursuit – peut être considérée comme une stratégie adaptative efficace pouvant entraîner une transformation sectorielle à plus long terme.

Quelques exemples de stratégies d'adaptation par des actrices spécifiques intermédiaires / en aval dans la chaîne de valeur.

Vendeuses des marchés

Certaines ont déclaré vendre des produits à domicile ou varier les produits mis en vente en fonction de ce qui pouvait être acheté auprès des agricultrices. De plus, le travail par roulement a été mis en application pour réduire le nombre de vendeuses sur le marché.

Petites transporteuses locales

Du fait que les livraisons à domicile sont devenues plus fréquentes lors des restrictions, les petites transporteuses ont déclaré collaborer avec de nouvelles partenaires professionnelles et travailler davantage avec les plateformes numériques.

Exportatrices

Les produits étaient triés en fonction de ceux qui mûrissent et ont tendance à pourrir plus rapidement que les autres, afin d'éviter le pourrissement de certains produits en prévision des quarantaines prolongées qu'ils devraient subir.

Exemples

- **L'indisponibilité des intrants** (principalement les engrais et les semences) a été gérée de plusieurs manières. Certaines ont continué leurs productions sans engrais, ce qui a donné lieu à un rendement plus faible des cultures, tandis que d'autres ont adapté leurs cultures aux semences qui étaient disponibles ou aux produits présentant une plus forte valeur marchande. Certaines ont décidé d'attendre de pouvoir obtenir à nouveau des intrants, ou ont payé plus cher pour les mêmes produits.
- Plusieurs **technologies numériques** nouvellement déployées face à la crise, ou dont l'usage s'est accru durant cette période, sont apparues en guise de stratégies d'adaptation, notamment le commerce en ligne, les réunions virtuelles, l'économie sans monnaie, les plateformes agrotechnologiques et la création de nouvelles entreprises en ligne. Par exemple, les plateformes de commerce en ligne ont été utilisées pour la distribution d'intrants et, par les transformatrices de produits agricoles, pour le sourçage des produits directement auprès des agricultrices et des coopératives.
- Sur le plan financier, certaines personnes interrogées ont déclaré **augmenter le montant de leurs économies** pour se préparer à un autre confinement. Parmi les agricultrices qui ont participé aux enquêtes, 35 % d'entre elles ont déclaré avoir vendu un actif pendant le confinement, surtout de petits animaux d'élevage. Le nombre d'agricultrices qui ont contracté des emprunts auprès de membres de leur famille et de voisins a également augmenté, tandis que le nombre d'agricultrices qui ont fait des emprunts auprès de banques commerciales a diminué. Les fournisseuses d'intrants ont signalé qu'elles recherchaient des mécanismes pour conserver leurs clientes et maintenir leurs commerces, notamment par le paiement des intrants en plusieurs versements et par la proposition de prêts pour les produits.

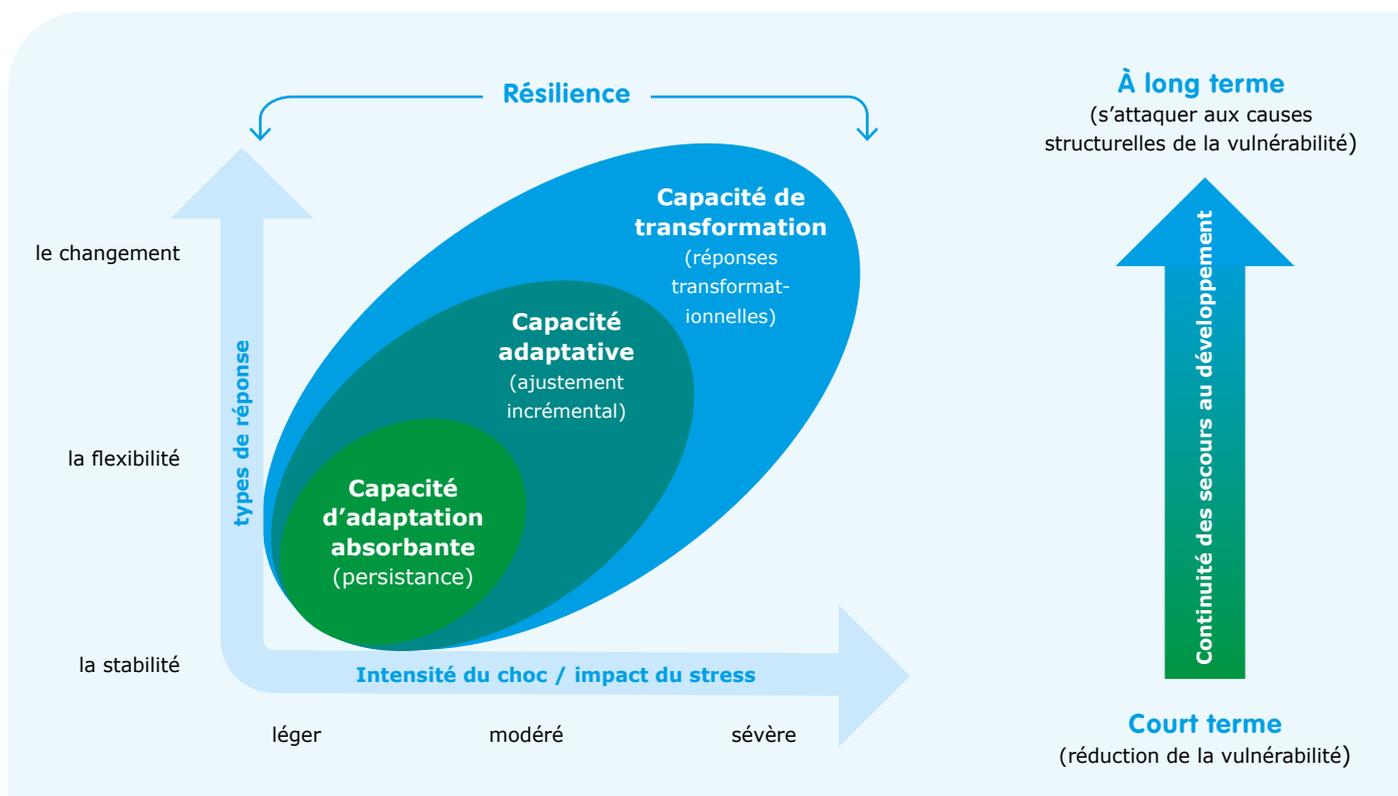


Figure 2 Interventions liées à la résilience des systèmes alimentaires, source : Béné et al. (2018)

Réflexion sur la résilience et la situation liée à la COVID-19

Les vulnérabilités signalées dans la première partie de cette analyse et les stratégies d'adaptation comme celle susmentionnée dans l'exemple du Rwanda montrent l'importance de bâtir une résilience à long terme chez les agricultrices et les agro-entrepreneures, en les dotant des compétences nécessaires pour anticiper, planifier, et répondre aux chocs, ainsi que pour adapter leurs modèles d'activités. La Figure 2 représente la diversité des actions, allant des interventions à court terme (qui répondent aux vulnérabilités existantes) aux adaptations prospectives et aux transformations à long terme.

Un rapport de l'OCDE² sur la résilience des chaînes de valeurs agricoles indique le développement de trois capacités essentielles : la capacité d'absorber l'impact d'un événement défavorable, la capacité de s'adapter face aux risques, et la capacité de transformer le système afin de diminuer ou d'éviter les chocs à l'avenir. Il existe un éventail de mesures et d'actions auxquelles les agricultrices et les agro-entrepreneures peuvent recourir pour renforcer ces capacités. La capacité du secteur agricole à absorber les risques peut être améliorée par des mesures et des stratégies permettant de diminuer l'impact initial d'un choc ou encore de réduire le temps nécessaire au rétablissement qui s'ensuit. La capacité du secteur agricole à s'adapter peut être améliorée par des mesures qui visent à combler les lacunes en matière d'information empêchant les actrices (fournisseuses d'intrants, agricultrices, transformatrices, négociantes, vendeuses, etc.) de prendre des décisions optimales face à l'évolution des risques, et par la création de réseaux pour les échanges

verticaux et horizontaux de connaissances et la gestion des risques. La capacité du secteur agricole à se transformer face à l'évolution des risques peut être améliorée par bon nombre des mêmes mesures qui permettent de renforcer les capacités d'adaptation du secteur. Toutefois, cela nécessite également des parties prenantes pour se livrer à plus de réflexions à long terme par rapport aux vulnérabilités potentielles, notamment en insistant davantage sur le fait de planifier et de favoriser de manière collaborative une transformation commune vers les besoins et ambitions en termes de résilience à moyen/long terme.

Les publications mises à l'étude pour cette analyse soulèvent plusieurs questions qui font encore l'objet de discussions :

- 1) Quel est le rôle de la diversification des marchés, des produits et des clientes dans l'amélioration de la capacité de résilience des chaînes de valeurs alimentaires ?
- 2) Quelles actions peuvent permettre d'améliorer les capacités d'adaptation des PME ?
- 3) Quel est le rôle des liens dans les réponses d'adaptation et de transformation ? Le tableau général de la crise indique que les relations se sont renforcées, par exemple entre agricultrices et coopératives, agricultrices et certaines intermédiaires financières, fournisseuses, consommatrices, avec le gouvernement, etc. Néanmoins, quels éléments influencent la nécessité et la capacité communes d'adaptation et de transformation ?



Prochaine analyse: comment les parties externes réagissent-elles par le biais de stratégies d'intervention axées sur la résilience ?

Cette analyse était principalement axée sur les réponses à court terme et certaines réponses prospectives des actrices qui opèrent dans la chaîne de valeur, et sur les premiers éclairages qu'elles apportent quant aux perspectives de renforcement d'une résilience future. Dans la prochaine analyse, nous envisagerons davantage les réponses externes à la crise de la COVID-19 et aux restrictions afférentes, notamment les interventions des gouvernements, des bailleurs de fonds et des organisations de développement comme SNV :

- Au regard de la conscience grandissante des vulnérabilités des actrices et des activités faisant partie des chaînes d'approvisionnement, quels enseignements tirons-nous à propos de la résilience et de la nécessité de la renforcer ?
- Quelles stratégies et activités externes d'intervention concernant la situation liée à la COVID-19 pouvons-nous observer ? Quel a été le rôle des organisations et des programmes de développement ? Quel rôle les politiques gouvernementales ont-elles joué ?
- Quelles sont les conséquences qui émergent en termes de stratégies et de politiques ? De quelle manière ces éléments complètent-ils la littérature et les réflexions existantes en matière de résilience des systèmes alimentaires ?

Compilation de ressources:

Issues de notre analyse continue des ressources, 20 nouvelles références ont été identifiées comme étant particulièrement instructives ou pertinentes pour les projets phares de l'initiative CORE. Dans la sélection, une attention particulière a été portée à la région (l'Afrique de l'Ouest / de l'Est / subsaharienne ou l'Afrique en général) et aux secteurs d'activité (l'horticulture et l'élevage étant le plus souvent représentés).

L'aperçu ci-dessous propose des résumés des principaux domaines couverts par ces sources, ainsi qu'une indication des références ou sites Web clés à consulter.

Pour un aperçu de toutes les ressources pertinentes par région, veuillez consulter (lien vers le doc excel – onglet) '[Analyse de l'agriculture et de la situation liée à la COVID-19](#)'

Pour un aperçu des sites Web contenant la compilation de ressources consultées pour cette analyse, veuillez consulter (lien vers le doc excel – onglet) '[compilation de ressources](#)'.

Colophon

Cette revue est publiée par l'[Initiative Réaction et Résilience COVID-19](#) pour les chaînes de valeurs alimentaires en Afrique (CORE - Africa)

SNV Netherlands Development Organisation en coopération avec Wageningen University & Research

Contacteur des personnes:

Zala Zbogor **email:** zzbogor@snv.org

Jan Ubels **email:** jubels@snv.org

Photos et graphiques: © SNV ou utilisés avec autorisation