



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

**2021**

**RÉSUMÉ**

LA SITUATION  
**MONDIALE DE  
L'ALIMENTATION ET  
DE L'AGRICULTURE**

**RENDRE LES SYSTÈMES AGROALIMENTAIRES  
PLUS RÉSILIENTS FACE AUX CHOCS  
ET AUX SITUATIONS DE STRESS**

Référence bibliographique à citer:

FAO. 2021. *Résumé de La Situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2021. Rendre les systèmes agroalimentaires plus résilients face aux chocs et aux situations de stress*. Rome, FAO.  
<https://doi.org/10.4060/cb7351fr>

Cette brochure reprend les messages principaux et le contenu de la publication *La Situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2021*. La numérotation des tableaux et des figures correspond à ladite publication.

**PHOTOGRAPHIE DE COUVERTURE** ©123RF/bvh2228

**VIET NAM.** Paysans travaillant dans les rizières en terrasse de Mu Cang Chai, dans la province de Yen Bai.

# TABLE DES MATIÈRES

## MESSAGES PRINCIPAUX

### AVANT-PROPOS

### RÉSUMÉ

#### **Des systèmes agroalimentaires résilients sont un élément stratégique de l'action mondiale face aux défis présents et à venir**

Des systèmes agroalimentaires véritablement résilients englobent toutes les dimensions de la sécurité alimentaire

**FIGURE DE L'ENCADRE 1** Systèmes agroalimentaires – un cadre conceptuel

Les chocs ont un impact immédiat, tandis que les situations de stress sapent progressivement la capacité des systèmes de faire face

Dans un environnement incertain, la capacité de supporter les chocs et les situations de stress puis de rebondir est essentielle

**FIGURE 1** La résilience des systèmes agroalimentaires et les six dimensions de la sécurité alimentaire

**FIGURE 2** Analyse de la résilience des systèmes agroalimentaires – un cadre conceptuel

#### **Comprendre les fonctions et les vulnérabilités des systèmes**

La diversité de la production et des partenaires commerciaux peut contribuer à réduire le risque

**FIGURE 3** ISPP, en valeur protéique, 2016-2018

**FIGURE 4** ISAA, en kilocalories, 2016-2018

Assurer l'accès physique et économique à l'alimentation est un aspect essentiel de la résilience des systèmes agroalimentaires

**TABLEAU 1** Indicateurs de la résilience et de la vulnérabilité des réseaux de transport alimentaire, dans divers pays

**TABLEAU 2** Indicateurs de l'inaccessibilité économique d'une alimentation saine

4

5

9

9

9

10

10

11

11

12

12

13

14

15

16

17

18

#### **Des chaînes d'approvisionnement alimentaire diversifiées, redondantes et bien connectées favorisent la résilience**

18

**FIGURE 6** Positionnement de divers pays d'après le degré d'accessibilité économique d'une alimentation saine et indice ISAA pour les fruits et les légumes (en tonnes), 2016-2019

19

#### **Les stratégies de renforcement de la résilience peuvent exiger que l'on trouve un équilibre entre efficacité et inclusivité**

20

**FIGURE 8** Représentation simplifiée de trois types de chaînes d'approvisionnement alimentaire du point de vue de leur vulnérabilité en cas de choc ou de situation de stress et de leur capacité de résilience

21

#### **Des moyens d'existence ruraux robustes renforcent l'ensemble du système**

22

Aider les ménages ruraux à mieux faire face aux chocs et aux situations de stress

22

Il faut que les petits producteurs puissent s'organiser, adopter des pratiques durables et bénéficier d'une protection sociale

23

**FIGURE 9** Volets de résilience du modèle RIMA, par profil de pays

24

#### **Un principe doit guider les décideurs: se préparer aux perturbations**

25

La diversité des sources de produits alimentaires et des marchés de produits crée de multiples voies qui permettent d'absorber les chocs

25

L'hétérogénéité des exploitations agricoles et des entreprises doit être reconnue

25

**TABLEAU 5** Points d'entrée pour la gestion du risque et de l'incertitude dans les systèmes agroalimentaires

26

La gestion des risques, l'assurance récolte et la protection sociale contribuent à renforcer la résilience des ménages

27

# MESSAGES PRINCIPAUX

**1** Pour préserver leur fonctionnalité et procurer à des millions de personnes la sécurité alimentaire, la nutrition et des moyens d'existence, les systèmes agroalimentaires doivent devenir plus résilients face à des chocs et des situations de stress qui vont croissant et qui ont des origines, biophysiques et socioéconomiques, diverses.

**2** Parce que les systèmes agroalimentaires sont complexes – ils comprennent la production primaire, les chaînes d'approvisionnement alimentaire, les réseaux de transport intérieurs, les ménages – et parce qu'ils font intervenir de nombreux acteurs qui sont liés entre eux, un choc dans une composante quelconque peut rapidement s'étendre à tout le système.

**3** La fragilité des systèmes agroalimentaires peut avoir des répercussions sur un très grand nombre de personnes: déjà, 3 milliards de personnes ne peuvent se permettre une alimentation saine, et à ce chiffre il faut ajouter 1 milliard de personnes qui se trouveraient dans la même situation si leurs revenus baissaient d'un tiers suite à un choc. Jusqu'à 845 millions de personnes pourraient voir le coût de l'alimentation augmenter si des itinéraires de transport d'importance critique devaient subir une perturbation.

**4** Sur les cinq capacités de résilience des systèmes agroalimentaires – prévention, anticipation, absorption, adaptation et transformation –, la capacité d'absorption est vitale pour faire face à des chocs imprévus et elle est complémentaire de la gestion des risques en ce qui concerne les chocs qui peuvent être prévus.

**5** La diversité des sources d'approvisionnement alimentaire (production intérieure, importations et stocks existants), la diversité des acteurs de la chaîne d'approvisionnement, des réseaux de transport redondants et solides, et l'accessibilité économique d'une alimentation saine, pour tous les ménages, en particulier les plus pauvres et les plus vulnérables, sont essentiels au renforcement de la capacité d'absorption des systèmes agroalimentaires.

**6** Les stratégies de gestion des risques mises en place en prévision de chocs tels que les sécheresses, les inondations et les infestations d'organismes nuisibles, et qui peuvent consister en évaluations multirisques, prévisions disponibles en temps utile, systèmes d'alerte rapide et plans d'intervention précoce, sont essentielles pour aider tous les acteurs des systèmes agroalimentaires à prévenir et anticiper les perturbations importantes des systèmes et pour éviter des souffrances humaines et des interventions de relèvement coûteuses.

**7** Le renforcement de la résilience des chaînes d'approvisionnement alimentaire suppose que les pouvoirs publics apportent un appui en vue de développer les petites et moyennes entreprises agricoles, les coopératives, les consortiums et les pôles d'activité, ainsi que les programmes de protection sociale.

**8** L'éducation, l'emploi hors secteur agricole et les transferts monétaires peuvent considérablement renforcer les capacités de résilience des ménages ruraux ayant de faibles revenus, en particulier des petits producteurs dont les moyens d'existence sont de plus en plus vulnérables face aux chocs climatiques et à l'appauvrissement des ressources naturelles.

**9** Assurer à tout moment l'accès économique à une alimentation suffisante et saine est une dimension essentielle de la résilience des systèmes agroalimentaires. Des politiques et des investissements qui visent à réduire la pauvreté, à créer des emplois décents et à élargir l'accès à l'éducation et aux services de base, et des programmes de protection sociale auxquels il puisse être fait appel en cas de besoin, sont des éléments essentiels de la résilience.

**10** Instaurer des systèmes agroalimentaires résilients doit être un objectif majeur des politiques, sachant qu'il faut veiller à ce que toutes les composantes des systèmes agroalimentaires fonctionnent convenablement à tout moment. Cela suppose que la résilience soit systématiquement prise en compte dans les politiques agroalimentaires et qu'il y ait davantage de coordination dans tous les secteurs intéressés et entre les différents échelons de l'administration publique, afin d'assurer la cohérence des politiques.

# AVANT-PROPOS

La pandémie de maladie à coronavirus 2019 (covid-19) a bouleversé nos vies et nous n'en sommes toujours pas sortis. La fermeture des frontières et les confinements qui ont été imposés pour endiguer la progression de la pandémie ont stoppé net les voyages internationaux, entraîné la fermeture d'un nombre considérable d'entreprises et contraint au chômage des millions de personnes. Les restrictions appliquées aux déplacements des personnes et des marchandises, en particulier au début de la pandémie, ont empêché les intrants de parvenir aux agriculteurs et les produits agricoles de parvenir aux marchés. La récolte et les transports étant suspendus, d'énormes quantités de fruits et de légumes frais ont été abandonnées dans les champs.

Les restrictions ont porté un coup non seulement au commerce, aux chaînes d'approvisionnement et aux marchés, dans le secteur agroalimentaire, mais aussi à la vie des gens, aux moyens d'existence et à la nutrition. Après des perturbations et des hésitations initiales, beaucoup de chaînes d'approvisionnement ont fait preuve d'un degré de résilience remarquable, absorbant le choc causé par la pandémie et s'y adaptant; toutefois, les difficultés rencontrées par des millions de personnes pour accéder à une alimentation adéquate se sont imposées comme un problème persistant de dimension majeure. Nombre d'habitants des zones rurales n'ont pas pu se rendre sur leur lieu de travail pour les travaux des champs saisonniers, qui constituent une source de revenus importante dans les communautés pauvres. Bloqués par le confinement, les ménages à bas revenus, dans les zones urbaines, ont vu leurs revenus chuter brutalement, de même que leurs dépenses alimentaires.

Déjà avant la pandémie, le monde n'était pas en voie d'atteindre l'engagement commun qui a été pris – éliminer la faim et la malnutrition sous toutes ses formes d'ici à 2030 – et avec elle cet objectif s'est éloigné davantage encore. L'édition 2021 de *L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde* donne comme estimation 720 à 811 millions de personnes touchées par la faim en 2020, soit jusqu'à 161 millions de personnes de plus qu'en 2019, une augmentation qui est largement due à la crise de la covid-19. Ce sont malheureusement les femmes et les enfants qui, souvent, ont le plus souffert. D'après le *Rapport sur les objectifs de développement durable 2020*, les perturbations dans les services de santé et dans l'accès à une alimentation adéquate ont alourdi les bilans de mortalité infantile, concernant les enfants de moins de 5 ans, et de la mortalité maternelle. D'après une note de synthèse de l'Organisation des Nations Unies (ONU) concernant l'impact de la covid-19 sur la sécurité alimentaire et la nutrition (*Policy Brief: The Impact of COVID-19 on Food Security and Nutrition*), 370 millions d'enfants n'ont pas pu bénéficier de repas scolaires en raison de la fermeture des écoles. Il ne fait pas de doute que la pandémie aura des répercussions sur la sécurité alimentaire et la nutrition pendant encore de nombreuses années.

Les chaînes de production et d'approvisionnement agroalimentaires ont toujours été vulnérables face aux chocs – qu'il s'agisse de sécheresses ou d'inondations ou encore de conflits armés ou de

hausse des prix des denrées alimentaires – et elles sont soumises à des pressions croissantes sous l'effet de situations de stress de longue durée dues notamment à la crise climatique et à la dégradation de l'environnement. Cependant, la crise causée par la covid-19 est exceptionnelle en ce qu'elle montre qu'un choc de dimension mondiale peut survenir de façon soudaine, se répandre rapidement et compromettre la sécurité alimentaire, la nutrition et les moyens d'existence de milliards de personnes, à un degré sans précédent et sur une longue période.

La pandémie de covid-19 a mis largement en évidence les fragilités des systèmes agroalimentaires nationaux. Si nous devons y porter remède, c'est bien entendu parce qu'elles causent une augmentation de l'insécurité alimentaire et de la malnutrition. Mais les systèmes agroalimentaires sont d'une dimension bien trop grande pour que nous puissions croire que leurs fragilités, si on ne s'en occupe pas, puissent simplement nous empêcher d'atteindre l'objectif Faim zéro d'ici à 2030, aussi crucial soit-il. Les répercussions sont plus vastes. Les systèmes agroalimentaires produisent 11 milliards de tonnes d'aliments par an et emploient, directement et indirectement, 4 milliards de personnes. Le secteur agroalimentaire, y compris les forêts et la pêche, est par ailleurs responsable d'un tiers des émissions anthropogéniques de gaz à effet de serre causes du changement climatique, et il occupe 37 pour cent de la superficie des terres émergées. Les systèmes agroalimentaires ont donc un rôle essentiel à jouer dans la réalisation d'autres objectifs de développement durable (ODD), ceux notamment qui ont trait à la pauvreté, à l'efficacité d'utilisation des ressources et de l'énergie, à des économies moins polluantes et à des écosystèmes terrestres et aquatiques en bonne santé.

Un consensus international s'est progressivement formé autour de l'idée que la transformation des systèmes agroalimentaires – pour une efficacité, une résilience, une inclusivité et une durabilité accrues – était une condition essentielle de la réalisation du Programme de développement durable à l'horizon 2030. L'impulsion qui a été donnée en faveur du changement a abouti, en septembre 2021, au premier Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires, qui a débouché sur des solutions et des stratégies novatrices visant à transformer les systèmes agroalimentaires et à tirer parti de ces changements pour faire progresser l'ensemble des ODD. Le Sommet a appelé à l'action sur cinq objectifs, dont l'un est de renforcer la résilience face aux vulnérabilités, aux chocs et aux situations de stress, afin d'assurer le fonctionnement ininterrompu de systèmes agroalimentaires sains et durables.

Le thème de l'édition de cette année fait écho à l'appel lancé par le Sommet sur les systèmes alimentaires pour que des actions concrètes soient proposées concernant les mesures qui peuvent être prises partout dans le monde afin d'aider à transformer les systèmes agroalimentaires. Plus précisément, le présent rapport fournit des données et donne des indications sur les actions à mener pour permettre aux acteurs des systèmes agroalimentaires de gérer leur vulnérabilité face aux chocs et aux situations de stress, et pour renforcer la capacité des systèmes agroalimentaires de procurer des moyens d'existence et d'assurer à tous, dans des conditions durables, de façon permanente et en quantités suffisantes, l'accès à des aliments sûrs et nutritifs même en cas de perturbations.

À cette fin, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a mis au point une série d'indicateurs de la résilience destinés à mesurer la solidité de la

production primaire, l'étendue des disponibilités alimentaires et le degré d'accès physique et économique des personnes à une alimentation adéquate, dans tous les pays du monde. Ces indicateurs peuvent aider à évaluer la capacité des systèmes agroalimentaires d'absorber les effets des chocs, quels qu'ils soient, un aspect essentiel de la résilience. L'analyse montre que les secteurs de production primaire des pays sont plus résilients lorsqu'ils offrent une gamme diversifiée de produits alimentaires et non alimentaires et lorsque ces produits sont vendus sur tout un ensemble de marchés, intérieurs et internationaux, une configuration que l'on rencontre surtout dans les pays à revenu élevé et dans ceux qui disposent d'une grande base agroalimentaire. Toutefois, en ce qui concerne les disponibilités alimentaires, l'analyse de multiples voies d'approvisionnement dans les secteurs de la culture, de la pêche et de l'élevage, montre que les pays à faible revenu disposent d'une diversité qui est comparable à celle de pays plus grands et à revenu plus élevé.

Un autre aspect important qui est mis en avant dans le présent rapport est que les pays à faible revenu ont beaucoup plus de mal à assurer l'accès physique à l'alimentation par les réseaux de transport, éléments essentiels du maintien en activité de la chaîne d'approvisionnement. L'analyse de données portant sur 90 pays montre qu'en cas de perturbation touchant les principaux itinéraires de transport, beaucoup de pays à faible revenu, en particulier, auraient peu de moyens de décentraliser la distribution ou d'utiliser des itinéraires de substitution pour les livraisons. Pour près de la moitié des pays analysés, la fermeture de liaisons d'importance critique entraînerait une augmentation de 20 pour cent ou plus du temps de transport local, avec des répercussions sur les coûts et sur les prix de vente aux consommateurs.

Prenant comme approche les systèmes agroalimentaires, le rapport note aussi que les risques associés à l'accès économique à l'alimentation sont encore plus préoccupants. Nous savons déjà qu'au niveau mondial, 3 milliards de personnes environ ne peuvent se permettre une alimentation saine qui les préserve de la malnutrition. Étant donné que les ménages qui ont de faibles revenus consacrent la plus grande partie de leur revenu à l'alimentation, toute perte importante de pouvoir d'achat – qu'elle soit due à une hausse des prix des denrées alimentaires, à de mauvaises récoltes ou à des pertes de revenu – représente une menace pour la sécurité alimentaire et la nutrition. De fait, le rapport constate qu'1 milliard de personnes de plus seraient exposées au risque de ne plus pouvoir se permettre une alimentation saine si un choc venait à réduire leurs revenus d'un tiers. Les effets du choc se feraient surtout sentir dans les pays à revenu intermédiaire, mais les auteurs du rapport notent aussi qu'en cas de choc sur les revenus, proportionnellement, un nombre beaucoup plus grand de personnes dans les pays à faible revenu ne pourrait même pas se permettre une alimentation suffisamment énergétique. Ces risques sont inacceptables dans un monde qui produit suffisamment pour alimenter toute sa population.

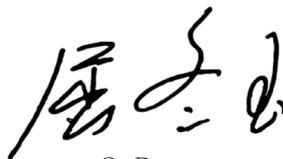
Des chaînes d'approvisionnement agroalimentaires diversifiées, redondantes et bien connectées sont nécessaires pour renforcer la résilience car elles comportent de multiples voies qu'il est possible d'emprunter pour la production, l'approvisionnement et la distribution. Toutefois, certains acteurs de la chaîne sont plus vulnérables que d'autres. La vulnérabilité des petites et moyennes entreprises agroalimentaires (PMEA) est un aspect critique, tout comme le fait que la capacité de résilience des ménages ruraux – en particulier des petits producteurs agricoles – est

de plus en plus mise à l'épreuve par des événements climatiques et par l'appauvrissement des ressources naturelles.

Compte tenu des données présentées dans le rapport, la FAO a de solides arguments sur lesquels elle peut s'appuyer pour recommander que les gouvernements fassent de la résilience des systèmes agroalimentaires un élément stratégique des actions menées aux niveaux national et mondial pour relever les défis présents et à venir. L'un des principes de base est la diversité – diversité des sources d'intrants, de la gamme des produits, des débouchés et des chaînes d'approvisionnement – car celle-ci crée de multiples voies pour absorber les chocs. La connectivité multiplie les avantages: des réseaux agroalimentaires bien connectés sont en mesure de surmonter plus vite les perturbations, ils donnent la possibilité de se tourner vers d'autres sources d'approvisionnement ou d'autres voies pour le transport, la vente, les intrants et la main-d'œuvre.

Il faut que les gouvernements favorisent une meilleure coordination et une meilleure organisation des PME au sein de la chaîne d'approvisionnement agroalimentaire, par exemple en encourageant la formation de consortiums, pour que ces entreprises puissent fonctionner à plus grande échelle, et avoir plus de visibilité et d'influence. De même, les petits producteurs de denrées alimentaires peuvent rester compétitifs et résilients en intégrant les chaînes d'approvisionnement par l'intermédiaire d'associations de producteurs et de coopératives, et en adoptant des pratiques qui permettent de conserver les ressources. Les programmes de protection sociale peuvent être nécessaires pour améliorer la résilience des ménages ruraux en cas de choc. Les politiques doivent aussi, au-delà des systèmes agroalimentaires, s'intéresser à d'autres questions, notamment à la nécessité d'améliorer les services de santé et les systèmes d'enseignement, à la nécessité d'accroître l'égalité des genres et la participation des femmes, et ils doivent reconnaître le rôle que joue le secteur agroalimentaire en tant que gardien de l'environnement naturel.

La FAO est résolue à tirer parti des occasions offertes par des manifestations telles que le Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires pour passer de l'engagement à l'action, afin de transformer les systèmes agroalimentaires de sorte qu'ils deviennent plus efficaces, plus inclusifs, plus résilients et plus durables, pour une production, une nutrition et un environnement meilleurs et une vie meilleure pour tous, sans que nul ne soit laissé pour compte. Le présent rapport fournit des données et des indications qui doivent permettre de prendre des mesures concrètes pour avancer dans cette direction.



Qu Dongyu  
Directeur général de la FAO



# RÉSUMÉ

## DES SYSTÈMES AGROALIMENTAIRES RÉSILIENTS SONT UN ÉLÉMENT STRATÉGIQUE DE L'ACTION MONDIALE FACE AUX DÉFIS PRÉSENTS ET À VENIR

Les systèmes agroalimentaires comprennent la production agricole primaire de produits alimentaires et non alimentaires, la production d'aliments d'origine non agricole, la chaîne d'approvisionnement alimentaire, depuis le producteur jusqu'au consommateur, et la consommation finale de nourriture (figure de l'encadré 1). Au niveau mondial, ce sont quelque 11 milliards de tonnes de produits alimentaires qui sont issus chaque année des systèmes agroalimentaires et ces systèmes sont la pierre angulaire de nombreuses économies. Dans un monde idéal, les systèmes agroalimentaires seraient résilients, inclusifs et durables, produiraient en quantité suffisante de la nourriture sûre et nutritive, pour tous, et assureraient des moyens d'existence qui garantiraient l'accès économique à la nourriture. Or à l'heure actuelle ils ne parviennent pas à mettre à l'abri de la faim 10 pour cent environ de la population mondiale.

De plus en plus, les chaînes d'approvisionnement alimentaire et les moyens d'existence des acteurs des systèmes agroalimentaires sont perturbés par des chocs – depuis les sécheresses et les inondations jusqu'aux conflits armés et aux flambées des prix des denrées alimentaires

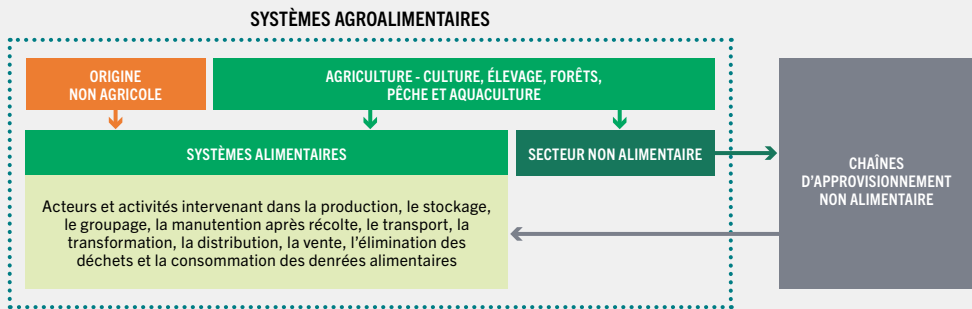
– et par des situations de stress qui s'inscrivent dans la durée, en particulier le changement climatique et la dégradation de l'environnement. Le risque et l'incertitude sont inhérents aux systèmes agroalimentaires. La vulnérabilité des systèmes agroalimentaires s'est manifestée de manière flagrante en 2020 lorsque les mesures prises pour endiguer la propagation de la nouvelle maladie à coronavirus (la covid-19) ont perturbé les chaînes d'approvisionnement nationales et mondiales et causé un fléchissement économique dans de nombreux pays. Les pertes de pouvoir d'achat ont fortement pesé sur la sécurité alimentaire et la nutrition de milliards d'êtres humains, en particulier dans les pays à faible revenu et parmi les plus pauvres.

### Des systèmes agroalimentaires véritablement résilients englobent toutes les dimensions de la sécurité alimentaire

Le présent rapport passe en revue les défis que représente l'instauration de systèmes agroalimentaires plus résilients. La résilience des systèmes agroalimentaires y est définie comme étant la capacité des systèmes agroalimentaires, même confrontés à une perturbation, de continuer de façon durable à fournir des quantités suffisantes d'aliments sûrs et nutritifs accessibles à tous, et à procurer des moyens d'existence aux acteurs des systèmes.

Les systèmes agroalimentaires ont trois composantes principales: i) la production

FIGURE DE L'ENCADRÉ 1 SYSTÈMES AGROALIMENTAIRES – UN CADRE CONCEPTUEL



NOTE: Les aliments d'origine non agricole comprennent les produits carnés fabriqués par biologie de synthèse.

SOURCE: Élaboré par la FAO pour le présent rapport.

primaire; ii) la distribution, qui relie la production à la consommation par l'intermédiaire de la chaîne d'approvisionnement alimentaire et des réseaux de transport; et iii) la consommation des ménages. Les principaux acteurs sont: les producteurs primaires; les acteurs qui assurent les services d'approvisionnement en intrants, de manutention après récolte, de stockage, de transport et de transformation; les distributeurs, grossistes et détaillants; et les ménages et les individus en tant que consommateurs finals.

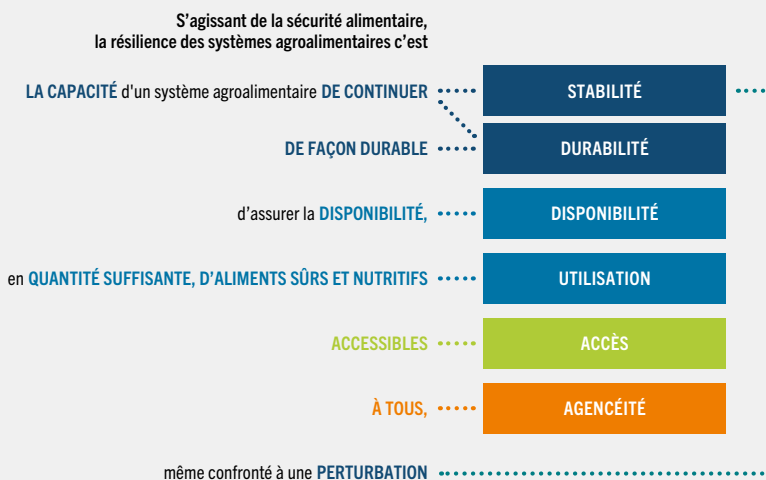
Un système agroalimentaire véritablement résilient doit avoir une solide capacité de prévenir, anticiper, absorber, s'adapter et se transformer face aux perturbations quelles qu'elles soient, et doit avoir pour objectif fonctionnel d'assurer la sécurité alimentaire et la nutrition de tous, ainsi que des revenus et des moyens d'existence décents aux acteurs du système (figure 1). La résilience ainsi envisagée englobe toutes les

dimensions de la sécurité alimentaire mais vise en particulier la stabilité d'accès et la durabilité, qui assurent la sécurité alimentaire et la nutrition à court et à long terme.

### Les chocs ont un impact immédiat, tandis que les situations de stress sapent progressivement la capacité des systèmes de faire face

Par rapport aux autres secteurs économiques, l'agriculture est très exposée, et est vulnérable aux aléas naturels, en particulier aux aléas climatiques. Contrairement aux chocs, qui ont un impact immédiat, les situations de stress sont des processus lents qui sapent progressivement la capacité des systèmes agroalimentaires de s'adapter au changement, les rendant plus vulnérables. Les composantes et les acteurs des systèmes agroalimentaires sont exposés à des chocs et à des situations de stress de différents types et d'intensité

**FIGURE 1** LA RÉSILIENCE DES SYSTÈMES AGROALIMENTAIRES ET LES SIX DIMENSIONS DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE



SOURCE: Élaboré par la FAO d'après HLPE. 2020, figure 1.

diverse qui peuvent se répandre rapidement dans tout le système, et produire des effets différents sur différentes composantes et différents acteurs. Parmi les producteurs, ce sont les moyens d'existence de ceux qui travaillent à petite échelle et ont de faibles revenus qui risquent le plus d'être touchés en cas de choc; parmi les consommateurs, ce sont les plus pauvres qui seront les plus touchés en cas de hausse des prix des produits alimentaires.

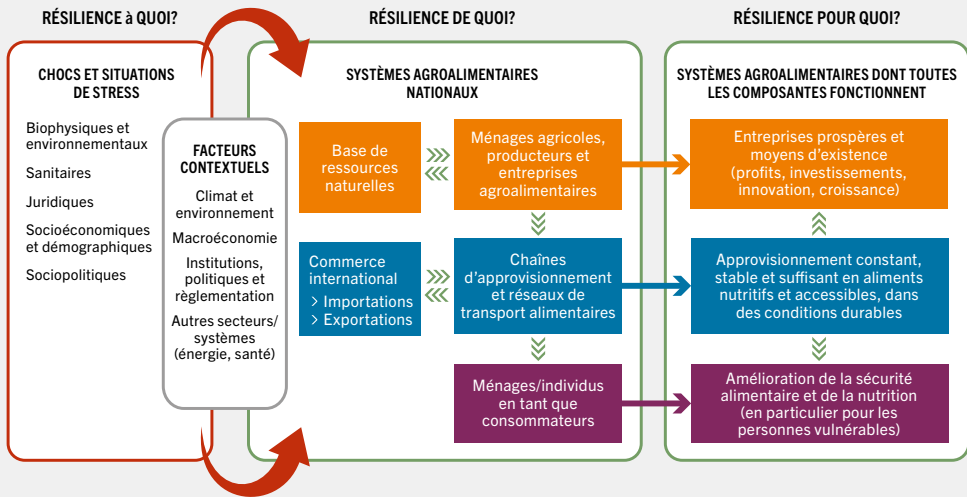
Les stratégies de gestion des risques qui visent à réduire l'exposition et la vulnérabilité à un choc spécifique connu, par exemple la préparation aux sécheresses, contribuent à rendre les systèmes agroalimentaires plus résilients. La crise de

la covid-19 a cependant montré que certains chocs étaient imprévisibles. On ne sait ni quand ils pourraient survenir, ni quelle pourrait être leur ampleur. Le renforcement de la résilience est donc plus qu'une question de gestion du risque: des systèmes agroalimentaires résilients constituent un élément stratégique de l'action mondiale face aux défis présents et à venir.

### **Dans un environnement incertain, la capacité de supporter les chocs et les situations de stress puis de rebondir est essentielle**

Le présent rapport s'intéresse en particulier au renforcement de la capacité des systèmes agroalimentaires d'absorber l'impact des

**FIGURE 2** ANALYSE DE LA RÉSILIENCE DES SYSTÈMES AGROALIMENTAIRES – UN CADRE CONCEPTUEL



SOURCE: Élaboré par la FAO pour le présent rapport.

chocs et des situations de stress. La capacité d'absorption est l'aptitude à supporter des chocs et des situations de stress et à rebondir, en utilisant des mesures de riposte prédéfinies pour préserver et rétablir les structures et les fonctions de base essentielles. Il est particulièrement important de prendre des mesures en ce qui concerne les chocs qui ne sont pas prévisibles.

L'ampleur des répercussions qu'auront les chocs et les situations de stress dépendra des vulnérabilités et de la capacité de résilience propres à chacune des composantes et à chacun des acteurs des systèmes agroalimentaires, ainsi que du contexte général et des secteurs externes, énergie et santé notamment (figure 2). Des liens

complexes et bidirectionnels signifient que les perturbations de la production alimentaire finissent par se répercuter sur la sécurité alimentaire des ménages, et que les chocs sur la consommation alimentaire peuvent se répercuter à leur tour, en amont, sur les producteurs; et tout ceci aura des conséquences environnementales.

## COMPRENDRE LES FONCTIONS ET LES VULNÉRABILITÉS DES SYSTÈMES

Le présent rapport contient une analyse de la capacité d'absorption des systèmes agroalimentaires au niveau national,

réalisée à l'aide d'une série d'indicateurs liés aux quatre fonctions clés des systèmes, qui sont d'assurer: i) une production primaire robuste; ii) les disponibilités en aliments; iii) l'accessibilité physique des aliments; et iv) leur accessibilité économique. Chaque système national a ses caractéristiques propres et comporte un grand nombre de composantes et d'acteurs, qui fonctionnent à plusieurs niveaux liés entre eux, dont, souvent, le commerce international. Les décideurs doivent bien comprendre comment fonctionnent les systèmes et en connaître les vulnérabilités potentielles.

### La diversité de la production et des partenaires commerciaux peut contribuer à réduire le risque

Pour évaluer la capacité des producteurs primaires d'absorber les chocs, la FAO a mis au point un indice de souplesse de la production primaire (ISPP), qui permet de mesurer le degré de diversité de la production (culture et élevage) et la capacité potentielle de produire pour le marché intérieur et pour les marchés d'exportation. Une valeur élevée de l'indice ISPP indique que de multiples voies peuvent être empruntées pour créer de la valeur agricole et trouver des débouchés pour la production alimentaire primaire. Dans la plupart des pays, l'ISPP a pour moteur la diversité du marché intérieur, et les pays qui présentent les valeurs de diversité les plus faibles sont fortement tournés vers le marché intérieur (figure 3). Ceux-ci sont en général des pays à faible revenu, au commerce extérieur peu développé. C'est dans les pays à revenu élevé et dans ceux qui possèdent un secteur agricole important qu'on trouve une plus grande diversification. Ces pays jouissent d'un ensemble d'avantages comparatifs en ce

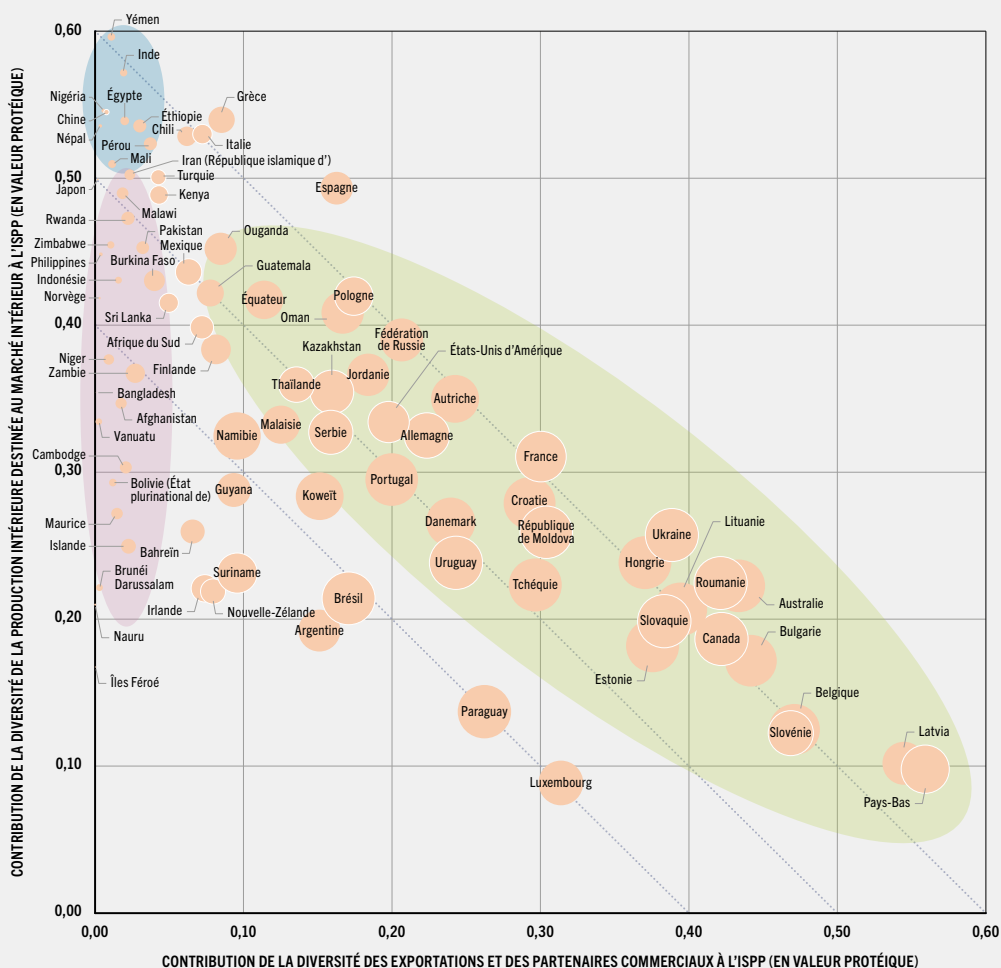
qui concerne la production et l'exportation de produits agricoles, bénéficient d'une ouverture au commerce international, et peuvent compter sur une demande intérieure importante.

Même lorsqu'ils disposent d'un secteur agricole et d'un marché à l'exportation importants, les pays peuvent avoir une faible capacité d'absorber les chocs, s'ils ont un petit nombre de partenaires commerciaux ou s'ils exportent un petit nombre de produits. Si leurs partenaires ou les biens qu'ils exportent subissent un choc, leur marge de manœuvre est limitée.

Une autre fonction importante des systèmes agroalimentaires est de fournir une gamme diversifiée d'aliments qui apportent les nutriments essentiels à la santé humaine. Pour évaluer la capacité des systèmes d'absorber les chocs et d'assurer la fourniture des aliments nécessaires à une alimentation nutritive, la FAO a également mis au point pour le présent rapport un indice de souplesse de l'approvisionnement alimentaire (ISAA). Cet indicateur rend compte de la multiplicité des voies d'approvisionnement en produits issus de la culture, de la pêche et de l'élevage (production intérieure, importations de produits alimentaires et stocks disponibles). On constate que les pays diversifient leurs sources de produits alimentaires de différentes façons et que l'efficacité de la diversification ne dépend ni de la taille ni du niveau de revenu du pays (figure 4). Le niveau de revenu intervient en ce qui concerne la diversification des sources de fruits et de légumes, laquelle est limitée dans les pays à faible revenu à cause des problèmes logistiques que posent le transport et le stockage, joints à la nature périssable de ces denrées.



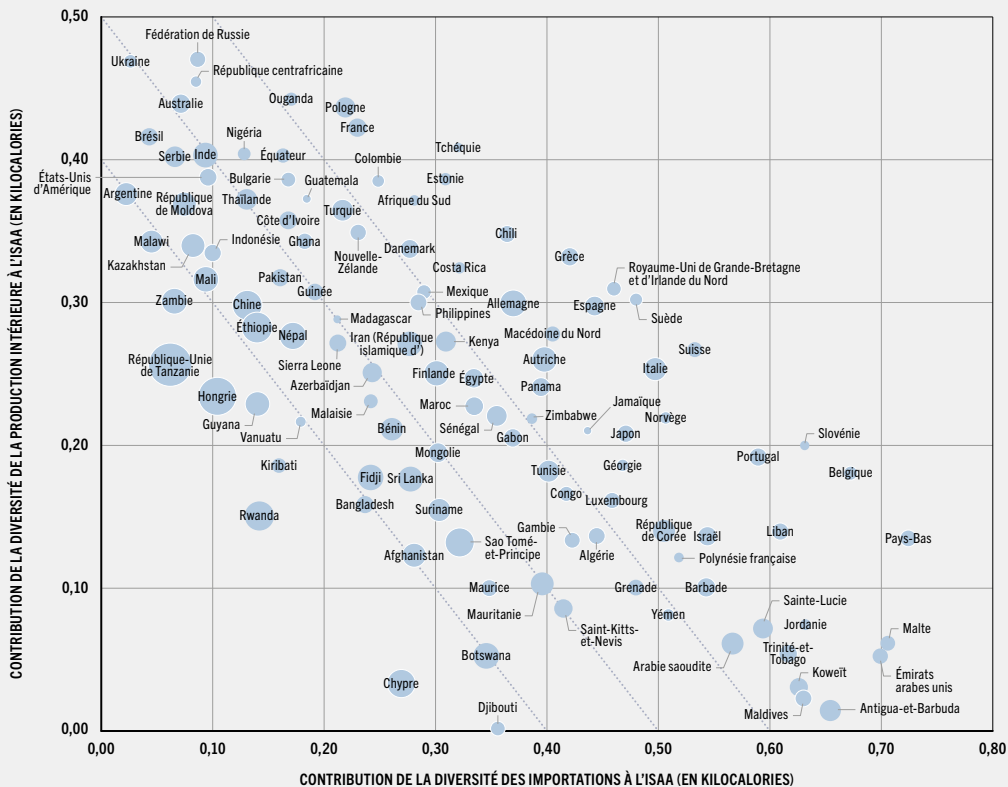
**FIGURE 3** ISPP, EN VALEUR PROTÉIQUE, 2016-2018



NOTES: Le graphique représente la contribution de la diversité des exportations et des partenaires commerciaux à la valeur totale de l'ISPP, par rapport à la contribution à ce même indice de la production nationale destinée au marché intérieur, le tout exprimé en valeur protéique. La taille des bulles orange représente la balance entre ces deux contributions (c'est-à-dire la balance entre ce qui est exporté et ce qui est écoulé sur le marché intérieur). Les pays situés sur la même ligne diagonale présentent la même valeur de diversité des exportations et de la production intérieure – 0,4, 0,5 et 0,6, respectivement. Les résultats comprennent tous les produits de la culture et de l'élevage pour lesquels on dispose de données de production et d'échanges commerciaux dans la base FAOSTAT. En revanche, la pêche et l'aquaculture sont exclues, du fait d'un manque de données sur les partenaires commerciaux et sur les facteurs de conversion en valeur protéique pour les espèces de poisson. Les produits agricoles non alimentaires sont également exclus, en raison de données limitées sur les prix à la production. La teneur en protéines des produits alimentaires est un indicateur supplétif de leur valeur agricole. Les facteurs de conversion en valeur protéique sont calculés sur la base des données de FAOSTAT, puis utilisés pour convertir les tonnes d'aliments en tonnes de protéines. Pour que la figure soit plus lisible, 90 pays qui se superposaient ont été supprimés du graphique. Les résultats correspondent à la moyenne sur trois ans, à savoir 2016, 2017 et 2018. Les résultats pour l'ensemble de pays sont fournis à l'annexe 3 du rapport. Voir l'annexe 1 du rapport pour plus d'informations sur la méthode et les sources de données.

SOURCE: Élaboré par la FAO pour le présent rapport.

**FIGURE 4** ISAA, EN KILOCALORIES, 2016-2018



NOTES: Le graphique représente la contribution de la diversité des importations (diversité des importations et des partenaires commerciaux plus balance de l'approvisionnement - intérieur ou extérieur) à la valeur totale de l'ISAA, par rapport à la contribution de la diversité de la production intérieure (destinée au marché intérieur et aux exportations) à ce même indice, le tout exprimé en kilocalories. La taille des bulles bleues représente la contribution de la diversité des stocks à l'ISAA. Les pays situés sur la même ligne diagonale présentent la même valeur de diversité de la production intérieure et des importations – 0,4, 0,5 et 0,6, respectivement. Les résultats comprennent tous les produits de la culture, de la pêche et de l'élevage qui figurent dans les nouveaux bilans alimentaires de FAOSTAT et pour lesquels on dispose de données commerciales dans cette même base. Les facteurs de conversion en kilocalories sont calculés sur la base des données de FAOSTAT, puis utilisés pour convertir les tonnes d'aliments en kilocalories. Pour que la figure soit plus lisible, 40 pays qui se superposaient ont été supprimés du graphique. Les résultats correspondent à la moyenne sur trois ans, à savoir 2016, 2017 et 2018. Les résultats pour l'ensemble complet de pays, décomposés par type de contribution à l'ISAA, sont fournis à l'annexe 3 du rapport. Voir l'annexe 1 du rapport pour plus d'informations sur la méthode et les sources de données.

SOURCE: Élaboré par la FAO pour le présent rapport.

» Les pays qui importent en faisant appel à de multiples partenaires commerciaux et qui achètent de multiples produits sont parmi ceux qui atteignent les valeurs d'ISSA les plus élevées, du fait qu'ils sont en mesure d'amortir les chocs sur l'offre sur un grand nombre de partenaires et de produits. À l'inverse, les pays qui dépendent d'importations alimentaires en provenance de quelques grandes sources seulement sont vulnérables en cas de choc touchant leurs partenaires commerciaux. Dans ces situations, il serait prudent de diversifier le panier des importations et les partenaires commerciaux internationaux, voire d'investir dans des stocks intérieurs.

### **Assurer l'accès physique et économique à l'alimentation est un aspect essentiel de la résilience des systèmes agroalimentaires**

Un réseau de transport souple et efficace doté d'un niveau de redondance optimal garantit l'accès physique à l'alimentation au niveau infranational. La FAO a analysé la vulnérabilité structurelle des réseaux de transport alimentaire dans le monde en examinant comment les réseaux de transport assurent la liaison entre les centres où se situe la demande et les lieux où la nourriture est produite. L'analyse mesure la capacité des systèmes alimentaires de réagir localement en cas de perturbation, la disponibilité d'itinéraires de substitution, et la sensibilité des systèmes à la fermeture de liaisons d'importance critique par suite de chocs ou de situations de stress. Plusieurs très grands pays ont des réseaux de distribution étendus sur une grande longueur; d'autres peuvent réajuster leur réseau de production et de distribution à un niveau plus local si nécessaire. Les pays à faible revenu sont ceux qui ont le plus de mal à appliquer des mesures de résilience

sur l'ensemble du système dans leurs réseaux de transport des denrées alimentaires. Leur capacité d'ajustement à un niveau local est limitée et ils ne disposent pas d'itinéraires de substitution fiables qui pourraient être empruntés en cas de perturbation (tableau 1). Du fait que la résilience fondée sur la proximité dépend de la façon dont la production et la demande sont réparties l'une par rapport à l'autre, certains grands pays à revenu élevé sont eux aussi vulnérables. Pour près de la moitié des pays analysés, la fermeture de liaisons de transport d'importance critique se traduirait par une augmentation de 20 pour cent au moins du temps de trajet, ce qui entraînerait une augmentation du coût des aliments.

L'accès physique à l'alimentation ne suffit pas pour assurer la sécurité alimentaire. Un système agroalimentaire qui fonctionne convenablement doit aussi assurer l'accès économique à l'alimentation. Au niveau mondial, quelque 3 milliards de personnes ne peuvent se permettre une alimentation saine, à savoir une alimentation qui les protège contre la malnutrition sous toutes ses formes. Si un choc entraînait une réduction de leurs revenus d'un tiers, 1 milliard de personnes de plus ne pourraient se permettre financièrement un régime alimentaire sain. Sur le milliard de personnes exposées à ce risque, 95 pour cent vivent dans des pays à revenu intermédiaire des tranches inférieure et supérieure (tableau 2). Dans les pays à faible revenu – où une alimentation saine est déjà hors de portée d'une grande majorité de personnes – le risque est que de nombreuses personnes supplémentaires ne puissent même pas se permettre une alimentation suffisamment énergétique, constituée principalement de féculents fournissant l'énergie nécessaire pour une journée de travail.



**TABEAU 1** INDICATEURS DE LA RÉSILIENCE ET DE LA VULNÉRABILITÉ DES RÉSEAUX DE TRANSPORT ALIMENTAIRE, DANS DIVERS PAYS

	PAYS	MESURES À L'ÉCHELLE DU SYSTÈME		PERTURBATION LOCALISÉE	
		Résilience fondée sur la proximité	Redondance des itinéraires	Coût relatif d'une déviation (impact local)	Coût relatif d'une déviation (impact cumulé)
Pays à faible revenu	Haïti	Faible	Moyenne	Très élevée	Moyenne
	Madagascar	Moyenne	Moyenne	Très élevée	Moyenne
	Mali	Moyenne	Moyenne	Très élevée	Moyenne
	Niger	Moyenne	Moyenne	Très élevée	Moyenne
	République démocratique du Congo	Moyenne	Moyenne	Très élevée	Moyenne
	Somalie	Très élevée	Très élevée	Très élevée	Moyenne
	Soudan	Moyenne	Très élevée	Très élevée	Très élevée
	Soudan du Sud	Très élevée	Très élevée	Très élevée	Moyenne
Pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure	Bangladesh	Moyenne	Moyenne	Très élevée	Moyenne
	Inde	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Myanmar	Moyenne	Moyenne	Très élevée	Moyenne
	Nigéria	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Pakistan	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Papouasie-Nouvelle-Guinée	Très élevée	Très élevée	Moyenne	Moyenne
	Philippines	Moyenne	Moyenne	Très élevée	Très élevée
	Sénégal	Moyenne	Moyenne	Très élevée	Très élevée
	Zambie	Moyenne	Moyenne	Très élevée	Très élevée
Pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure	Afrique du Sud	Moyenne	Moyenne	Très élevée	Moyenne
	Brésil	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Chine	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Fédération de Russie	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Indonésie	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Thaïlande	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Pays à revenu élevé	Australie	Très élevée	Très élevée	Moyenne	Moyenne
	Canada	Très élevée	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Chili	Très élevée	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	États-Unis d'Amérique	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	France	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

**Résilience du réseau de transport alimentaire**

Faible  Moyenne  Élevée  Très élevée 

NOTE: La résilience fondée sur la proximité se mesure comme suit: faible quand les valeurs sont inférieures ou égales à 0,02; moyenne quand les valeurs sont comprises entre 0,02 et 0,05; forte quand elles sont comprises entre 0,05 et 0,20; et très forte quand les valeurs sont supérieures à 0,20. La redondance des itinéraires se mesure comme suit: faible quand les valeurs sont inférieures ou égales à 70; moyenne quand les valeurs sont comprises entre 70 et 80; et très forte quand les valeurs sont supérieures à 90. Le coût relatif d'une déviation (impact local) se mesure comme suit: faible (résilience) quand les valeurs sont supérieures à 30; moyen quand les valeurs sont comprises entre 15 et 30; élevé quand elles sont comprises entre 5 et 15; et très élevé quand les valeurs sont inférieures ou égales à 5. Au final, le coût relatif d'une déviation (impact cumulé) se mesure comme suit: faible (résilience) quand les valeurs sont supérieures à 10; moyen quand les valeurs sont comprises entre 5 et 10; élevé quand elles sont comprises entre 2 et 5; et très élevé quand les valeurs sont inférieures ou égales à 2. La résilience fondée sur la proximité est corrigée pour tenir compte du tonnage. Les pays ont été sélectionnés en fonction de la taille de leur population (plus de 5 millions), de leur catégorie de revenu et de leur région, l'objectif étant de saisir la plus grande différenciation possible. Voir l'annexe 1 du rapport pour une description de la méthode, et l'annexe 3 du rapport pour les résultats pour l'ensemble complet de pays.

SOURCE: Nelson *et al.* (à paraître).

TABLEAU 2 INDICATEURS DE L'INACCESSIBILITÉ ÉCONOMIQUE D'UNE ALIMENTATION SAINTE

	Nombre de personnes ne pouvant se permettre une alimentation saine (2019)		Nombre de personnes risquant de ne pas pouvoir se permettre une alimentation saine si leurs revenus baissent d'un tiers	
	Pourcentage	Total (en millions)	Pourcentage	Total (en millions)
<b>MONDE</b>	<b>41,9</b>	<b>3 000,5</b>	<b>13,4</b>	<b>956,4</b>
Afrique du Nord et Asie de l'Ouest	45,0	178,0	15,1	60,0
Afrique subsaharienne	84,7	875,0	7,8	81,0
Amérique du Nord	1,4	5,1	0,5	1,7
Amérique latine et Caraïbes	19,3	113,0	14,5	85,0
Asie centrale	16,9	5,8	18,1	6,2
Asie de l'Est et Asie du Sud-Est	23,9	530,0	18,0	398,0
Asie du sud	71,3	1 282,0	16,8	303,0
Europe	1,7	12,0	3,1	22,0
Océanie	1,8	0,5	0,9	0,2
<b>CATÉGORIES DE PAYS PAR NIVEAU DE REVENU</b>				
Pays à faible revenu	87,6	463,0	6,9	37,0
Pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure	69,6	1 953,0	15,9	447,0
Pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure	21,1	568,0	17,1	460,0
Pays à revenu élevé	1,4	16,0	1,1	12,0

NOTES: Le tableau présente le nombre et la proportion des personnes qui ne peuvent pas se permettre d'avoir une alimentation saine ou qui sont exposées au risque de ne plus pouvoir se le permettre si un choc vient réduire leurs revenus d'un tiers, par région et par catégorie de revenu, en 2019. Le coût d'une alimentation saine en 2019 est repris de FAO *et al.* (2021). Voir l'annexe 1 du rapport pour une description de la méthode et les sources de données, et l'annexe 3 du rapport pour les résultats pour l'ensemble complet de pays

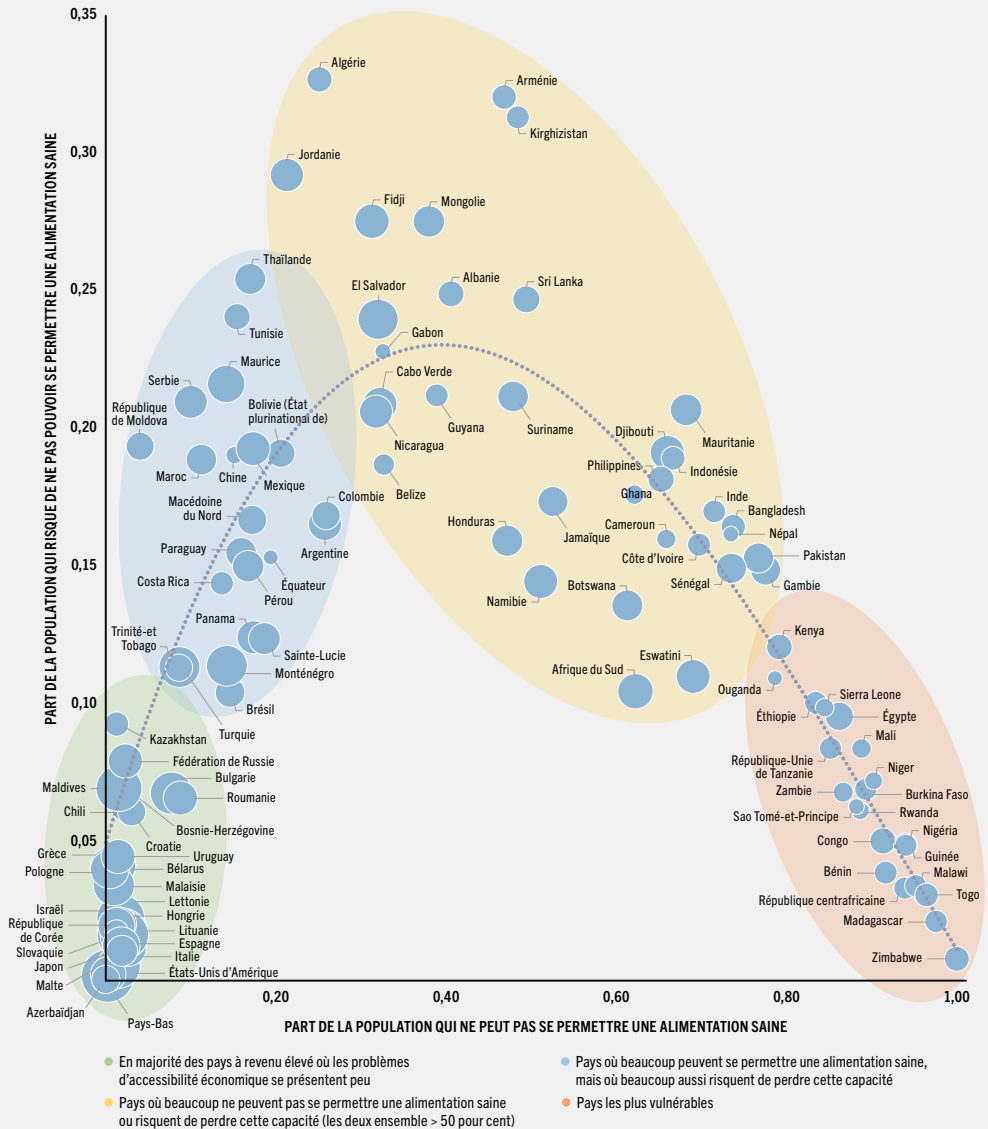
SOURCE: Élaboré par la FAO pour le présent rapport.

- » Pour assurer l'accessibilité économique d'une alimentation saine, soit le coût des aliments doit baisser, soit les revenus des populations vulnérables doivent augmenter ou bénéficier d'un soutien, par exemple au moyen de programmes de protection sociale – soit, dans l'idéal, les deux (figure 6).

## DES CHAÎNES D'APPROVISIONNEMENT ALIMENTAIRE DIVERSIFIÉES, REDONDANTES ET BIEN CONNECTÉES FAVORISENT LA RÉSILIENCE

Le bon fonctionnement des chaînes d'approvisionnement alimentaire favorise la résilience des systèmes agroalimentaires »

**FIGURE 6** POSITIONNEMENT DE DIVERS PAYS D'APRÈS LE DEGRÉ D'ACCESSIBILITÉ ÉCONOMIQUE D'UNE ALIMENTATION SAINTE ET INDICE ISAA POUR LES FRUITS ET LES LÉGUMES (EN TONNES), 2016-2019



NOTES: L'axe horizontal indique la proportion de la population pour laquelle une alimentation saine est inabordable et l'axe vertical la proportion de la population pour laquelle elle risque de le devenir si un choc vient diminuer les revenus d'un tiers ou davantage. La taille de la bulle de chaque pays indique la valeur de l'ISAA (voir l'encadré 5 du rapport) pour les fruits et les légumes (exprimés en tonnes). Pour rendre la figure plus lisible, 20 pays à revenu élevé et présentant de très faibles niveaux de non accessibilité économique (1 pour cent au maximum) ont été supprimés du graphique. L'ISAA s'appuie sur les données moyennes pour la période 2016-2018, et l'indicateur de l'accès économique sur les données de 2019. Voir l'annexe 1 du rapport pour la méthode et les sources de données, et l'annexe 3 du rapport pour les résultats pour l'ensemble complet de pays.

SOURCE: Élaboré par la FAO pour le présent rapport.

» nationaux. Une chaîne d'approvisionnement alimentaire est composée d'activités interconnectées exécutées par différents acteurs qui eux-mêmes s'adressent à des chaînes latérales pour se fournir en intrants et en services logistiques. La capacité d'une chaîne d'approvisionnement alimentaire d'absorber les chocs dépend de la résilience de chacun de ses segments. Des chaînes d'approvisionnement alimentaire diversifiées, redondantes et bien connectées contribuent à renforcer la résilience des systèmes agroalimentaires en offrant de multiples voies qu'il est possible d'emprunter pour la production, l'approvisionnement et la distribution.

Pour développer les capacités de résilience, il est essentiel de comprendre comment les chocs et les situations de stress sont susceptibles de toucher une chaîne d'approvisionnement alimentaire donnée. Les grandes chaînes d'approvisionnement modernes se sont avérées résilientes durant les confinements dus à la covid-19 parce qu'elles fonctionnent au niveau mondial et peuvent s'adapter aux perturbations sur les plans géographique et temporel. Les chaînes de transition, qui englobent une multitude de petites et moyennes entreprises agroalimentaires (PMEA) et sont très dépendantes de la main-d'œuvre, ont été plus vulnérables face aux perturbations qui ont touché la main d'œuvre et les transports. On a aussi constaté que dans certains cas, les chaînes traditionnelles – qui sont courtes et comptent un petit nombre d'intermédiaires locaux – ont comblé les vides laissés par les chaînes modernes et les chaînes de transition perturbées par les périodes de confinement. Beaucoup ont su faire preuve de souplesse, en particulier dans les pays à revenu élevé. Cependant, les chaînes traditionnelles sont en général plus vulnérables parce que, étant souvent

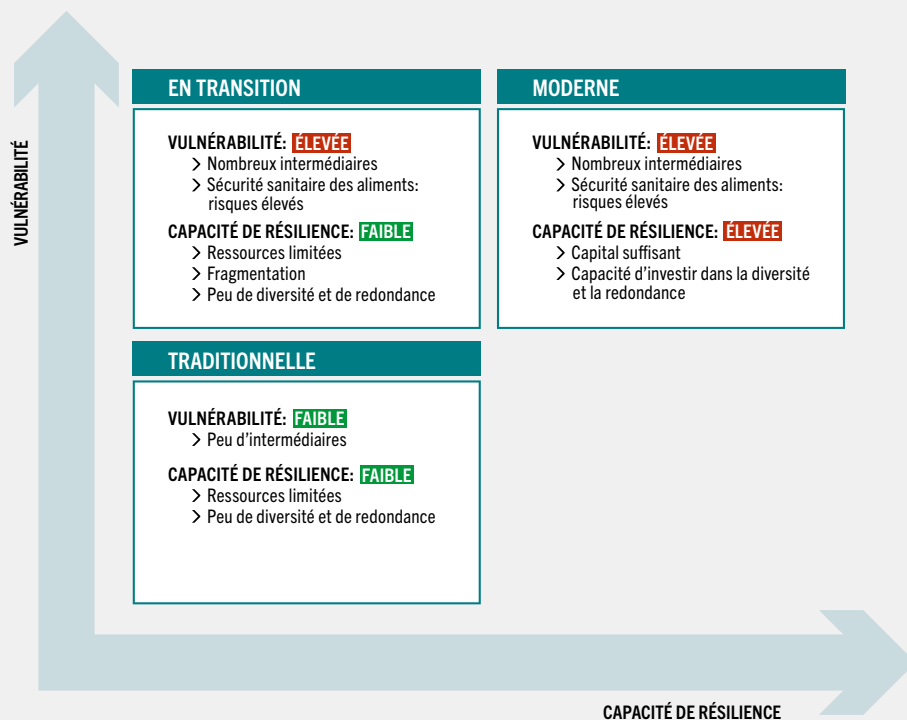
présentes dans le secteur informel, elles n'apparaissent pas dans les statistiques nationales, et de ce fait échappent aux programmes de soutien publics et aux programmes de protection sociale (figure 8).

### **Les stratégies de renforcement de la résilience peuvent exiger que l'on trouve un équilibre entre efficacité et inclusivité**

Les entreprises agroalimentaires n'ont pas toutes les mêmes capacités s'agissant de supporter les risques et d'investir dans la résilience. Elles peuvent adopter des stratégies de diversification ou des stratégies de redondance qui ont pour effet de renforcer la capacité des systèmes alimentaires d'absorber les chocs, par la duplication d'éléments et de fonctions critiques, ou les deux, mais aux dépens de l'efficacité. Afin de trouver le meilleur équilibre possible, elles peuvent recourir à des partenariats avec d'autres entreprises, qui soient complémentaires. Mais ce n'est pas toujours possible pour les PME, qui se heurtent à la double difficulté de devoir être résilientes tout en restant compétitives.

Les infrastructures publiques – et de plus en plus souvent privées –, qui permettent d'éviter ou d'amortir les chocs, sont un élément essentiel de ces stratégies. Les entreprises dotées d'une infrastructure bien développée ou qui sont en mesure de faire les investissements nécessaires survivront et supplanteront celles qui ont moins de moyens. Les entreprises agroalimentaires, les agriculteurs et les territoires agricoles qui se trouvent exclus perdent le lien, crucial, avec les marchés urbains et les marchés d'exportation, et sont pris dans le piège de la pauvreté, où la convergence de l'évolution des marchés et du changement climatique les rend particulièrement

**FIGURE 8** REPRÉSENTATION SIMPLIFIÉE DE TROIS TYPES DE CHAÎNES D'APPROVISIONNEMENT ALIMENTAIRE DU POINT DE VUE DE LEUR VULNÉRABILITÉ EN CAS DE CHOC OU DE SITUATION DE STRESS ET DE LEUR CAPACITÉ DE RÉSIENCE



SOURCE: Élaboré par la FAO pour le présent rapport.

vulnérables. Les coûts sociaux qui en résultent peuvent être supérieurs aux gains obtenus grâce à la résilience accrue des grandes entreprises.

Du fait qu'ils ont des ressources limitées, les petits producteurs et les PME ont souvent plus de mal à se redresser après une perturbation. Un accès plus facile au crédit et à l'information peut créer des

effets de synergie entre efficacité et résilience et accélérer le redressement. Les pouvoirs publics peuvent, pour leur part, faciliter la coordination et l'organisation des PME au sein des chaînes d'approvisionnement alimentaire. L'une des méthodes consiste à créer des consortiums de manière à accroître l'échelle d'activité, la visibilité et l'influence des petites entreprises et à leur faciliter l'accès au

financement, privé et public. En favorisant les relations inter-organisationnelles au sein d'alliances stratégiques ou de réseaux, on peut créer du capital relationnel et structurel et du capital de connaissances, promouvoir une gestion du risque plus robuste et plus efficace par la mise en commun des ressources, et améliorer l'accès aux technologies modernes et au savoir-faire. Des outils de mise en valeur des territoires, tels que les pôles d'activité, peuvent contribuer à lever les contraintes qui pèsent sur le crédit et faciliter la mise en place de programmes de développement des compétences du personnel et la diffusion des technologies numériques.

## DES MOYENS D'EXISTENCE RURAUX ROBUSTES RENFORCENT L'ENSEMBLE DU SYSTÈME

Les capacités de résilience de tous les ménages sont importantes pour le fonctionnement des systèmes agroalimentaires. Tous les ménages, qu'ils soient producteurs, fournisseurs ou consommateurs de denrées alimentaires, ont un rôle à jouer dans ces systèmes. La capacité de résilience des ménages ruraux – notamment des petites exploitations familiales à faibles revenus – est particulièrement, et de plus en plus, mise à l'épreuve par le nouvel ordre des choses qui résulte du changement climatique et de l'appauvrissement des ressources naturelles. Ceux qui mènent de front plusieurs activités différentes sont généralement mieux à même de faire face aux chocs et aux situations de stress et peuvent reprendre pied plus facilement.

Les ménages qui sont producteurs nets de produits alimentaires sont plus vulnérables

en cas de choc ou de situation de stress touchant la production agricole et alimentaire. Les ménages qui sont consommateurs nets de produits alimentaires – qui ont une activité agricole à temps partiel et comptent surtout sur l'emploi dans l'économie non agricole – sont eux plus sensibles à des chocs, tels qu'une envolée des prix, qui ont une incidence sur le pouvoir d'achat. Ceux qui ont une petite entreprise agroalimentaire sont soumis à des contraintes plus fortes que leurs concurrents de taille plus importante car ils ont moins accès à l'information, aux technologies, au capital, aux actifs et aux institutions. Ils sont exposés au risque d'être écartés des actifs productifs et des marchés lucratifs dans le contexte d'une modernisation accélérée des chaînes d'approvisionnement alimentaire.

## Aider les ménages ruraux à mieux faire face aux chocs et aux situations de stress

Les ménages ruraux ont mis au point tout un ensemble de stratégies pour s'en sortir face aux perturbations et être plus résilients. Au niveau des exploitations agricoles, les ménages font face aux interactions imprévisibles entre les facteurs naturels, technologiques et sociaux en ajustant leur calendrier d'ensemencement compte tenu de la variabilité des précipitations et en investissant dans la réduction des risques, par exemple en améliorant les installations d'irrigation et de drainage, et en prenant des mesures plus efficaces de lutte contre les ravageurs. L'une des stratégies les plus répandues consiste à diversifier la gamme de production – en développant la polyculture ou en associant culture et élevage – mais cette stratégie va à l'encontre de la spécialisation et pose le problème de l'équilibre à trouver avec l'efficacité. Les

ménages cherchent aussi à diversifier leurs sources de revenu en travaillant à temps partiel dans l'économie rurale non agricole, et ils mettent en œuvre des mécanismes qui leur permettent de tenir après un choc et qui consistent à liquider des actifs, à emprunter, à prélever sur leur épargne, ou encore à faire appel à leur réseau communautaire pour prendre une assurance informelle. Toutefois, les stratégies de survie qui ont pour effet de réduire les actifs des ménages risquent de rendre ceux-ci encore plus vulnérables du fait qu'elles sapent leurs capacités de revenu futures.

Le modèle de mesure et d'analyse de l'indice de résilience (RIMA) de la FAO a été appliqué afin de mettre en évidence les principaux facteurs qui contribuent à la résilience des ménages ruraux, dans 35 pays. Les résultats constatés pour 23 pays montrent que l'éducation, la diversification des revenus et les transferts monétaires sont les principaux facteurs qui contribuent au renforcement progressif des capacités de résilience. D'après une analyse portant sur 12 autres pays, dans plus de la moitié des cas, c'est l'accès aux actifs, productifs et non productifs, qui constitue le principal volet de la résilience. La capacité d'adaptation des ménages, qui est étroitement liée au niveau d'instruction et au développement des capacités humaines de leurs membres, est aussi un élément important de leur résilience. L'accès aux services de base (meilleures installations sanitaires et eau potable sûre, et services primaires, en particulier écoles, hôpitaux et marchés agricoles) apporte un soutien important à la résilience des ménages, en particulier dans les zones très arides et pour les ménages qui pratiquent le pastoralisme (figure 9).

Ce sont les ménages ruraux majoritairement féminins qui sont les plus durement touchés

pendant et après les chocs. Les femmes ont tendance à avoir beaucoup moins accès que les hommes à la terre et aux autres actifs, cruciaux pour la résilience. Les enfants sont particulièrement vulnérables face aux chocs et aux situations de stress, qui se traduisent par une augmentation des taux de retard de croissance et d'insuffisance pondérale chez les enfants de moins de 2 ans. Par ailleurs, l'état nutritionnel des enfants a une incidence sur les tests cognitifs, les résultats scolaires et les débouchés ultérieurs sur le marché du travail, ce qui conduit à penser que les chocs peuvent avoir des coûts économiques à long terme importants, pour les individus et pour la société.

### **Il faut que les petits producteurs puissent s'organiser, adopter des pratiques durables et bénéficier d'une protection sociale**

Pour rester compétitifs et préserver leurs moyens d'existence, les petits producteurs agricoles doivent être bien intégrés dans les chaînes d'approvisionnement alimentaire et dans les chaînes d'approvisionnement en intrants et en services. S'organiser en associations de producteurs et adhérer à des coopératives leur permet d'améliorer leurs moyens d'existence car ils peuvent mettre en commun des ressources pour obtenir des économies d'échelle, accéder plus facilement aux moyens de production et avoir plus de poids sur le marché. La coordination avec les autres acteurs est également essentielle dans la gestion des risques du marché. Elle permet d'obtenir des avantages mutuels au moyen, par exemple, de contrats à terme de gré à gré, dans le cadre desquels les agriculteurs bénéficient d'un prix garanti quelle que soit la situation du marché, tandis que pour leur part les transformateurs et les distributeurs obtiennent des produits de la qualité souhaitée.

FIGURE 9 VOILETS DE RÉSILIENCE DU MODÈLE RIMA, PAR PROFIL DE PAYS



NOTE: Les crises prolongées sont des situations où une proportion importante de la population est très vulnérable à la faim, à la maladie et à la perturbation des moyens d'existence, sur de longues périodes.  
 SOURCE: d'Errico *et al.* 2021.

Les ménages agricoles adoptent de plus en plus des méthodes de production plus durables, notamment l'agroécologie et l'agriculture climato-intelligente. Un élément important de l'agroécologie est la biodiversité agricole et alimentaire, qui permet d'accroître la résilience face aux chocs et aux situations de stress. L'agriculture climato-intelligente permet d'améliorer la sécurité alimentaire et les moyens d'existence tout en contribuant à atténuer le changement climatique et en facilitant l'adaptation à ses effets. Ces pratiques partent du constat que l'agriculture classique ne peut nourrir de manière durable une population mondiale

de plus en plus nombreuse, car elle est cause d'une dégradation de l'environnement et d'un épuisement des ressources naturelles.

Les programmes de protection sociale mettent de plus en plus l'accent sur la réduction des risques et des répercussions des chocs sur les moyens d'existence fragiles. La protection sociale aide les ménages agricoles qui ont de faibles revenus à se lancer dans des activités économiques plus rentables mais aussi plus risquées, et offre une solution de remplacement à des stratégies de survie aux effets préjudiciables. Les programmes qui assurent une protection sociale et un appui



à l'activité productive sont parfaitement complémentaires, et de plus en plus fréquents dans les zones rurales.

## **UN PRINCIPE DOIT GUIDER LES DÉCIDEURS: SE PRÉPARER AUX PERTURBATIONS**

**La diversité des sources de produits alimentaires et des marchés de produits crée de multiples voies qui permettent d'absorber les chocs**

Dans un environnement où les risques sont multiples, se préparer à l'inconnu exige que l'on étudie attentivement les caractéristiques structurelles des systèmes, y compris la connectivité et la diversité des voies pouvant être empruntées (tableau 5). Les politiques et les investissements doivent bien faire la distinction entre risque et incertitude. Gérer le risque, cela suppose en général de réduire l'exposition à un événement néfaste donné et la vulnérabilité face à cet événement. Gérer l'incertitude, cela suppose qu'un système dispose d'une diversité suffisamment grande d'acteurs et d'actions possibles pour maintenir ses fonctions de base en cas de choc imprévu. Les deux approches sont nécessaires et sont complémentaires.

La diversité sous toute ses formes est un élément clé de la capacité d'absorption d'un système agroalimentaire. Importer des produits alimentaires diversifiés depuis différents pays présentant des profils socioéconomiques et climatiques hétérogènes permet de diversifier les risques et de réduire la vulnérabilité en cas de choc extérieur. Des efforts internationaux pour réduire les obstacles au commerce entre les pays pourraient être nécessaires. Lorsque les aliments sont en majorité produits dans le

pays même et vendus sur le marché intérieur, il est essentiel de diversifier la production intérieure et les importations, ainsi que les stocks.

Les systèmes agroalimentaires qui sont bien connectés se relèvent plus rapidement après une perturbation du fait qu'ils peuvent changer de source d'approvisionnement, faire appel à d'autres moyens pour transporter et vendre leurs produits ou se procurer des intrants et de la main d'œuvre, et trouver de nouvelles voies de transmission des connaissances et de nouvelles sources de financement. La connectivité et la diversification doivent toutefois être complétées par la gestion du risque. Les catastrophes et les crises peuvent par exemple avoir un impact sur les infrastructures et les services. Il est par conséquent important d'évaluer les infrastructures, de les protéger et de les mettre à l'abri du risque, et de mettre en place de nouvelles infrastructures qui tiennent compte du risque et qui présentent une bonne résilience climatique.

## **L'hétérogénéité des exploitations agricoles et des entreprises doit être reconnue**

Les politiques et les interventions doivent viser à promouvoir tout un ensemble de chaînes d'approvisionnement alimentaire – traditionnelles, de transition et modernes – de manière à pouvoir amortir les différents types de choc et de situation de stress. Il peut être nécessaire d'améliorer les capacités en matière de gestion des risques et d'alerte rapide, afin d'aider à prévoir les chocs et leurs répercussions. Pour renforcer la prise de décision, les pouvoirs publics, à tous les niveaux, doivent collaborer avec les universités, les centres de recherche, la société civile et le secteur privé, et mettre

**TABLEAU 5** POINTS D'ENTRÉE POUR LA GESTION DU RISQUE ET DE L'INCERTITUDE DANS LES SYSTÈMES AGROALIMENTAIRES

	→		
	<b>CHOCs DIFFICILES À PRÉVOIR</b>		<b>CHOCs PLUS PRÉVISIBLES</b>
	Assurer la diversité	Gérer la connectivité	Gérer les risques
<b>FACTEURS CONTEXTUELS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Promouvoir l'égalité des genres et soutenir les jeunes</li> <li>▶ Mener des politiques et adopter une réglementation visant à protéger l'environnement (ressources en eau, terres, biodiversité, pêche et forêts)</li> <li>▶ Préserver la stabilité macroéconomique</li> <li>▶ Assurer un large accès aux services financiers</li> <li>▶ Soutenir les systèmes de connaissances autochtones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Encourager et promouvoir des partenariats œuvrant efficacement au développement durable</li> <li>▶ Promouvoir un système commercial multilatéral ouvert, inclusif et équitable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Élaborer et mettre en œuvre des plans d'adaptation nationaux visant à atténuer le changement climatique et à s'adapter à ses effets</li> <li>▶ Veiller à la coordination et à la cohérence des politiques, pour assurer la stabilité économique à long terme</li> </ul>
<b>SYSTÈMES AGROALIMENTAIRES NATIONAUX</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Assurer la diversité de la production alimentaire, des circuits de distribution et des partenaires commerciaux (intérieurs et extérieurs)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Investir dans des réseaux de transport robustes et redondants</li> <li>▶ Investir dans des infrastructures qui relient aux marchés internationaux (les ports, par exemple)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Promouvoir la réduction et l'évaluation des risques de catastrophes</li> <li>▶ Élaborer des plans nationaux en vue de la gestion des sécheresses</li> <li>▶ Investir dans des systèmes de gestion de la sécurité sanitaire des aliments</li> <li>▶ Réaliser des évaluations multirisques dans les différents secteurs et aux différents niveaux, y compris des évaluations transversales</li> <li>▶ Adopter l'approche «Une seule santé»</li> </ul>
<b>CHAÎNES D'APPROVISIONNEMENT ALIMENTAIRE ET ACTEURS PRÉSENTS SUR CES CHAÎNES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Faire en sorte qu'il y ait tout un ensemble de chaînes d'approvisionnement alimentaire, traditionnelles, transitionnelles et modernes, y compris des circuits locaux courts</li> <li>▶ Promouvoir l'inclusivité à l'intention des PMEAs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diversifier les sources d'approvisionnement et les débouchés (marchés de produits)</li> <li>▶ Investir dans des liens plus solides entre zones rurales et zones urbaines, et favoriser ces liens, en particulier pour les circuits courts</li> <li>▶ Élargir et améliorer l'accès à l'informatique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Faire en sorte que les prévisions soient diffusées en temps voulu et se doter d'outils pour détecter les premiers signaux de risques</li> <li>▶ Mettre en place des systèmes d'alerte rapide et améliorer ceux qui existent déjà</li> </ul>
<b>MÉNAGES ET MOYENS D'EXISTENCE (petits producteurs et ménages vulnérables)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Favoriser la diversification des sources de revenus agricoles et non agricoles</li> <li>▶ Promouvoir de bonnes approches et pratiques agricoles</li> <li>▶ Élargir l'accès des plus vulnérables au crédit et aux assurances</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Élargir l'accès à l'informatique et aux services de vulgarisation agricole</li> <li>▶ Aider les petits producteurs à s'organiser collectivement de sorte qu'ils aient plus de poids dans les négociations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Promouvoir l'accès aux actifs productifs</li> <li>▶ Élargir l'accès aux services sociaux et à l'enseignement</li> <li>▶ Mettre en place des dispositifs de protection sociale ciblés et pouvant être activés rapidement, à l'intention de tous les groupes vulnérables, y compris les petits producteurs et les pauvres des zones urbaines</li> <li>▶ Financer la recherche-développement liée aux stratégies d'adaptation du secteur agricole (face au changement climatique, par exemple)</li> </ul>

SOURCE: Élaboré par la FAO pour le présent rapport.

- » les données à disposition aux fins d'analyse de toutes les composantes des systèmes. Des stratégies de gestion de risques multiples peuvent également être nécessaires aux échelons infranational et local pour trouver une solution aux vulnérabilités et aux facteurs de risque sous-jacents.

Les outils dont on dispose déjà pour gérer les risques et les catastrophes, dans la législation, la réglementation et les politiques nationales, pourraient être adaptés aux chaînes d'approvisionnement alimentaire de façon à aider les parties prenantes à fonctionner plus efficacement et à mieux collaborer, au sein des secteurs et d'un secteur à l'autre. Les politiques doivent aussi viser à créer un environnement qui aide les producteurs et les entreprises agroalimentaires à adopter des outils d'entreprise propres à renforcer leur résilience.

### **La gestion des risques, l'assurance récolte et la protection sociale contribuent à renforcer la résilience des ménages**

Ce sont les petits agriculteurs et tous ceux qui travaillent dans la production primaire qui tireront le plus avantage de l'appui logistique, des innovations dans la production et d'une gouvernance inclusive des chaînes d'approvisionnement alimentaire. Alors que les phénomènes climatiques extrêmes deviennent plus fréquents et plus prononcés, les producteurs auront aussi besoin d'avoir accès à des systèmes d'alerte rapide et de gestion des risques de catastrophe agroclimatique. Et s'ils ont davantage accès aux assurances récolte et climat, ils pourront plus facilement obtenir des prêts à la production et se lancer dans des activités agricoles plus risquées mais plus rentables.

Les systèmes de protection sociale fondés sur l'analyse des risques et réactifs aux chocs peuvent apporter un soutien utile non seulement aux bénéficiaires habituels mais aussi aux populations exposées aux risques et susceptibles de connaître des crises. Les prestations peuvent être élargies en fonction des nouveaux besoins des bénéficiaires potentiels et peuvent leur permettre d'investir et de s'engager dans des activités productives.

Assurer la durabilité des systèmes agroalimentaires fait partie intégrante du renforcement de la résilience. Les politiques suivies peuvent promouvoir la durabilité des systèmes en prenant en compte leur rôle de gardiens de l'environnement naturel, notamment en mettant en œuvre l'agroécologie et d'autres pratiques qui aident à préserver les ressources.

Pour éviter d'appliquer des restrictions qui feront du tort aux acteurs des systèmes agroalimentaires, il faut que les décideurs comprennent bien comment fonctionnent les systèmes et comment ils interagissent. La cohérence des politiques est essentielle. Les subventions en sont un exemple: elles peuvent apporter une aide aux producteurs agricoles dans l'immédiat et sur le court terme, mais elles peuvent aussi avoir pour effet de réduire leur capacité de s'adapter aux chocs lorsqu'ils surviennent. Il faut aussi que les politiques soient viables sur le plan budgétaire. Relever le défi de la cohérence des politiques n'est possible qu'avec la participation des pouvoirs publics dans tous les secteurs concernés et aux différents niveaux. ■



# 2021

# LA SITUATION MONDIALE DE L'ALIMENTATION ET DE L'AGRICULTURE

## RENDRE LES SYSTÈMES AGROALIMENTAIRES PLUS RÉSILIENS FACE AUX CHOCS ET AUX SITUATIONS DE STRESS

La pandémie de covid-19 a fait apparaître au grand jour la vulnérabilité des systèmes agroalimentaires face aux chocs et aux situations de stress et entraîné une augmentation de l'insécurité alimentaire et de la malnutrition au niveau mondial. Des mesures doivent être prises pour rendre les systèmes agroalimentaires plus résilients, plus efficaces, plus durables et plus inclusifs.

L'édition 2021 de *La Situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture* présente des indicateurs de la résilience des systèmes agroalimentaires au niveau des pays. Ces indicateurs permettent de mesurer la solidité de la production primaire et des disponibilités alimentaires et l'accès physique et économique à l'alimentation, et peuvent donc aider à évaluer la capacité des systèmes agroalimentaires d'absorber les chocs et les situations de stress, un aspect essentiel de la résilience.

On trouvera dans le présent rapport une analyse des vulnérabilités des chaînes d'approvisionnement alimentaire et de la manière dont les ménages ruraux font face aux risques et aux chocs. On y examine les solutions qui peuvent être envisagées pour parvenir au meilleur équilibre possible entre, d'une part, le renforcement de la résilience et, d'autre part, l'efficacité et l'inclusivité. Le but du rapport est de donner des indications sur les politiques à suivre pour renforcer la résilience des chaînes d'approvisionnement alimentaire, soutenir les moyens d'existence au sein des systèmes agroalimentaires, et assurer de façon durable, même en cas de perturbation, l'accès de tous à une alimentation suffisante, sûre et nutritive.



*La Situation mondiale de l'alimentation  
et de l'agriculture (texte intégral)*



Certains droits réservés. Ce travail est mis à la disposition du public sous la Licence CC BY-NC-SA 3.0 IGO.



©FAO, 2021  
CB7351FR/1/11.21