



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



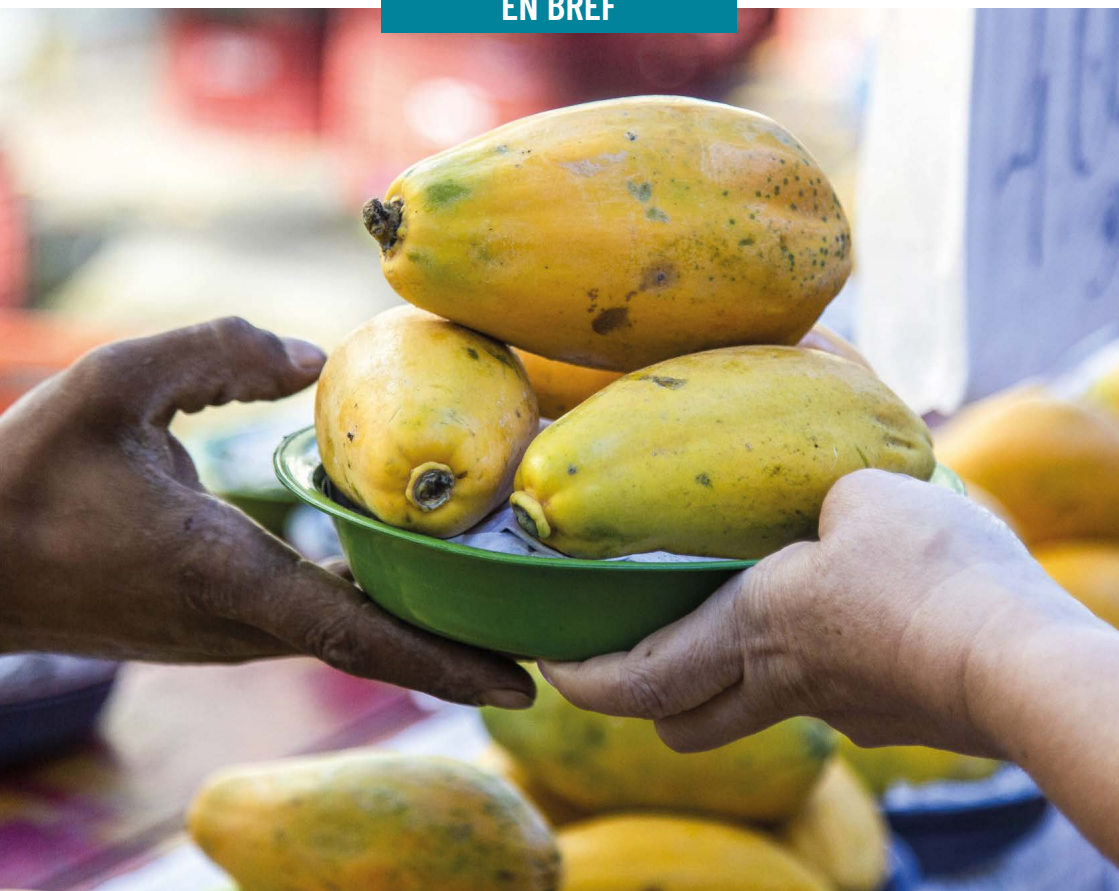
ONU 
programme pour
l'environnement

50 
1972-2022

UNE OPPORTUNITÉ SE CHIFFRANT À PLUSIEURS MILLIARDS DE DOLLARS

Réorienter le soutien au secteur agricole pour transformer
les systèmes alimentaires

EN BREF



UNE OPPORTUNITÉ SE CHIFFRANT À PLUSIEURS MILLIARDS DE DOLLARS

Réorienter le soutien au secteur agricole pour transformer
les systèmes alimentaires

EN BREF

PUBLIÉ PAR
L'ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE
PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DÉVELOPPEMENT
ET
PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT
ROME, 2021

Citation requise:

FAO, PNUD et PNUE. 2021. *Une opportunité se chiffrant à plusieurs milliards de dollars – Réorienter le soutien à l'agriculture pour transformer les systèmes alimentaires. En bref*. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb6683fr>

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

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

© FAO, PNUD et PNUE, 2021

ISBN 978-92-5-135074-4



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

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

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

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

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

Photo de couverture: ©FAO/Miguel Schincariol

TABLE DES MATIÈRES

PRINCIPAUX MESSAGES

v

AVANT-PROPOS

vii

Les politiques actuelles de soutien à l'agriculture nous détournent de l'accomplissement des ODD et des objectifs définis dans l'Accord de Paris. Mais il est encore temps de réorienter le soutien au secteur agricole pour stimuler une transformation vers des systèmes alimentaires plus sains, durables, équitables et efficaces

1

Le soutien aux producteurs agricoles favorise aujourd'hui des politiques qui ont un effet de distorsion et nuisent à l'environnement et à la santé humaine

3

► **FIGURE 1** Volume et répartition de l'ensemble du soutien au secteur agricole (en moyenne sur la période 2013-2018)

4

► **FIGURE 2** Taux nominal d'aide en pourcentage de la valeur de la production, par types de soutien et par groupes de pays classés selon leur niveau de revenu

7

Les bénéfices attendus d'une élimination du soutien aux producteurs agricoles plaident pour sa réorientation, notamment grâce à l'adoption de mesures d'atténuation de ses répercussions négatives à court terme

8

► **FIGURE 3** Estimation des changements qui seraient observés dans les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 si le soutien aux producteurs agricoles était éliminé

9

Six étapes pour l'élaboration d'une stratégie de réorientation modulée du soutien à l'agriculture

10

► **FIGURE 4** Six étapes pour réorienter et réformer le soutien aux producteurs agricoles

11

Le Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires et les forums mondiaux qui se tiendront dans son prolongement: une opportunité pour amorcer le changement

14

► **FIGURE 5** Recommandations relatives à l'action à mener aux fins de la réorientation du soutien à l'agriculture

15



PRINCIPAUX MESSAGES

- ▶ Le soutien à l'agriculture ne donne pas les résultats attendus en matière de durabilité et de santé humaine, mais cette situation peut changer du tout au tout si ce soutien est réorienté. Cela permettra aux gouvernements d'optimiser l'utilisation faite de ressources publiques très limitées pour transformer les systèmes alimentaires de manière à les rendre non seulement plus efficaces, mais aussi plus propices à l'accomplissement des ODD.
- ▶ À l'échelle mondiale, le soutien apporté aux producteurs agricoles s'élève actuellement à près de 540 milliards d'USD par an, soit 15 pour cent de la valeur totale de la production agricole. Ce soutien privilégie largement des mesures qui ont un effet de distorsion (d'où leur inefficience), il est réparti inégalement, et il est préjudiciable pour l'environnement et la santé humaine. Si la tendance actuelle se poursuit, ce soutien atteindra près de 1 800 milliards d'USD en 2030.
- ▶ Il est essentiel d'éliminer progressivement les formes de soutien aux producteurs qui entraînent les déséquilibres les plus marqués et ont les effets les plus négatifs sur l'environnement et la société (à savoir les incitations par les prix et les subventions publiques liées à la production d'un produit spécifique), mais cette entreprise ne portera pas ses fruits si les ressources ne sont pas réorientées au profit d'investissements dans la fourniture de biens publics et de services destinés au secteur agricole (recherche-développement et infrastructures) et de subventions découplées.

- ▶ Toute stratégie de réorientation dépend d'un certain nombre de facteurs et de circonstances propres à chaque pays, dans lesquels entrent en jeu les responsables politiques et toutes les autres parties prenantes compétentes, aussi faut-il faire œuvre de sensibilisation et de communication pour convaincre et pour que des politiques cohérentes soient adoptées à tous les échelons des systèmes alimentaires. Il faut donc adopter des mesures propres à atténuer les incidences à court terme négatives du soutien à l'agriculture, en particulier pour les groupes les plus vulnérables, parmi lesquels les petits exploitants, dont nombre de femmes.
- ▶ Les six étapes que les gouvernements peuvent suivre pour élaborer et mettre en œuvre une stratégie de réorientation sont les suivantes: estimer le soutien déjà fourni; faire le bilan et procéder à une estimation de l'incidence de ce soutien; mettre au point une approche de la réorientation du soutien aux producteurs agricoles, notamment en déterminant quelles réformes sont nécessaires; estimer l'incidence future de la stratégie de réorientation; examiner et améliorer la stratégie de réorientation, avant sa mise en œuvre; et assurer un suivi des résultats du soutien aux producteurs agricoles sous sa nouvelle forme.
- ▶ Quelques pays ont commencé à réorienter et à réformer le soutien à l'agriculture, mais il faut prendre des mesures de plus grande portée, plus audacieuses et qui soient plus rapidement exécutées, à l'échelle mondiale. Le temps est venu de renforcer la collaboration et la coopération entre gouvernements, instituts de recherche, organisations non gouvernementales et secteur privé pour recueillir des éléments probants sur la base desquels élaborer des stratégies de réorientation qui soient couronnées de succès. Le Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires de 2021 et d'autres forums qui se tiendront ultérieurement constitueront des occasions privilégiées de stimuler l'action menée dans cette optique d'ensemble.

AVANT-PROPOS

À huit ans de l'échéance fixée, nous sommes bien loin de la trajectoire que nous devons suivre pour atteindre les objectifs de développement durable (ODD) et réduire de moitié les émissions mondiales de gaz à effet de serre conformément à l'Accord de Paris. Comme en attestent clairement les données publiées par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), nous n'agissons pas assez rapidement, ni de manière suffisamment exhaustive, pour tenir nos promesses dans un monde qui est en outre aux prises avec une crise sanitaire doublée de répercussions socioéconomiques sans précédent, provoquées par la pandémie de covid-19.

Nous pouvons aujourd'hui franchir une étape décisive vers la transformation de nos systèmes agroalimentaires, dont la communauté internationale – y compris les trois entités des Nations Unies que nous représentons – a reconnu qu'elle pourrait faciliter la reconstruction en mieux lorsque la covid-19 aura été jugulée. Il existe plusieurs stratégies pour transformer les systèmes agroalimentaires afin de les rendre plus sains, durables, équitables et efficaces. Le présent rapport se concentre sur l'une d'entre elles, qui compte parmi les plus prometteuses, à savoir la refonte et l'adaptation aux nouveaux enjeux du soutien apporté aux producteurs agricoles.

L'agriculture est la source même de notre alimentation, et aussi source d'alimentation pour les animaux d'élevage et source de combustible, et, pour des millions d'agriculteurs, dont 500 millions de petits exploitants à l'échelle mondiale – parmi lesquels nombre de femmes –, elle constitue le principal moyen de subsistance. C'est le moteur de l'activité économique qui irrigue tout du long nos systèmes agroalimentaires: production, groupage, transformation, distribution et consommation. L'agriculture et les systèmes agroalimentaires ont un rôle crucial à jouer dans l'action menée pour mettre fin à la pauvreté sous toutes ses formes, éliminer la faim, faire de la sécurité alimentaire une réalité, améliorer la nutrition et réduire les inégalités.

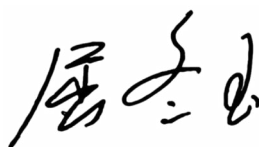
Les politiques qui déterminent de quelle manière et en quels lieux exploiter les terres et les autres ressources naturelles pour alimenter la population mondiale recèlent le potentiel extraordinaire de promouvoir des modes de consommation sains et des modes de production durables qui sont eux mêmes essentiels pour réduire les émissions et protéger notre planète et sa biodiversité.

Comme le montre le présent rapport, la manière dont les gouvernements à travers le monde soutiennent l'agriculture contribue aux défis environnementaux auxquels les systèmes agroalimentaires font face au niveau mondial. Sous leur forme actuelle, les dispositifs de soutien aux producteurs agricoles dans le monde vont à l'encontre de la réalisation des ODD et des cibles énoncées dans l'Accord de Paris, et compromettent notre avenir commun. En effet, ils privilégient des mesures qui ne sont pas durables et qui sont néfastes pour la nature, le climat, la nutrition, et la santé, tout en désavantageant les femmes et les autres petits producteurs. À l'heure où les finances publiques sont à la peine dans nombre de pays, en particulier dans le monde en développement, le soutien apporté aux producteurs agricoles représente près de 540 milliards d'USD par an. On estime que plus des deux tiers de ce montant se traduit par une distorsion des prix et est largement préjudiciable à l'environnement.

Le présent rapport donne à voir de quelle manière des politiques cohérentes en matière d'agriculture pourraient être bénéfiques pour le secteur, l'environnement et la santé humaine. En donnant des exemples de retombées potentielles de l'élimination de la part délétère du soutien agricole, on démontre de manière convaincante qu'il convient de le réorienter – plutôt que d'y renoncer entièrement. Le rapport décrit six étapes que les gouvernements peuvent envisager de suivre pour élaborer et mettre en œuvre des stratégies de réorientation du soutien à l'agriculture, sachant cependant qu'il n'existe pas de solution adaptée à toutes les situations et qu'une stratégie de réorientation optimale dépendra de nombreux facteurs et du contexte propre à chaque pays.

Nous invitons instamment les pays à saisir cette chance et à examiner les options possibles en vue de réorienter le soutien à l'agriculture. Qu'il s'agisse des parlementaires, des décideurs, des agriculteurs, des fabricants, des producteurs, des distributeurs, des consommateurs ou de toutes les autres parties prenantes des systèmes agroalimentaires, y compris les femmes, les jeunes, les peuples autochtones et les communautés locales, tous doivent se mobiliser pour que le soutien que nous apportons à l'agriculture soit détourné de sa trajectoire actuelle.

Le Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires, le Cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020 de la Conférence des parties à la Convention sur la diversité biologique (COP15), ainsi que la vingt-sixième édition de la Conférence des parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (COP26), seront autant de jalons dont les pays pourront tirer parti pour s'engager sur cette voie plus audacieuse, et élaborer des stratégies de réorientation auxquelles nos organisations respectives pourront apporter un appui.



Qu Dongyu

Directeur général de la FAO



Achim Steiner


Administrateur du PNUD



Inger Andersen

Directrice exécutive du PNUE





LES POLITIQUES ACTUELLES DE SOUTIEN À L'AGRICULTURE NOUS DÉTOURNENT DE L'ACCOMPLISSEMENT DES ODD ET DES OBJECTIFS DÉFINIS DANS L'ACCORD DE PARIS. MAIS IL EST ENCORE TEMPS DE RÉORIENTER LE SOUTIEN AU SECTEUR AGRICOLE POUR STIMULER UNE TRANSFORMATION VERS DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES PLUS SAINS, DURABLES, ÉQUITABLES ET EFFICIENTS

Les systèmes alimentaires¹ sont un axe crucial du Programme de développement durable à l'horizon 2030. Ils peuvent en effet favoriser l'élimination de la pauvreté et de la faim, la concrétisation de la sécurité alimentaire, l'amélioration de la nutrition, la promotion de l'agriculture durable, l'apparition de modes de consommation et de production plus viables, faciliter la lutte contre les changements climatiques, et aider à entretenir et préserver le milieu naturel et à réduire les inégalités. Toutefois, les mécanismes publics de soutien à l'agriculture ne contribuent pas à améliorer les conditions dans lesquelles les produits alimentaires sont fabriqués; en vérité, ils nous détournent activement de l'accomplissement des ODD et des objectifs de l'Accord de Paris.

Les systèmes alimentaires et le secteur de l'agriculture ont enregistré des avancées spectaculaires pour ce qui est de la production alimentaire, qui doit permettre de nourrir une population qui ne cesse de croître, de la diminution des prix alimentaires réels dans de nombreux pays, de l'amélioration de la sécurité sanitaire des aliments et du recul des maladies d'origine alimentaire. Toutefois, les systèmes alimentaires contribuent aussi à la création de problèmes environnementaux complexes, de portée mondiale, parmi lesquels les changements

¹ L'expression «systèmes agroalimentaires» est de plus en plus utilisée dans le contexte de la transformation des systèmes alimentaires en faveur de la durabilité et de l'inclusion. Les systèmes agroalimentaires englobent les systèmes agricoles et les systèmes alimentaires et mettent l'accent sur les produits agricoles alimentaires et non alimentaires, qui présentent des chevauchements manifestes. La transformation des systèmes agroalimentaires au sens large est de première importance et, de ce fait, il en est question dans l'avant-propos, mais le présent rapport porte uniquement sur les systèmes alimentaires.

climatiques, la dégradation de l'environnement et les pénuries de ressources naturelles, dont ils essuient eux-mêmes les conséquences.

Il est indiqué dans l'édition 2021 du rapport sur *L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde* que nous ne sommes pas en voie d'éliminer de la planète la faim, l'insécurité alimentaire et la malnutrition sous toutes ses formes d'ici à 2030. Après être demeurée pratiquement stable pendant cinq ans, la prévalence de la sous-alimentation s'est accrue de 1,5 point de pourcentage en 2020 – pour atteindre un niveau proche de 9,9 pour cent. En 2020, plus de 720 millions d'individus souffraient de la faim et près d'une personne sur trois (2,37 milliards) n'avait pas accès à une alimentation adéquate. En 2019, quelque 3 milliards d'individus étaient dépourvus d'une alimentation saine, à commencer par les plus démunis, et ce dans toutes les régions du monde. Parallèlement, la croissance de la population se traduit par une demande de produits alimentaires qui s'intensifie constamment. Ces défis ont été exacerbés par la pandémie de covid-19, qui risque d'accabler davantage les systèmes alimentaires.

Les politiques gouvernementales de soutien à l'agriculture ne sont pas adaptées aux systèmes alimentaires d'aujourd'hui

Comme le démontre le présent rapport, les modalités selon lesquelles les gouvernements de la planète soutiennent l'agriculture expliquent en partie les problèmes environnementaux et de portée mondiale auxquels font face les systèmes alimentaires. Bien qu'il ne soit pas accessible à tous, le soutien aux producteurs agricoles, en particulier, conduit à certaines pratiques agricoles préjudiciables pour la nature et la santé, qui se concentrent dans une large mesure sur certains produits, ce qui compromet la santé, la viabilité, l'équité et l'efficacité des systèmes alimentaires.

Dans ce contexte, le soutien aux producteurs agricoles doit être réorienté et réformé à l'appui d'une transformation de nos systèmes alimentaires et de l'accomplissement des ODD. Par réorientation, on entend dans le présent rapport la réduction des mesures de soutien aux producteurs agricoles qui sont inefficaces, ne sont pas durables et/ou sont inéquitables, afin de les remplacer par des mesures de soutien qui aillent dans une direction résolument inverse. Cela signifie qu'il ne faut pas supprimer tout soutien aux producteurs agricoles, mais plutôt le reconfigurer. De cette manière, la réorientation implique toujours une réforme.

En réorientant le soutien aux producteurs agricoles, les gouvernements pourront optimiser l'utilisation faite de ressources publiques très limitées pour

appuyer les systèmes alimentaires de manière à les rendre non seulement plus efficaces, mais aussi plus favorables à des modes de vie sains et plus respectueux de la nature et du climat. Cela peut aussi être l'occasion de mettre en œuvre une reprise économique solide dans le monde de l'après-covid-19.

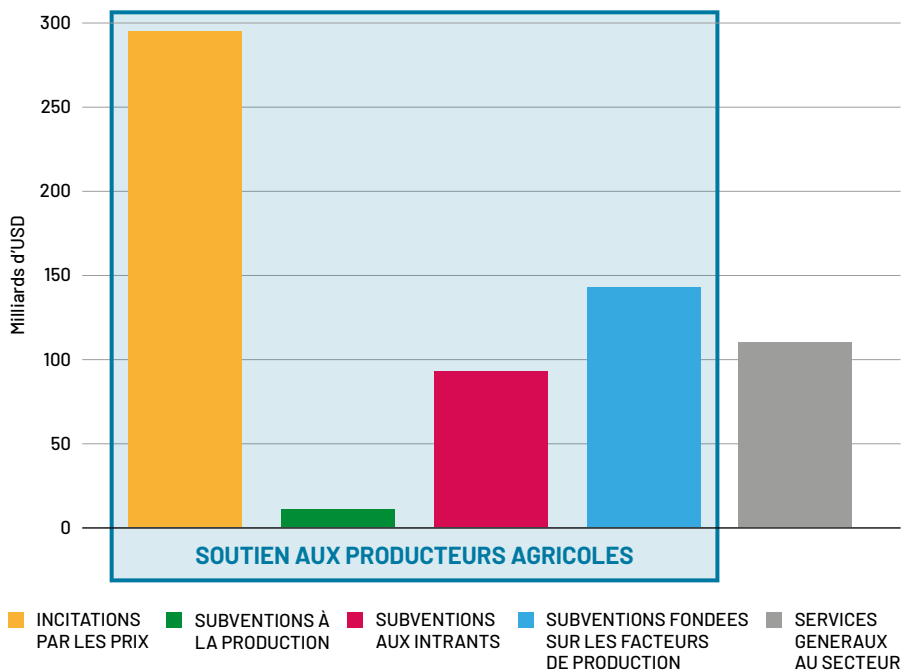
Le présent rapport fournit aux décideurs une analyse du soutien apporté à l'agriculture à l'échelle mondiale, sur la durée et par groupes de pays classés selon leur niveau de revenu, ainsi qu'un guide en six étapes pour la réorientation de ce soutien – et l'exécution des réformes requises –, avec pour objectif de mieux appuyer la transformation de nos systèmes alimentaires et l'accomplissement des ODD.

LE SOUTIEN AUX PRODUCTEURS AGRICOLES FAVORISE AUJOURD'HUI DES POLITIQUES QUI ONT UN EFFET DE DISTORSION ET NUISENT À L'ENVIRONNEMENT ET À LA SANTÉ HUMAINE

On trouvera dans le présent rapport une estimation actualisée du soutien accordé à la production agricole dans le monde, qui porte sur 88 pays. Le soutien aux producteurs constitue la part du lion de l'ensemble du soutien octroyé à l'agriculture et c'est donc à lui que le présent rapport est consacré en priorité. Entre 2013 et 2018, le soutien net aux producteurs agricoles a atteint en moyenne près de 540 milliards d'USD par an, soit quelque 15 pour cent de la valeur totale de la production agricole. Sur ce total, quelque 294 milliards d'USD ont été octroyés sous la forme d'incitations par les prix et quelque 245 milliards d'USD sous la forme de subventions publiques aux agriculteurs, en majorité (70 pour cent) adossées à la production de tel ou tel produit. Seuls 110 milliards d'USD ont été utilisés pour financer les transferts vers le secteur agricole dans son ensemble, sous la forme de services généraux destinés au secteur ou de biens publics ([figure 1](#)).

► FIGURE 1

Volume et répartition de l'ensemble du soutien au secteur agricole (en moyenne sur la période 2013-2018)



Note: La présente figure apparaît dans la version intégrale du rapport en tant que figure 4.

Source: Calcul réalisé par les auteurs eux-mêmes sur la base de données provenant d'Ag-Incentives (à paraître). Base de données du Consortium Ag-Incentives. In: *Ag-Incentives* [en ligne]. Washington, DC. [Référéncé le 3 août 2021] <http://ag-incentives.org/indicator/nominal-rate-protection>.

Les mesures de soutien aux producteurs agricoles peuvent avoir des effets négatifs

Les incitations par les prix et les subventions publiques sont des formes de soutien qui s'accompagnent parfois d'incidences négatives de taille sur les systèmes alimentaires, car elles favorisent des pratiques et des comportements en matière de production qui sont susceptibles de rendre les systèmes alimentaires moins sains, moins durables, moins équitables et moins efficaces.

Les incitations par les prix prennent la forme de mesures prises à la frontière (droits d'importation et subventions à l'exportation), qui entraînent un décalage entre les prix à la production de certains produits agricoles au niveau national et les prix aux frontières, à l'importation comme à l'exportation. Ces mesures, si elles favorisent effectivement certains producteurs (c'est-à-dire certaines cultures), peuvent aussi avoir des effets pervers sur les décisions relatives au commerce, à la production et à la consommation des produits alimentaires. De même, les subventions couplées à la production de tel ou tel produit peuvent entraîner des conséquences négatives pour l'environnement (par exemple en raison de l'utilisation excessive de produits agrochimiques et de ressources naturelles, ou de la promotion de la monoculture) et en matière de nutrition (lorsque la production d'aliments de base est encouragée de manière disproportionnée, au détriment des fruits et légumes). En outre, pour octroyer ces avantages, on puise dans des ressources publiques qui pourraient être investies dans des domaines où les rendements sont plus élevés et les bienfaits plus durables, et l'on compromet donc l'utilisation efficiente et plus durable de fonds publics souvent limités.

Le soutien couplé à la production peut, en dernier ressort, freiner le développement de marchés viables, provoquer des chocs sur les prix à l'échelle mondiale, inciter à la production de produits à fortes émissions, ou avoir pour conséquences le manque de disponibilité et le coût élevé de denrées alimentaires plus diversifiées et nutritives, en particulier pour les consommateurs les plus démunis. À l'inverse, les subventions qui ne sont pas couplées à la production d'un produit spécifique et les transferts budgétaires destinés aux services généraux au secteur sont les mesures les moins perturbatrices et les moins susceptibles d'accroître la pression exercée sur la durabilité. Ce type de soutien n'exerce aucune influence sur le type de production agricole ni sur son volume, ce qui permet de prendre des décisions plus efficaces.

Les produits générateurs d'un fort volume d'émissions ou mauvais pour la santé reçoivent la plupart du soutien

Le présent rapport établit que les produits mauvais pour la santé, par exemple le sucre, et ceux qui génèrent le plus d'émissions (bœuf, lait et riz par exemple) reçoivent, à l'échelle mondiale, le plus gros du soutien accordé à l'agriculture, en dépit de leurs incidences potentiellement négatives sur la santé, ainsi que sur l'adaptation aux changements climatiques et leur atténuation, et de l'effet (relativement) dissuasif que ce soutien entraîne vis-à-vis de la production d'aliments

plus sains et plus nutritifs, comme les fruits et les légumes. Les répercussions négatives sur le climat touchent particulièrement les pays à revenu élevé et à revenu intermédiaire (tranche supérieure), où la consommation de produits laitiers et carnés par habitant est plus élevée que dans les pays les plus pauvres. Dans les pays les moins avancés, où la production d'aliments de base (comme les céréales) reçoit la proportion la plus élevée du soutien à l'agriculture, les agriculteurs sont moins tentés de diversifier leur production pour se tourner vers des aliments plus nutritifs.

Les mesures de soutien qui se traduisent par des distorsions dominant encore dans les pays à revenu élevé et à revenu intermédiaire

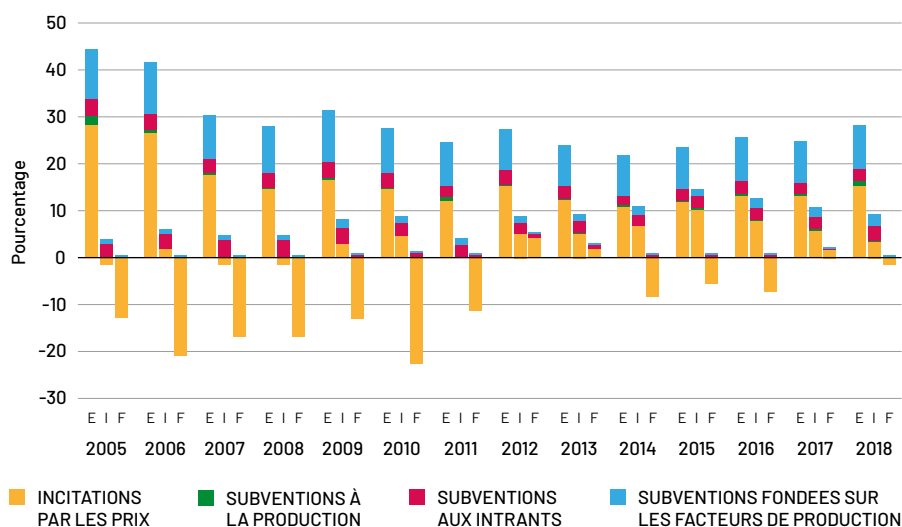
Les modalités du soutien apporté par les pays à leur secteur agricole varient considérablement en fonction de leurs objectifs politiques et ont tendance à évoluer à mesure que les pays se développent. Les incitations par les prix et les subventions couplées à la production sont toujours – comme dans le passé – les plus utilisées dans les pays à revenu élevé (par exemple les États membres de l'Union européenne). Ce type de soutien représentait en 2005 plus de 40 pour cent de la valeur de la production agricole mondiale, mais cette tendance est depuis principalement orientée à la baisse (figure 2). À l'inverse, depuis le début des années 1990, ces mesures génératrices de distorsions occupent une place de plus en plus importante dans certains pays à revenu intermédiaire, parmi lesquels les économies émergentes de premier plan (Chine, Colombie, Indonésie, Philippines et Turquie, notamment). Les incitations par les prix et autres formes de subventions couplées, en particulier les subventions aux intrants, représentent aujourd'hui en moyenne plus de 10 pour cent de la valeur de la production agricole dans ces pays (figure 2). En revanche, dans d'autres pays à revenu intermédiaire (Argentine, Ghana et Inde, notamment), les taux de soutien aux producteurs agricoles demeurent négatifs, car les politiques en vigueur pénalisent les agriculteurs en imposant des prix bas. Cette tendance est similaire à celle qui est observée dans la plupart des pays à faible revenu (en Afrique subsaharienne notamment), où les subventions sont minimales, et où le secteur agricole est sanctionné (encore plus que dans le passé) par des politiques qui maintiennent les prix alimentaires bas pour protéger les consommateurs démunis.

Une dépendance forte et persistante vis-à-vis du soutien à la production agricole couplé à certains types de production montre clairement qu'il est nécessaire de s'employer, aux niveaux national, régional et mondial, à réorienter les stratégies actuellement appliquées. Les politiques qui se traduisent par

une distorsion des prix et les subventions couplées aux décisions relatives à la production demeurent généralisées, alors que la plupart du soutien octroyé dans le monde va à des produits dont l'empreinte écologique est la plus marquée. Certes, au cours de la dernière décennie, dans plusieurs pays et régions, certaines de ces politiques ont été progressivement éliminées, mais on observe leur résurgence depuis peu. Il faut donc consentir davantage d'efforts pour diminuer les formes de soutien qui créent les distorsions les plus flagrantes et celles qui nuisent à l'environnement ou à la société, et rediriger les ressources vers des investissements dans les biens et les services publics au bénéfice de l'agriculture, comme la recherche-développement et les infrastructures.

► FIGURE 2

Taux nominal d'aide en pourcentage de la valeur de la production, par types de soutien et par groupes de pays classés selon leur niveau de revenu



Notes: La présente figure a été établie sur la base des données présentées au chapitre 2 du rapport dans sa version intégrale. E = pays à revenu élevé; I = pays à revenu intermédiaire; F = pays à faible revenu.

Source: Calcul réalisé par les auteurs eux-mêmes sur la base de données provenant d'Ag-Incentives (à paraître). Base de données du Consortium Ag-Incentives. In: *Ag-Incentives* [en ligne]. Washington, DC. [Référéncé le 3 août 2021] <http://ag-incentives.org/indicator/nominal-rate-protection>.

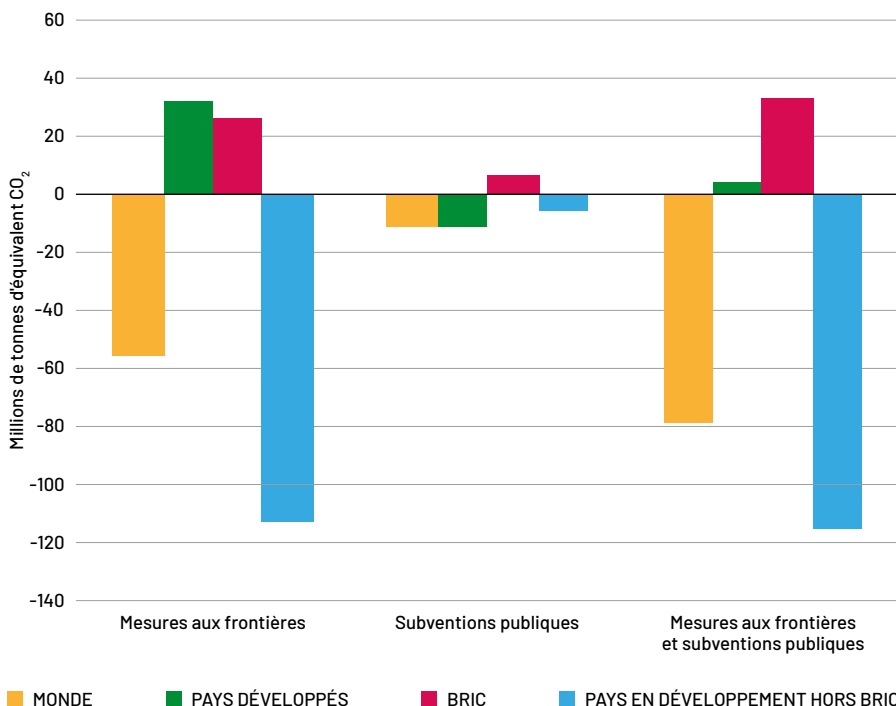
LES BÉNÉFICES ATTENDUS D'UNE ÉLIMINATION DU SOUTIEN AUX PRODUCTEURS AGRICOLES PLAIDENT POUR SA RÉORIENTATION, NOTAMMENT GRÂCE À L'ADOPTION DE MESURES D'ATTÉNUATION DE SES RÉPERCUSSIONS NÉGATIVES À COURT TERME

On prévoit que globalement, en l'absence de changements réels et compte tenu de la reprise économique attendue, le soutien aux agriculteurs va croître pour atteindre près de 1 800 milliards d'USD en 2030. Quelque 73 pour cent de ce soutien (1 300 milliards d'USD) prendront la forme de mesures à la frontière, qui auront des répercussions sur les échanges commerciaux et sur les prix pratiqués sur les marchés intérieurs. Les 27 pour cent restants (475 milliards d'USD) prendront la forme de subventions appuyant les producteurs agricoles et continueront vraisemblablement à se traduire par la promotion de l'utilisation excessive d'intrants et par la surproduction. Comme le démontre l'analyse fondée sur des modélisations qui est exposée dans le présent rapport, l'élimination pure et simple du soutien agricole pourrait avoir des effets dommageables. Par exemple, selon l'hypothèse extrême qui voudrait que l'ensemble du soutien agricole soit éliminé en 2030 sans être réorienté, les émissions de gaz à effet de serre diminueraient à hauteur de 78,4 millions de tonnes d'équivalent CO₂ (figure 3), mais la production céréalière, la production de bétail et l'emploi dans le secteur agricole diminueraient également de 1,3 pour cent, 0,2 pour cent et 1,3 pour cent, respectivement. Dans les pays émergents constitutifs du groupe BRIC (Brésil, Chine, Fédération de Russie et Inde), l'emploi dans le secteur agricole pourrait accuser une baisse de 2,7 pour cent.

Si l'on se contentait d'éliminer les mesures à la frontière à l'échelle mondiale, la production céréalière et de bétail augmenterait. Toutefois, on constaterait à l'échelle mondiale une évolution vers l'engraissement en parc, avec une proportion moindre de déboisement et de conversion des sols à des fins de pâturages, et, en parallèle, une diminution des émissions de gaz à effet de serre à hauteur de 55,7 millions de tonnes d'équivalent CO₂ d'ici à 2030 (figure 3). Les conséquences en matière de nutrition seraient inégales, mais (en raison de l'augmentation des revenus tirés de la production agricole à l'échelle mondiale) le nombre de personnes sous-alimentées diminuerait de 0,2 pour cent.

FIGURE 3

Estimation des changements qui seraient observés dans les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 si le soutien aux producteurs agricoles était éliminé



Note: La présente figure apparaît dans la version intégrale du rapport en tant que figure 19.

Source: Calculs réalisés par les auteurs sur la base d'estimations tirées du modèle MIRAGRODEP.

Si les seules subventions étaient éliminées à l'échelle mondiale, cela aboutirait à une réduction de la production agricole, d'où l'utilisation en moindre quantité d'intrants (c'est-à-dire les produits agrochimiques qui ne seraient plus subventionnés) et de terres (pour les cultures et les pâturages), ce qui aiderait à préserver la nature et à réduire les émissions à hauteur – selon les estimations – de 1,3 millions de tonnes d'équivalent CO₂ d'ici à 2030 (figure 3). Toutefois, cela se traduirait également, pour les consommateurs, par une augmentation des prix des produits alimentaires sains et par une diminution des revenus

des exploitations agricoles, en particulier pour celles qui sont dirigées par une femme et pour les ménages démunis dépendant des subventions. Si ce déclin des revenus agricoles consécutif à l'élimination des subventions n'était pas compensé, cela précipiterait une petite part de la population des pays en développement dans l'extrême pauvreté, avec pour conséquence une augmentation du taux de prévalence de la sous-alimentation.

Cette analyse plaide de manière convaincante pour une réorientation plutôt que pour l'élimination du soutien aux producteurs agricoles. Pour réduire au minimum les corrélations négatives et garantir un résultat global positif, toute économie d'argent public résultant de la réduction du soutien devrait être redirigée au profit de modes plus sains, durables, équitables et efficaces d'appui à l'agriculture. Cela inclurait des mesures visant à atténuer les incidences négatives à court terme, par exemple les dispositifs de transferts monétaires, en particulier à destination des groupes les plus vulnérables.

SIX ÉTAPES POUR L'ÉLABORATION D'UNE STRATÉGIE DE RÉORIENTATION MODULÉE DU SOUTIEN À L'AGRICULTURE

Compte tenu de la difficulté de trouver un équilibre optimal vis-à-vis d'autres domaines de l'action politique ainsi que des interactions entre les objectifs et les incidences de toute politique, une stratégie de réorientation du soutien aux producteurs agricoles doit être évaluée de manière systématique, tant pour garantir la cohérence à tous les maillons de la chaîne d'approvisionnement alimentaire et en rapport avec d'autres systèmes, que pour exploiter toutes les synergies potentielles. On ne saurait trop mettre l'accent sur cette nécessaire cohérence des politiques, et il est indispensable de repenser les systèmes à des niveaux multiples (du niveau local à l'échelle mondiale) et de s'employer à réformer tous les éléments du système alimentaire intégré, grâce à des évaluations elles-mêmes intégrées des politiques de soutien agricole.

Il n'existe donc pas de stratégie de réorientation qui soit optimale dans tous les cas de figure. Un certain nombre de facteurs et la situation propre à chaque pays aideront à déterminer quelles mesures de soutien à la production agricole sont les plus propices à l'instauration de systèmes alimentaires plus sains, plus

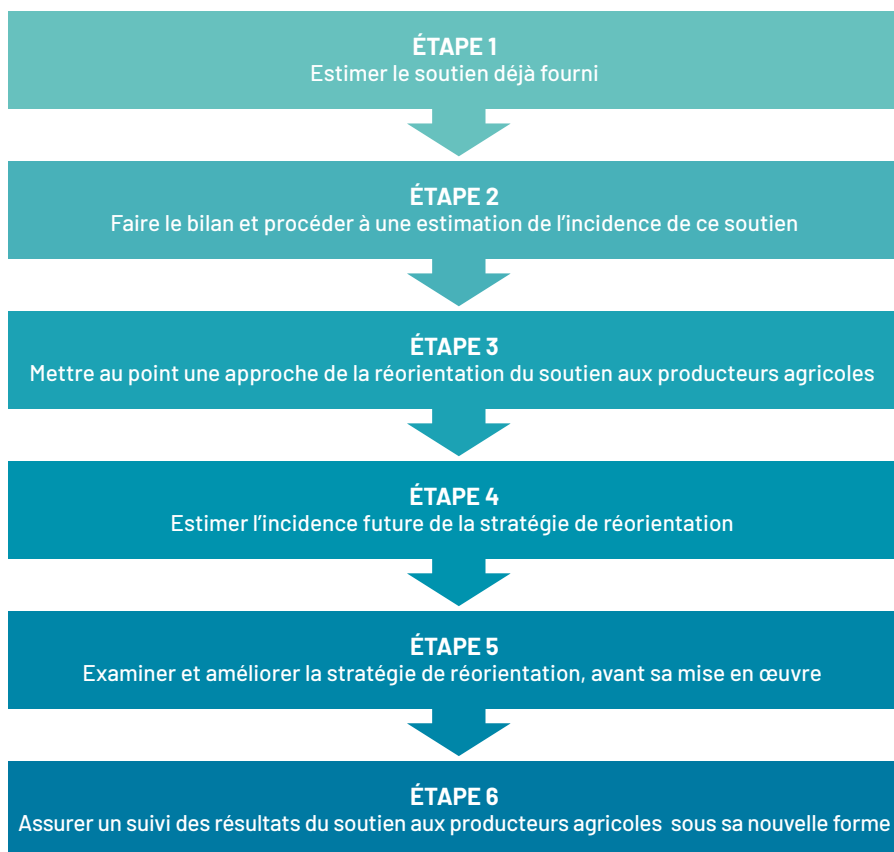
EN BREF UNE OPPORTUNITÉ SE CHIFFRANT À PLUSIEURS MILLIARDS DE DOLLARS

Réorienter le soutien au secteur agricole pour transformer les systèmes alimentaires

durables, plus équitables et plus efficaces. Néanmoins, le présent rapport fournit aux gouvernements une approche en six étapes pour l'élaboration d'une stratégie de réorientation, qui devrait aboutir, précisément, à l'instauration de systèmes alimentaires mondiaux plus sains, durables, équitables et efficaces (voir [figure 4](#)).

► FIGURE 4

Six étapes pour réorienter et réformer le soutien aux producteurs agricoles



Note: La présente figure est une version simplifiée de la figure 29 dans la version intégrale du présent rapport.

Source: Réalisée par les auteurs.

Principales considérations applicables au processus de réorientation

Pour être efficace, la stratégie de réorientation doit être intégrée. Cela implique de déterminer les objectifs appropriés, de comprendre les causes et les effets, d'instaurer des conditions propices à l'exécution satisfaisante de la stratégie (capacités renforcées, collaboration entre ministères compétents et participation transparente de la part de tous les intervenants concernés) et de créer des axes d'investissement porteurs. Afin d'obtenir que les modifications qu'il est proposé d'apporter aux modalités du soutien à l'agriculture soient largement acceptées, tout comme les réformes nécessaires, une stratégie de communication et de mobilisation ciblant les parties prenantes et le grand public sera une composante importante de l'édifice d'ensemble.

Une approche transparente et multipartite est indissociable du processus de réorientation en six étapes. Il est essentiel de mener des consultations transparentes et inclusives pour remédier aux goulets d'étranglement institutionnels et primer sur les droits acquis, qui seraient susceptibles de compromettre la réforme et la mise en œuvre effective de la stratégie. La réforme du soutien à l'agriculture suscitera des préoccupations autour de la réduction des revenus et du caractère abordable des prix des produits alimentaires, et il est probable qu'elle rencontrera l'opposition des agriculteurs qui bénéficient du système actuel. C'est pourquoi il est crucial d'expliquer qu'elle n'a pas pour objet de priver les agriculteurs de soutien, mais de réorienter celui-ci de manière à récompenser les bonnes pratiques, plutôt que de perpétuer des pratiques qui mettent en péril la stabilité des systèmes alimentaires, le bien être des agriculteurs et l'environnement.

L'approche multipartite implique de veiller à ce que certains acteurs de premier plan soient inclus dans le processus. Les petits exploitants agricoles, en particulier, qui pour nombre d'entre eux sont des femmes, contribuent notablement à la sécurité alimentaire, à la nutrition et à la promotion de la résilience. En outre, les femmes produisent la plupart des aliments consommés localement, ce qui fait des petites exploitations les chevilles ouvrières de la réduction de la pauvreté, de l'égalité femmes hommes et de l'avancement des femmes dans les zones rurales. Les petites exploitations sont plus productives, en termes de volume par hectare, que les grandes, elles stimulent davantage la croissance économique dans les zones environnantes et elles contribuent mieux à la conservation des écosystèmes et de la biodiversité. Il est donc primordial de prendre acte du rôle qu'elles jouent et de les inclure dans les processus associés à la politique de réorientation

agricole, pour que la transition vers des systèmes alimentaires plus sains, durables, équitables et efficaces soit couronnée de succès.

Il est également impératif de prendre en compte les considérations d'économie politique dans le cadre de l'élaboration de politiques de soutien agricole efficaces, car toute stratégie de réorientation impliquera inévitablement des gagnants et des perdants. Lorsqu'ils réformeront les politiques, les décideurs devront réfléchir à la meilleure manière d'atténuer les incidences défavorables à court terme et les corrélations négatives, par exemple en les compensant par des transferts monétaires, en particulier à l'intention des groupes vulnérables. Le cas échéant, d'autres mesures compensatoires pourront être envisagées pour les individus et les entreprises plus durement touchés encore par les mesures de réorientation et de réforme – en particulier lorsque celles-ci se solderont par des coûts plus élevés ou des licenciements. Parallèlement, il faudra tirer le meilleur parti des synergies potentielles bénéficiant à la fois aux agriculteurs et aux consommateurs. Par exemple, si les agriculteurs sont incités à diversifier leurs activités pour se lancer dans la production durable d'aliments plus nutritifs, ce changement radical donnera des résultats encore plus payants s'il est combiné avec des mesures qui encouragent les consommateurs à acheter ces produits, grâce à une campagne de sensibilisation aux avantages pour la santé que présente leur consommation au fil du temps.

LE SOMMET DES NATIONS UNIES SUR LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES ET LES FORUMS MONDIAUX QUI SE TIENDRONT DANS SON PROLONGEMENT: UNE OPPORTUNITÉ POUR AMORCER LE CHANGEMENT

La transformation vers l'émergence de systèmes alimentaires plus sains, durables, équitables et efficaces doit s'accélérer pour que les ODD puissent être atteints. Bien que quelques pays aient déjà commencé à réorienter et à réformer leur soutien à l'agriculture, des réformes de portée plus vaste, plus radicales et dont l'exécution soit plus rapide, sont nécessaires. Toutefois, il n'y aura pas d'occasion plus propice à la réorientation des politiques de soutien préjudiciables que le Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires, qui se tiendra en septembre 2021. Il réunira des dirigeants, des décideurs et des représentants du grand public du monde entier, qui seront dans un environnement idéal pour déterminer la manière de parvenir à un accord relatif à la transformation de nos systèmes alimentaires. La réorientation du soutien à l'agriculture devrait donc y figurer en tête de l'ordre du jour.

La dynamique de transformation devrait se poursuivre en octobre et en novembre, et même au-delà. Les mesures qui seront arrêtées lors du Sommet sur les systèmes alimentaires devront étayer l'action menée pour éliminer les mesures incitatives nuisibles à la biodiversité, et les progrès accomplis pourront être mis à profit dans le Cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020, qui sera adopté à la quinzième session de la Conférence des parties à la Convention sur la diversité biologique (COP15) en octobre 2021. La vingt-sixième session de la Conférence des parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), en novembre 2021, sera une autre occasion privilégiée de sceller les engagements pris par les pays sur la voie de l'élimination des politiques de soutien agricole préjudiciables et sources de distorsions. Les décisions et engagements pris lors de ces forums mondiaux et dans les années qui suivront auront pour effet d'appuyer ou de compromettre l'accomplissement d'au moins 12 des 17 ODD.

Ces réunions mondiales de premier plan peuvent servir de moteurs pour la réorientation nécessaire du soutien à l'agriculture aux fins de l'instauration de systèmes alimentaires plus sains, durables, équitables et efficaces. Il faudra en tirer parti pour susciter une dynamique propre à engager sans délai l'action voulue sur plusieurs fronts, tant à court terme qu'à long terme (voir [figure 5](#)).

► FIGURE 5**Recommandations relatives à l'action à mener aux fins de la réorientation du soutien à l'agriculture**

COURT TERME	Déployer à l'échelle mondiale des efforts visant à réorienter le soutien à l'agriculture, envisagés comme les principaux vecteurs de la transformation des systèmes alimentaires aux fins de l'accomplissement des ODD.
COURT TERME	Produire des données et des analyses au niveau des pays pour éclairer l'élaboration et l'exécution de stratégies de réorientation efficaces, qui placent le développement durable au coeur du dispositif.
COURT TERME	Favoriser l'intensification de la coopération entre gouvernements, instituts de recherche, organisations non gouvernementales et secteur privé au niveau national pour assurer la cohérence des politiques et l'adoption d'une approche systémique des mesures axées sur la réorientation.
DE COURT À MOYEN TERME	Remédier aux lacunes en matière de données, de recherches et de connaissances sur la nature, les caractéristiques et les répercussions du soutien à l'agriculture, en collaboration avec les organisations internationales compétentes.
MOYEN TERME	Avancer sur la voie de la concrétisation des engagements pris dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et d'autres accords commerciaux et encourager la poursuite de la suppression des mesures faussant les échanges commerciaux et des subventions couplées.
MOYEN TERME	Élaborer des systèmes de suivi et de communication de l'information harmonisés que les pays puissent adopter pour déterminer les résultats donnés par leurs politiques agricoles, ainsi que leurs mesures de réorientation et de réforme.

Note: La présente figure a été établie sur la base des recommandations formulées au chapitre 5 de la version intégrale du présent rapport.

Source: Réalisée par les auteurs.

À court terme et au niveau national, après la tenue du Sommet mondial, l'accent devra être mis sur l'explicitation, pour que soient mieux comprises les incidences des politiques de soutien à l'agriculture existantes, première étape pour jeter les bases d'une stratégie de réorientation. Il faudra commencer par éliminer progressivement les politiques créant les distorsions les plus importantes et ayant les effets les plus néfastes sur la nature, le climat, la nutrition, la santé et l'équité. Afin d'assurer la cohérence des politiques menées, il faudra également accorder la priorité à l'intensification de la collaboration et de la coopération entre parties prenantes au sein des gouvernements, des instituts de recherche, des organisations non gouvernementales et du secteur privé. En outre, de court à moyen terme, il faudra combler les principales lacunes en matière de connaissances et de recherche, en collaboration avec les organisations internationales compétentes, parmi lesquelles les entités des Nations Unies et les groupes de réflexion axés sur la recherche.

À moyen terme, la communauté commerciale pourra jouer un rôle important en faisant progresser plus avant la réforme des mesures à la frontière et des subventions couplées, qui comptent pour une part notable du soutien à l'agriculture dans son ensemble et sont responsables d'une grande partie des distorsions qu'il engendre. Une action concertée des membres de l'OMC sera nécessaire pour actualiser les règles et les engagements autour desquels s'organisent les échanges commerciaux agricoles et les rendre plus propices à une transformation durable des systèmes alimentaires.

Enfin, il sera nécessaire d'améliorer et de développer des modalités de suivi et de communication de l'information harmonisées en ce qui concerne le soutien à l'agriculture, qui puissent être adoptées par les pays. Il est encore temps de donner aux gouvernements les moyens de surveiller de quelle manière les fonds publics sont dépensés, de faire le point sur les tendances qui se sont dessinées au fil des années et de mieux aligner les ressources engagées et les politiques de soutien sur des objectifs nationaux et mondiaux, qu'il s'agisse de la pauvreté, de la nature, du climat, de la nutrition, de la santé et de l'équité, mais aussi d'apporter un appui aux engagements politiques pris dans les ODD et dans l'Accord de Paris.

Le processus de transformation vers l'instauration de systèmes alimentaires plus sains, durables, équitables et efficaces peut être enclenché de diverses manières. Le présent rapport indique qu'un bon moyen de procéder est de repenser et d'actualiser l'approche utilisée pour appuyer l'agriculture, véritable pilier des systèmes alimentaires. Le soutien aux producteurs agricoles a créé des

EN BREF UNE OPPORTUNITÉ SE CHIFRANT À PLUSIEURS MILLIARDS DE DOLLARS

Réorienter le soutien au secteur agricole pour transformer les systèmes alimentaires

lacunes en matière d'efficience et des distorsions qui sont considérables, avec des conséquences inacceptables pour la nature, le climat, la nutrition, la santé et l'équité. Pour de nombreux pays dont les ressources financières sont très limitées, ce soutien n'est pas viable. Partant, compte tenu de l'état de l'environnement et des besoins en matière de santé humaine, une étape clé vers la transformation des systèmes alimentaires va consister à remanier et réorienter les politiques qui façonnent la production agricole, et l'appui sans réserve des gouvernements du monde entier sera impératif.



UNE OPPORTUNITÉ SE CHIFFRANT À PLUSIEURS MILLIARDS DE DOLLARS

Réorienter le soutien au secteur agricole pour transformer les systèmes alimentaires

Dans bien des cas, les mécanismes publics de soutien à l'agriculture compromettent l'évolution vers des systèmes alimentaires plus sains, durables, équitables et efficaces, nous détournant ainsi activement de l'accomplissement des objectifs de développement durable et des cibles de l'Accord de Paris. Le présent rapport plaide de manière convaincante pour une réorientation des formes de soutien aux producteurs agricoles qui sont préjudiciables afin d'inverser cette situation, en optimisant l'utilisation faite de ressources publiques très limitées, en renforçant la reprise économique une fois qu'aura été jugulée la pandémie de covid-19 et, au bout du compte, en engageant une transformation des systèmes alimentaires susceptible d'appuyer la concrétisation des promesses faites à l'échelle mondiale au titre du développement durable.

Le présent rapport fournit aux décideurs une estimation actualisée du soutien accordé dans le passé et aujourd'hui encore aux producteurs agricoles: elle porte sur 88 pays et se projette à l'horizon 2030. Les tendances qui émergent de cette analyse vont clairement dans le sens d'une action à mener aux niveaux national, régional et mondial pour éliminer progressivement les formes de soutien qui entraînent le plus de distorsions et sont les plus délétères sur le plan environnemental et social, comme les incitations par les prix et les subventions couplées, et pour les réorienter au profit d'investissements dans des biens publics et des services généraux axés sur l'agriculture, comme la recherche développement et les infrastructures, ou encore les subventions découplées. Globalement, l'analyse fait apparaître que, bien qu'il soit nécessaire d'éliminer ou de réduire les formes de soutien à l'agriculture qui sont contreproductives, il n'en faudra pas moins prendre des initiatives propres à atténuer les effets d'arbitrages politiques et à garantir une issue qui soit globalement positive.

Le présent rapport confirme que, si quelques pays ont certes commencé à réorienter et à réformer leur soutien à l'agriculture, il sera indispensable de procéder à des réformes de portée plus vaste, plus radicales et exécutables plus rapidement pour transformer les systèmes alimentaires. Il fournit donc des orientations (selon six étapes) aux gouvernements quant à la réorientation du soutien aux producteurs agricoles et aux réformes qui seront nécessaires pour y parvenir.

Il y est proposé d'intensifier la collaboration et la coopération entre gouvernements, instituts de recherche, organisations non gouvernementales et secteur privé pour générer les données factuelles nécessaires à l'élaboration et à la mise en œuvre de stratégies de réorientation. Il y est observé que le Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires qui se tiendra en septembre 2021 sera une occasion privilégiée de générer un vaste élan en faveur de cette réorientation. Cette dynamique devra ensuite se poursuivre et être exploitée, au fil de la quinzième session de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique (COP15), en octobre 2021, et de la vingt-sixième session (COP26) de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), en novembre 2021. Les décisions et les engagements qui seront arrêtés en ces occasions et dans les années à venir favoriseront – ou compromettent – l'accomplissement d'au moins 12 des 17 objectifs de développement durable.



La version intégrale du rapport peut être consultée à l'adresse
<https://doi.org/10.4060/cb6562en>