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

2022

LA SITUATION DES MARCHÉS DES PRODUITS AGRICOLES

LA GÉOGRAPHIE DU COMMERCE ALIMENTAIRE ET AGRICOLE: QUELLES POLITIQUES POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE?

Cette publication phare fait partie de la série **L'ÉTAT DU MONDE** de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

Référence bibliographique à citer:
FAO. 2022. *La situation des marchés des produits agricoles 2022. La géographie du commerce alimentaire et agricole: quelles politiques pour un développement durable?* Rome, FAO.
https://doi.org/10.4060/cc0471fr

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) 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. Les appellations employées et la présentation des données sur les cartes n'impliquent de la part de la FAO aucune prise de position quant au statut juridique ou constitutionnel des pays, territoires ou zones maritimes, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue 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. Les lignes en pointillés sur les cartes représentent des lignes frontalières approximatives pour lesquelles il n'y a peut-être pas encore un accord complet.

ISBN 978-92-5-136446-8
© FAO, 2022

Certains droits réservés. Ce travail est mis à la disposition du public sous la Licence Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les mêmes conditions 3.0 Organisations internationales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.fr).

Selon les termes de cette licence, ce travail peut être copié, diffusé et adapté à des fins non commerciales, sous réserve de mention appropriée de la source. Lors de l'utilisation de ce travail, aucune indication relative à l'approbation de la part de la FAO d'une organisation, de produits ou de services spécifiques ne doit apparaître. L'utilisation du logo de la FAO n'est pas autorisée. Si le travail est adapté, il doit donc être sous la même licence Creative Commons ou sous une licence é quivalente. Si ce document fait l'objet d'une traduction, il est obligatoire d'intégrer la clause de non responsabilité suivante accompagnée de la citation requise: «Cette traduction n'a pas é té réalisée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). La FAO n'est pas responsable du contenu ou de l'exactitude de cette traduction. L'édition originale anglaise doit être l'édition qui fait autorité.»

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).

Documents de tierce partie. Les utilisateurs qui souhaitent réutiliser des matériels provenant de ce travail et qui sont attribués à un tiers, tels que des tableaux, des figures ou des images, ont la responsabilité de déterminer si l'autorisation est requise pour la réutilisation et d'obtenir la permission du détenteur des droits d'auteur. Le risque de demandes résultant de la violation d'un composant du travail détenu par une tierce partie incombe exclusivement à 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/fr) et peuvent être acquis par le biais du courriel suivant: publications-sales@fao.org.
Les demandes pour usage commercial doivent être soumises à: www.fao.org/contact-us/licence-request.
Les demandes relatives aux droits et aux licences doivent être adressées à: copyright@fao.org.

PHOTOGRAPHIE DE COUVERTURE ©Shutterstock.com/atk work

THAÏLANDE. Rizières à Chiang Mai durant la récolte.

2022
LA SITUATION DES MARCHÉS DES PRODUITS AGRICOLES

LA GÉOGRAPHIE DU COMMERCE ALIMENTAIRE ET AGRICOLE: QUELLES POLITIQUES POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE?

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
Rome, 2022

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS v
MÉTHODE viii
REMERCIEMENTS ix
ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES x
RÉSUMÉ xi

PARTIE 1
LES RÉSEAUX COMMERCIAUX MONDIAUX ET RÉGIONAUX 1
Messages clés 1
Mondialisation du commerce international des produits alimentaires et agricoles 1
Modification de la structure du réseau mondial du commerce des produits alimentaires et agricoles 8
De la mondialisation à la régionalisation? 10
À quel point le marché mondial des produits alimentaires et agricoles est-il résilient face aux chocs du système? 17

PARTIE 2
LES FACTEURS PRIMORDIAUX DU COMMERCE INTERNATIONAL DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES 25
Messages clés 25
Pourquoi les pays font-ils du commerce? 26
Avantage comparatif, politiques commerciales et coût des échanges 30
Décomposition des effets de l'avantage comparatif et du coût des échanges 38

PARTIE 3
LE COMMERCE AGRICOLE ET L'ENVIRONNEMENT 53
Messages clés 53
Ressources naturelles, avantages comparatifs et commerce international 54
Rôle du commerce international dans l'utilisation des terres et de l'eau 57
Les externalités négatives du commerce international 58
Commerce international et environnement: mettre en place des mesures 62
Effets des accords commerciaux régionaux sur l'environnement 73

PARTIE 4
L'ENVIRONNEMENT DES POLITIQUES COMMERCIALES AGRICOLES 79
Messages clés 79
Configuration des politiques commerciales dans le secteur de l'alimentation et de l'agriculture 79
Gains obtenus grâce au commerce international: libéralisation des échanges multilatéraux et accords commerciaux régionaux 84
Commerce international et externalités environnementales: solutions multilatérales et régionales 94
Développement durable et interactions entre le multilatéralisme et le régionalisme 98

NOTES 100

TABLEAUX

2.1 Différences de productivité dans l'agriculture et dans les secteurs non agricoles entre les 10e et 90e centiles de la distribution mondiale des revenus, 2019 (en USD constants de 2015 par travailleur) **32**

2.2 Poids de l'avantage comparatif sur les marchés des produits alimentaires et agricoles **42**

3.1 Méthodes utilisées pour insérer des dispositions relatives à l'environnement dans les accords commerciaux régionaux **70**

3.2 Quelques exemples d'accords commerciaux intégrant des références à des systèmes de certification volontaire **76**

4.1 Les différents scénarios **88**

FIGURES

1.1 Tendances de la mondialisation des biens et services, 1995-2020 **2**

1.2 Évolution du commerce mondial des produits alimentaires et agricoles, 1995-2020 **3**

1.3 Connectivité moyenne entre les pays dans le réseau mondial des échanges de produits alimentaires et agricoles, 1995-2019 **4**

1.4 Évolution des liens commerciaux sur le marché des produits alimentaires et agricoles, 1995-2019 **6**

1.5 Intensité du commerce des produits alimentaires et agricoles, 1995 et 2019 **7**

1.6 Proximité moyenne de la connectivité par groupe de pays, 1995-2019 **8**

1.7 Réseau et pôles du commerce des produits alimentaires et agricoles en 1995 et 2019 **9**

1.8 Décentralisation des liens commerciaux sur le marché des produits alimentaires et agricoles, 1995-2019 **10**

1.9 Tendance du commerce des produits alimentaires et agricoles au sein de région et groupes de revenus, 1995-2019 **12**

1.10 Ensembles commerciaux régionaux pour les produits alimentaires et agricoles, 1995-2019 **13**

1.11 Nombre d'accords commerciaux régionaux par pays, 2022 **14**

1.12 Accords commerciaux régionaux entre pays, par région (en pourcentage), 2022 **15**

1.13 Commerce intra et interrégional des produits alimentaires et agricoles, 1995 et 2019 **16**

1.14 Répartition de la connectivité entre les pays, données normalisées, 1995-2019 **19**

1.15 Répartition de l'intensité du commerce entre les pays, données normalisées, 1995-2019 **20**

1.16 Répartition de la connectivité entre les produits et les pays, données normalisées, 1995-2019 **21**

1.17 Connectivité par produit et par pays, au niveau des pays, 2019 **22**

2.1 Productivité dans l'agriculture et dans les secteurs non agricoles, 2019 **31**

2.2 Productivité agricole et produit intérieur brut par habitant, 2019 **33**

2.3 Droits de douane appliqués dans l'agriculture, 1995-1999 et 2016-2020 **36**

2.4 Droits de douane appliqués dans l'agriculture et dans le secteur manufacturier, moyenne 2016-2020 **36**

2.5 Flux d'échanges bilatéraux et prix relatifs **40**

2.6 Compétitivité des pays sur le marché mondial des produits alimentaires et agricoles, 2018 **43**

2.7 Coût des échanges bilatéraux selon la classification des pays par niveau de revenu (coût pour une sélection de paires de partenaires commerciaux et coût moyen par groupe de revenu des pays, en équivalent *ad valorem*), 2017 **45**

2.8 Coût des échanges bilatéraux et moyennes intrarégionales (en équivalent *ad valorem*), 2017 **46**

2.9 Ouverture commerciale, 2018 **49**

2.10 Part des importations et de la production intérieure dans la consommation alimentaire totale, 2018 **50**

3.1 Relation entre stress hydrique et balance commerciale nette, 2018 et 2019 **55**

3.2 Relation entre terres cultivées et balance commerciale nette, 2019 **56**

3.3 Évolution de la superficie forestière dans différents pays, 1990-2020 **61**

3.4 Accords comportant des dispositions relatives à l'environnement, 1957-2019 **67**

3.5 Exemples d'accords comportant différents types de dispositions relatives à l'environnement **69**

4.1 Libéralisation et intégration multilatérales: effets sur le PIB, la sécurité alimentaire et le commerce des produits alimentaires et agricoles **89**

4.2 Libéralisation et intégration en Afrique: effets sur le PIB, la sécurité alimentaire et le commerce des produits alimentaires et agricoles **90**

TABLE DES MATIÈRES

4.3 Libéralisation et intégration en Asie et en Océanie: effets sur le PIB, la sécurité alimentaire et le commerce des produits alimentaires et agricoles **91**

4.4 Exportations intra-africaines et exportations africaines vers d'autres régions, produits alimentaires et agricoles, 2019 **92**

ENCADRÉS

1.1 Analyse du réseau commercial **5**

1.2 Le rôle des accords commerciaux régionaux **14**

1.3 La guerre en Ukraine et la résilience du réseau mondial des produits alimentaires et agricoles **21**

2.1 Avantages commerciaux absolu et comparatif **27**

2.2 Commerce international, sécurité alimentaire et nutrition **28**

2.3 Les coûts des échanges et leur mesure **35**

2.4 Les modèles de gravité structurels et les facteurs primordiaux du commerce international **40**

2.5 Impacts de l'ouverture commerciale: croissance, productivité et inégalités **47**

3.1. Commerce international et biodiversité: l'importance de la réglementation **60**

3.2 Projets de la Commission européenne visant à réglementer les produits «zéro déforestation» et devoir de vigilance des entreprises en matière de durabilité **64**

3.3 L'OMC et l'environnement: L'affaire des crevettes et des tortues et l'affaire des pneumatiques rechapés au Brésil **66**

4.1 L'économie politique de la protection des secteurs alimentaires et agricoles **82**

4.2 Les accords commerciaux approfondis **85**

4.3 Scénarios d'intégration économique et de réduction du coût des échanges **88**

4.4 La Zone de libre-échange continentale africaine **92**

4.5 Le Partenariat économique régional global **93**

AVANT-PROPOS

Depuis sa première édition parue en 2004, *La situation des marchés des produits agricoles*, rapport phare de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), passe en revue les faits nouveaux, les tendances à long terme et les changements structurels qui façonnent les marchés alimentaires et agricoles. Si cet objectif est toujours d'actualité, et même plus encore au vu de certains événements récents, le monde s'est profondément transformé au cours des 18 dernières années.

Le marché alimentaire et agricole mondial a pris de l'ampleur depuis 1995. L'ensemble des pays y ont renforcé leur présence, et les pays émergents et en développement y jouent un rôle plus important. Le commerce, que l'on considérait à l'origine comme un échange purement économique, s'est aujourd'hui imposé comme un vecteur essentiel de progrès économique, social et environnemental.

La pandémie de covid-19 qui a éclaté début 2020 nous a apporté la preuve qu'il était possible, avec un système agroalimentaire mondial solide et bien intégré, de surmonter des difficultés sans précédent. En effet, le commerce mondial des produits alimentaires et agricoles s'est montré remarquablement résistant aux perturbations occasionnées par la crise sanitaire. Certes brusques, ces perturbations n'ont en général pas duré, ce qui atteste que nous sommes mieux à même de faire face lorsque nous unissons nos efforts.

La guerre qui sévit en Ukraine touche une région qui revêt une grande importance pour la sécurité alimentaire et la nutrition dans le monde. À mesure que le conflit se prolonge, l'incertitude grandit quant à la capacité du pays à assurer la culture, la récolte et la commercialisation de ses produits agricoles pendant la campagne agricole en cours et celle à venir. Sur le plan des échanges commerciaux, le risque imminent d'une fragmentation des marchés alimentaires et agricoles mondiaux fait peser une menace supplémentaire sur la sécurité alimentaire mondiale.

Des événements comme celui-ci nous rappellent avec force qu'il faut intensifier la recherche de pointe, affiner notre compréhension des réseaux commerciaux et adopter de meilleures approches pour faciliter l'intégration et promouvoir le bon fonctionnement des marchés alimentaires et agricoles. Le contexte actuel des politiques commerciales se caractérise par une paralysie des négociations commerciales multilatérales menées dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et par une prolifération d'accords commerciaux régionaux plus poussés qui visent, outre à permettre l'accès aux marchés, à faciliter la convergence des politiques et des réglementations nationales des signataires. L'édition 2022 de *La situation des marchés des produits agricole*s examine de quelle façon des initiatives multilatérales et régionales complémentaires peuvent permettre de relever les défis qui se posent aujourd'hui et ceux qui se poseront demain en matière de développement durable.

Dans le cadre du Programme de développement durable à l'horizon 2030, le commerce international est considéré comme un moteur de la croissance économique pour tous et de la réduction de la pauvreté, et comme un moyen important pour atteindre les objectifs de développement durable. Les échanges commerciaux peuvent contribuer à l'émergence d'un monde meilleur, qui ne connaîtrait plus ni la faim ni la malnutrition.

Grâce au commerce, il est possible de déplacer les denrées alimentaires depuis l'endroit où on peut les produire à un coût relativement bas vers l'endroit où on en a besoin. Le commerce est donc un moyen de promouvoir la sécurité alimentaire et une alimentation saine à l'échelle mondiale: il permet en effet à de nombreux pays de par le monde de répondre aux besoins alimentaires de leur population par une offre plus abondante et plus diversifiée que celle qu'ils pourraient assurer seuls. Le commerce pourrait aider le secteur agricole mondial à rationaliser

l'utilisation des ressources naturelles, telles que l'eau et les terres. Il peut également servir à diffuser les connaissances dans le monde. Les chaînes de valeur mondiales ouvrent la voie à des transferts de technologies et peuvent stimuler la productivité agricole, un aspect important pour les pays en développement.

Il ne fait aucun doute que des marchés mondiaux ouverts, prévisibles, fondés sur des règles et capables de bien fonctionner sont bénéfiques à tous les pays. Dans l'ensemble, les marchés mondiaux améliorent l'efficacité de l'agriculture et offrent aux consommateurs un choix plus large de denrées alimentaires à des prix plus abordables. Toutefois, le commerce des produits alimentaires et agricoles peut avoir des retombées négatives sur les plans environnemental et social. Une production destinée à l'exportation peut se traduire par une augmentation de la pollution, de la déforestation et des émissions de gaz à effet de serre. Des importations alimentaires à bas prix pourraient placer les petits exploitants agricoles des pays en développement dans une situation où ils seraient incapables de faire face à la concurrence. Les agricultrices souffrant d'un accès restreint au capital et aux intrants pourraient être les plus durement touchées. On ne peut et on ne doit pas attendre des politiques commerciales qu'elles règlent à elles seules la question des compromis à trouver entre les objectifs économiques, environnementaux et sociaux. Il faut les compléter par d'autres mesures plus ciblées.

La manière dont nous décidons des politiques commerciales et des mesures complémentaires que nous pouvons mettre en place pour promouvoir des systèmes agroalimentaires durables est également importante. Les règles commerciales multilatérales constituent les piliers les plus fondamentaux du commerce alimentaire et agricole mondial. Souvent, des accords commerciaux régionaux de plus grande envergure sont établis sur la base du cadre multilatéral pour favoriser une intégration commerciale plus poussée. Ces accords peuvent faciliter la création de chaînes de valeur alimentaires et agricoles régionales en permettant l'adoption de normes supplémentaires à des fins de coopération ainsi que l'harmonisation de la réglementation et des normes alimentaires. L'importance des accords commerciaux ne tient pas seulement aux gains économiques. L'intégration commerciale peut également réduire les risques de conflit. À titre d'exemple, à sa création en 1958, le marché commun européen avait pour vocation d'unir l'Europe et de préserver la paix sur un continent qui avait été déchiré par des guerres successives.

Les marchés alimentaires et agricoles mondiaux sont aujourd'hui plus intégrés que jamais; toutefois, face à la complexité grandissante des défis auxquels nous sommes confrontés, nous devrions veiller avant toute chose à préserver les fonctions essentielles et bénéfiques que ces marchés assurent. Une fragmentation du commerce alimentaire mondial pourrait menacer la sécurité alimentaire dans de nombreuses parties du monde. En période de crise, les restrictions à l'exportation peuvent accentuer la volatilité déjà extrême des prix, et ce au détriment des pays à faible revenu et à déficit vivrier, en particulier ceux dont la sécurité alimentaire dépend des marchés mondiaux. De telles restrictions peuvent aussi avoir des incidences négatives à moyen terme.

L'édition 2022 de *La situation des marchés des produits agricoles* examine les approches multilatérales et régionales en matière de politique commerciale agricole sous l'angle de la résilience des systèmes agroalimentaires, de la croissance économique et des effets sur l'environnement. L'intégration commerciale multilatérale et son pendant régional peuvent se compléter pour faire du commerce alimentaire et agricole un moteur de croissance. Cependant, face à des défis d'envergure mondiale tel que le changement climatique, c'est la coopération multilatérale qui permettra d'apporter des réponses efficaces avec des

politiques commerciales qui contribueront à donner une portée mondiale aux efforts d'atténuation des effets du changement climatique. Des problèmes mondiaux appellent des solutions mondiales.

Les politiques commerciales relatives à l'alimentation et à l'agriculture doivent avoir pour finalité de protéger la sécurité alimentaire au niveau mondial, d'aider à concilier les objectifs économiques et les objectifs environnementaux, et de renforcer la résilience du système agroalimentaire mondial face aux chocs tels que les conflits, les pandémies et les phénomènes météorologiques extrêmes. Le présent rapport fournit à point nommé aux décideurs et autres acteurs clés des indications précieuses sur lesquelles ils pourront s'appuyer pour prendre des mesures concrètes. ■

Qu Dongyu
Directeur général de la FAO

MÉTHODE

Les travaux sur *La situation des marchés des produits agricoles 2022* ont commencé en janvier 2021. À ce moment-là, une équipe chargée des recherches et de la rédaction a été créée, formée de six membres du personnel de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), responsables de l'analyse de données, des recherches et de la rédaction du rapport.

La FAO a réalisé un exercice de modélisation économétrique, afin d'analyser les relations statistiques entre les flux commerciaux bilatéraux, les prix relatifs et les barrières géographiques et de déterminer les principaux facteurs des échanges tels que l'avantage absolu, l'avantage comparatif et les coûts des échanges. En outre, un groupe de spécialistes externes a été chargé d'aider l'équipe de rédaction à mettre au point la présente édition du rapport. Ces spécialistes externes ont aussi mené deux exercices analytiques: une analyse des réseaux commerciaux et une simulation de modèle d'équilibre général calculable, afin d'évaluer les effets de différents scénarios de libéralisation du commerce et de réduction du coût des échanges. Un spécialiste externe a également effectué un examen critique des effets du commerce sur l'environnement.

En avril 2022, le tapuscrit a été transmis à des réviseurs externes, qui ont formulé des observations et des avis de fond après avoir analysé le rapport. Le rapport a également été examiné par de multiples spécialistes au sein de la FAO, qui ont communiqué de précieuses observations.

Le rapport a été examiné par l'équipe de direction de l'axe Développement économique et social de la FAO en avril 2022. Le contenu et les conclusions de *La situation des marchés des produits agricoles 2022* seront présentés au Comité des produits, à sa réunion de juillet 2022.

REMERCIEMENTS

Le rapport sur *La situation des marchés des produits agricoles 2022* a été élaboré par une équipe multidisciplinaire de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), sous la direction de Boubaker Ben-Belhassen, Directeur de la Division des marchés et du commerce, et de George Rapsomanikis, Économiste principal et coordonnateur de la publication. Máximo Torero Cullen, Économiste en chef de la FAO, et l'équipe de direction de l'axe Développement économique et social ont donné des orientations générales.

Équipe chargée des recherches et de la rédaction
L'équipe chargée des recherches et de la rédaction au sein de la Division des marchés et du commerce de la FAO était composée de: Andrea Zimmermann, Clarissa Roncato Baldin, Cosimo Avesani, Edona Dervisholli, George Rapsomanikis, Husam Attaallah et Małgorzata Karolina Kozłowska.

Réviseurs externes
L'équipe de rédaction a reçu de précieuses observations de la part des réviseurs externes, notamment Carmel Cahill (ancienne Directrice adjointe de la Direction des échanges et de l'agriculture de l'Organisation de coopération et de développement économiques), Stefano Schiavo (Université de Trente), Valeria Piñeiro (Institut international de recherche sur les politiques alimentaires [IFPRI]) et Yaghoob Jafari (Université de Bonn).

Réviseurs internes
L'équipe de rédaction remercie les réviseurs suivants pour les précieuses observations qu'ils ont communiquées: Aikaterini Kavallari, Andre Croppenstedt, Angélica Jácome Daza, Benjamin Davis, Bruno Cammaert, Caroline Merle, Davide del Prete, Ekaterina Krivonos, El Mamoun Amrouk, Emiliano Magrini, Ewald Rametsteiner, Gala Dahlet, Georgios Mermigkas, Guenter Hemrich, Jakob Rauschendorfer, Jamie Morrison, Jippe Hoogeveen, Lauren Phillips, Lourdes Orlando, Lynnette Neufeld, Marco Sánchez Cantillo, Máximo Torero Cullen, Monika Tothova, Nancy Aburto, Piero Conforti, Sergio René Araujo Enciso et Tomislav Ivancic.

Contributeurs
Les auteurs suivants ont élaboré des documents techniques de référence pour ce rapport: Andrea Zimmermann (FAO), David Laborde (IFPRI), George Rapsomanikis (FAO), Helena Engemann (Université de Bonn), Małgorzata Karolina Kozłowska (FAO et Université de Varsovie), Stefano Schiavo (Université de Trente), Valeria Piñeiro (IFPRI) et Yaghoob Jafari (Université de Bonn).

Appui administratif
Angela Towey, Marika Panzironi, Martina Guerra et Valentina Banti étaient chargées de l'appui administratif.

Les services de traduction ont été assurés par la Sous-Division des langues (CSGL) de la Division des services aux organes directeurs (CSG) de la FAO.

Le Groupe de l'édition (Sous-Division des publications) du Bureau de la communication de l'Organisation a prêté un appui rédactionnel et s'est chargé de la conception et de la mise en page du document, ainsi que de la coordination de sa production et de son impression dans les six langues officielles.

Accès à des données confidentielles
La FAO remercie le Programme de comparaison internationale de la Banque mondiale de lui avoir accordé l'accès à sa base de données des prix des produit alimentaires et agricoles (2017), afin qu'elle puisse l'exploiter pour l'exercice de modélisation économétrique.

ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ACEUM	Accord Canada-États-Unis-Mexique
ACR	accords commerciaux régionaux
AECG	Accord économique et commercial global
AELE	Association européenne de libre-échange
AEM	accords environnementaux multilatéraux
ALENA	Accord de libre-échange nord-américain
ASEAN	Association des nations de l'Asie du Sud-Est
CCI	Centre du commerce international
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CEA	Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique
CESAP	Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique
CITES	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
CNUCED	Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement
CO_2	dioxyde de carbone
COMESA	Marché commun de l'Afrique orientale et australe
covid-19	nouvelle maladie à coronavirus
DRE	dispositions relatives à l'environnement
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FIDA	Fonds international de développement agricole
FMI	Fonds monétaire international
GATT	Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce
GES	gaz à effet de serre
ICTSD	Centre international pour le commerce et le développement durable
IFPRI	Institut international de recherche sur les politiques alimentaires
MERCOSUR	Marché commun austral
NPF	nation la plus favorisée
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ODD	objectif de développement durable
OIM	Organisation internationale pour les migrations
OMC	Organisation mondiale du commerce
OMS	Organisation mondiale de la Santé
OTC	obstacles techniques au commerce
PAM	Programme alimentaire mondial
PDSL	pays en développement sans littoral
PEID	petits États insulaires en développement
PIB	produit intérieur brut
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
PTPGP	Accord de Partenariat transpacifique global et progressiste
RCEP	Partenariat économique régional global
SADC	Communauté de développement de l'Afrique australe
SoyM	moratoire sur le soja
SPS	sanitaires et phytosanitaires
UEMOA	Union économique et monétaire ouest-africaine
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
ZLECAf	Zone de libre-échange continentale africaine

RÉSUMÉ

La pandémie de covid-19 qui a éclaté début 2020 et les mesures de riposte prises par l'ensemble des pays ont mis à rude épreuve les marchés alimentaires et agricoles mondiaux. Les systèmes agroalimentaires nationaux ont été très sollicités mais ils ont continué de fournir, sur toute la planète, une alimentation adéquate, nutritive et sûre. Malgré les fortes restrictions imposées aux déplacements humains et les incertitudes qui ont pesé partout dans le monde, le commerce international a continué de mettre en relation les zones excédentaires et les zones déficitaires, ce qui a permis de préserver la sécurité alimentaire et la nutrition à l'échelle mondiale. Contrairement à ce qui s'est produit pendant la crise mondiale des prix des denrées alimentaires de 2008, la coopération mondiale a été constante, de sorte que les politiques commerciales agricoles ont contribué au bon fonctionnement des marchés mondiaux.

Aujourd'hui, un conflit dans une zone qui est considérée comme l'un des greniers du monde menace la sécurité alimentaire mondiale à de nombreux égards, notamment parce qu'il perturbe les marchés alimentaires et agricoles mondiaux. La guerre en Ukraine n'a pas seulement provoqué une crise humanitaire majeure et ne fait pas seulement peser la menace croissante de l'insécurité alimentaire sur le monde, elle risque également de mettre à bas la coopération mondiale dans le domaine du commerce.

La coopération mondiale en matière de politiques commerciales agricoles peut être une solution aux défis mondiaux que sont les crises économiques, les pandémies, les conflits et le changement climatique et peut contribuer à la sécurité alimentaire et à une alimentation saine pour tous. Depuis 1995, année de la création de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), les règles commerciales multilatérales de cette Organisation ont donné naissance à un environnement commercial plus libre, plus équitable et plus prévisible et, associées à d'innombrables accords commerciaux régionaux (ACR), ont favorisé les échanges de produits alimentaires et agricoles et la croissance économique.

En parallèle, la mondialisation croissante des marchés alimentaires et agricoles suscite des inquiétudes au sujet des effets potentiels du commerce sur l'environnement et les sociétés. Les échanges internationaux de produits alimentaires et agricoles sont perçus comme contribuant à l'épuisement des ressources naturelles, à la déforestation et à la perte de biodiversité, et contribuent à l'accélération des changements dans les modes de vie et les régimes alimentaires et à l'aggravation des inégalités.

Le contexte actuel des politiques commerciales se caractérise par une paralysie des négociations commerciales multilatérales menées dans le cadre de l'OMC et par une prolifération d'accords commerciaux régionaux (ACR) plus poussés qui visent, outre à permettre l'accès aux marchés, à faciliter la convergence des politiques et des réglementations nationales des signataires. La libéralisation des échanges multilatéraux et les ACR évoluent en parallèle depuis la fin du XXe siècle, entraînant des gains liés au commerce et favorisant l'intégration économique.

L'édition 2022 de *La situation des marchés des produits agricoles* examine les moyens par lesquels les politiques commerciales fondées sur des initiatives multilatérales et des initiatives régionales peuvent permettre de relever les défis actuels du développement durable tout en renforçant la résilience du système agroalimentaire mondial face aux chocs tels que les conflits, les pandémies et les phénomènes météorologiques extrêmes.

LA GÉOGRAPHIE DU COMMERCE INTERNATIONAL

Le présent rapport, qui fournit un cadre pour l'analyse de la géographie du commerce alimentaire et agricole étudie différentes approches de la coopération en matière d'intégration commerciale dans l'optique d'une croissance durable. L'analyse porte avant tout sur la configuration des échanges commerciaux alimentaires et agricoles, les facteurs qui entrent en jeu et le rôle des diverses configurations dans

la formation de l'environnement actuel en ce qui concerne les politiques commerciales.

Étudier la géographie du commerce permet de tirer de nombreux enseignements précieux pour l'analyse du développement durable. Premièrement, dresser la carte du commerce des produits alimentaires et agricoles permet de mieux comprendre l'évolution de phénomènes tels que la mondialisation et l'intégration régionale, et leur lien avec la croissance économique. Les tendances que l'on constate à cet égard peuvent aussi aider à mesurer la résilience des marchés alimentaires et agricoles mondiaux face aux chocs, comme la guerre qui a cours actuellement en Ukraine, et à évaluer les répercussions de ces chocs sur la sécurité alimentaire et la nutrition.

Deuxièmement, la géographie du commerce met en évidence les écarts importants qui existent entre les pays. La richesse mondiale s'est accrue, mais la part de celle qui revient aux pays à faible revenu n'a pas tellement changé. Les écarts de productivité agricole sont eux aussi énormes. Les différences relatives de productivité agricole entre les pays peuvent être des facteurs déterminants du poids des avantages comparatifs sur les marchés alimentaires et agricoles et conditionner la structure des échanges. Le coût des échanges, qui dépend aussi de la géographie, joue un rôle important et peut contribuer à isoler les pays à faible revenu, limitant les possibilités de croissance et de développement.

Troisièmement, en considérant le commerce à travers le prisme de la géographie, on fait apparaître les déséquilibres dans la répartition des ressources naturelles. La terre et l'eau sont des facteurs de production essentiels qui contribuent eux aussi aux avantages comparatifs. Le commerce aide les régions faiblement dotées en ressources, notamment les pays en situation de stress hydrique, à assurer leur sécurité alimentaire, mais il peut aussi nuire à l'environnement. Comme la nourriture est de plus en plus souvent consommée loin de son lieu de production, le commerce suscite des externalités environnementales sur toute la planète. La production destinée à l'exportation peut accroître la pression sur des ressources naturelles déjà appauvries et avoir des incidences sur les forêts et sur la biodiversité.

Cette analyse géographique du commerce des produits alimentaires et agricoles met en lumière les compromis à trouver entre les différents objectifs de développement durable et peut faciliter le débat sur un environnement qui est complexe sur le plan des politiques. Le multilatéralisme, représenté par le Cycle de négociations de Doha de l'OMC, est au point mort et des blocs commerciaux régionaux renforcés se développent. Les deux stratégies cherchent à favoriser l'intégration commerciale et la croissance économique, tout en prenant en considération les effets du commerce sur l'environnement. Dans le contexte de ces stratégies, la présente édition examine dans quelle mesure les politiques commerciales peuvent permettre de relever les défis mondiaux d'aujourd'hui.

MONDIALISATION ET RÉGIONALISATION

Le commerce international des produits alimentaires et agricoles a connu un essor rapide depuis l'an 2000, sous l'effet de la libéralisation des échanges aux niveaux multilatéral et régional. Les pays sont aujourd'hui plus nombreux à commercer les uns avec les autres. Les économies émergentes sont devenues des acteurs importants et les pays à faible revenu sont mieux intégrés aux marchés mondiaux. Ce processus de mondialisation a profondément transformé la structure du marché agricole et alimentaire mondial, mais il a perdu de sa vigueur depuis la crise financière de 2008.

La mondialisation a connu un coup d'arrêt en 2008, mais les pays sont aujourd'hui plus nombreux à commercer entre eux et le marché agricole et alimentaire mondial est moins concentré et plus équilibré qu'en 1995

Le marché mondial de l'alimentation et de l'agriculture est moins concentré et plus décentralisé. En 1995, un petit nombre d'acteurs importants dominaient le marché. Au fil du temps, le nombre de pays très présents sur le marché

international a augmenté, tandis que dans le même temps leur domination diminuait. Ces changements structurels se traduisent par des conditions de concurrence qui sont relativement égales et un marché alimentaire mondial à même de favoriser la croissance économique. Aujourd'hui, par exemple, les pays à revenu faible ou intermédiaire sont plus susceptibles qu'il y a vingt ans de commercer avec les économies à revenu élevé. C'est un point important, car le commerce facilite la diffusion des technologies et des connaissances, et stimule la productivité et la croissance globale.

L'intensité des échanges commerciaux est plus élevée à l'intérieur des régions qu'entre les régions, et la régionalisation du commerce des produits alimentaires et agricoles s'est relativement accentuée

Dans ce contexte mondial, les marchés régionaux continuent toutefois de jouer un rôle important. La régionalisation du commerce des produits alimentaires et agricoles, c'est-à-dire la tendance des pays à commercer davantage à l'intérieur d'une région qu'avec des pays situés en dehors de cette région, a pris de l'ampleur. Les pays forment des ensembles commerciaux, qui peuvent reposer sur un découpage régional ou s'étendre à des pays situés dans d'autres régions, et ils commercent généralement davantage au sein de ces ensembles qu'en dehors. Ces ensembles sont souvent modelés par la proximité géographique et l'intégration économique qui résulte des accords commerciaux. Bon nombre jouissent d'une relative stabilité, à l'image de celui qui regroupe des pays d'Amérique du Nord et d'Amérique latine et des Caraïbes. À l'inverse, d'autres ensembles apparaissent moins stables; par exemple, les pays d'Afrique commercent davantage avec des partenaires situés hors du continent.

Le marché mondial de l'alimentation et de l'agriculture a gagné en résilience, mais beaucoup de pays restent vulnérables face aux chocs commerciaux et doivent diversifier leurs sources d'importation afin de protéger leur sécurité alimentaire

Le marché mondial de l'alimentation et de l'agriculture s'est densifié à mesure que les pays ont multiplié leurs partenaires commerciaux. Cette évolution a renforcé la capacité tampon du marché et sa résilience face aux chocs par rapport à la situation au début du XXIe siècle. Toutefois, la majeure partie de la valeur échangée reste entre les mains de quelques pays seulement, et seuls certains pays s'approvisionnent en une grande diversité de produits alimentaires et agricoles auprès de nombreux exportateurs différents. Dans la plupart des pays, les importations concernent un petit nombre de produits acquis auprès d'un nombre limité de partenaires commerciaux, ce qui les expose aux chocs susceptibles de survenir sur les marchés d'exportation. Pour accroître leur résilience et garantir la sécurité alimentaire et une alimentation saine, les pays doivent s'efforcer de diversifier les produits qu'ils importent et d'augmenter le nombre de leurs partenaires commerciaux.

LES FACTEURS PRIMORDIAUX DU COMMERCE INTERNATIONAL DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES

Le commerce de denrées agricoles et alimentaires a toujours été au cœur de l'histoire humaine et joue un rôle essentiel dans nos sociétés. Les pays font du commerce pour exporter ce qu'ils peuvent produire à un coût inférieur aux coûts de production des autres pays, et importent ce qui est relativement plus cher à produire sur leur marché intérieur. À l'échelle du pays, le commerce des produits agricoles et alimentaires dépend de nombreux facteurs, au premier rang desquels l'avantage comparatif, c'est-à-dire la capacité d'un pays à produire un bien donné à un coût d'opportunité inférieur à celui de ses partenaires commerciaux.

Les écarts de productivité agricole entre les pays développés et les pays en développement peuvent être considérables, et les économies à faible revenu se heurtent à des contraintes importantes dans l'adoption de meilleures technologies

Les écarts de productivité dans le secteur agricole sont immenses. En moyenne, les 10 pour cent de pays les plus riches produisent environ 70 fois plus

de valeur ajoutée agricole par travailleur que les 10 pour cent de pays les plus pauvres, sur la courbe de distribution des revenus. Beaucoup de pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure et de pays à faible revenu rencontrent des difficultés importantes dans l'adoption des technologies et l'accès aux intrants modernes. De nombreux autres facteurs, notamment la superficie moyenne réduite des exploitations agricoles et un accès limité aux assurances, au crédit et à l'éducation, en particulier pour les femmes, sont responsables d'une productivité agricole plus faible dans les pays en développement.

Sur le marché mondial, plus grande est l'hétérogénéité des productivités relatives entre les pays, plus l'avantage comparatif joue un rôle important

Les écarts relatifs de productivité, mais aussi la répartition inégale des ressources naturelles, entraînent des écarts dans le prix des denrées alimentaires entre les pays et sont déterminants dans le poids des avantages comparatifs sur le marché mondial. En moyenne, plus les productivités relatives sont hétérogènes, plus l'avantage comparatif joue un rôle important et plus les échanges sont soutenus. Le principe des avantages comparatifs implique que le commerce profite à tous les pays.

Les politiques commerciales et le coût des échanges peuvent avoir pour effet d'amoindrir le rôle de l'avantage comparatif dans la structuration du commerce agricole et alimentaire mondial

Cela n'est pas toujours vrai, cependant. Les politiques commerciales modifient le lien entre avantage comparatif et commerce. Par exemple, les subventions à l'exportation, qui ont été éliminées pour les produits agricoles à la Conférence ministérielle de l'OMC de 2015, à Nairobi, peuvent avoir pour effet d'inverser le lien entre les avantages comparatifs et le commerce: des biens qui auraient normalement été importés sont exportés, et vice-versa. Le coût des échanges limite aussi l'influence des avantages comparatifs.

Le coût des échanges peut être important: pour les pays à faible revenu, des coûts élevés peuvent entraver l'intégration commerciale et la transformation structurelle de l'économie

Les échanges commerciaux peuvent entraîner de fortes dépenses, et les coûts de transport augmentent généralement avec la distance parcourue. À cela s'ajoutent d'autres coûts, qui concernent les assurances, les procédures d'exportation et d'importation et les retards pris aux frontières. Chaque produit alimentaire est soumis, en moyenne, à huit normes et mesures non tarifaires différentes, et la mise en conformité accroît considérablement les coûts. On estime que, dans les pays à faible revenu, ces coûts peuvent représenter jusqu'à 400 pour cent en équivalent *ad valorem*. Ces charges élevées freinent l'intégration commerciale.

En Afrique subsaharienne, par exemple, le faible rôle des avantages comparatifs et le coût élevé des échanges aboutissent à une faible intensité du commerce intrarégional. Les pays de la région commercent plus avec des pays extérieurs à la région qu'entre eux. De même, s'ils n'avaient pas à faire face à des coûts commerciaux élevés, les pays commerceraient peut-être davantage. En particulier, dans les pays à faible revenu, où la productivité agricole est relativement faible, le coût élevé des échanges et un commerce moindre peuvent avoir pour effet d'accroître la part du secteur agricole par rapport aux autres secteurs économiques, ce qui est nécessaire pour répondre aux besoins alimentaires de la population. Cette situation peut faire obstacle à la transformation structurelle de l'économie.

Accroître la productivité, abaisser les obstacles tarifaires et diminuer le coût des échanges peuvent se traduire par une augmentation des gains tirés du commerce international, mais il faut des politiques complémentaires pour réduire les inégalités qui sont susceptibles d'apparaître

Les politiques suivies doivent viser non seulement à améliorer la productivité agricole, mais aussi à réduire le coût des échanges afin de tirer parti des avantages du commerce

international. Les mesures prises pour renforcer l'intégration commerciale dans le cadre de la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf) seront importantes pour la croissance économique et le développement de la région. Faire baisser le coût des échanges permettra d'ouvrir davantage les pays au commerce et de faire jouer les avantages comparatifs, avec des gains à la clé. Toutefois, dans les pays à faible productivité agricole, l'ouverture commerciale peut aussi être synonyme de pertes, notamment pour les petits exploitants agricoles qui ne sont pas en mesure d'augmenter leurs rendements et de faire face à la concurrence sur des marchés plus ouverts. Des politiques complémentaires seront nécessaires pour améliorer l'accès aux technologies et aux intrants modernes, ainsi que pour faciliter la réaffectation de la main-d'œuvre dans d'autres secteurs, par l'intermédiaire du marché du travail.

LES EFFETS DU COMMERCE INTERNATIONAL DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES SUR L'ENVIRONNEMENT

Les ressources naturelles, notamment la terre et l'eau, apportent un avantage comparatif dans le secteur de l'alimentation et de l'agriculture. Pour les pays dotés de peu de ressources naturelles et soumis à des conditions climatiques qui ne sont pas favorables à la production agricole, le commerce international est un facteur de sécurité alimentaire et de nutrition car il permet d'obtenir une alimentation plus abondante et plus diversifiée que celle que le pays pourrait produire à lui seul. Au niveau mondial, le commerce et les avantages comparatifs permettent de rationaliser l'utilisation des ressources naturelles. Le commerce permet de concentrer la production agricole dans des régions où le volume d'eau et la surface de terres utilisés sont plus faibles par unité alimentaire produite. Par exemple, d'après une étude, le commerce alimentaire et agricole pourrait faire économiser entre 40 et 60 mètres cubes d'eau par habitant et par an.

À l'échelle mondiale, le commerce des produits alimentaires et agricoles permet certes de rationaliser l'utilisation de l'eau et des terres, mais il peut aussi avoir des effets négatifs sur l'environnement

L'ouverture des marchés alimentaires et agricoles mondiaux peut contribuer à faire baisser la pression sur les ressources naturelles, mais les productions destinées à l'exportation peuvent créer des externalités environnementales négatives, qu'il s'agisse des prélèvements d'eau douce, de la pollution, de la déforestation, de la perte de biodiversité ou des émissions de gaz à effet de serre (GES), dans des conditions non viables. Ainsi, la production de bétail, de soja et d'huile de palme, des produits qui bénéficient d'une demande mondiale soutenue, a été responsable de 40 pour cent de la déforestation tropicale constatée entre 2000 et 2010.

Les externalités environnementales du commerce international découlent principalement des conditions locales; pour y remédier, les politiques commerciales devront s'accompagner de mesures environnementales spécifiques

Les incidences néfastes sur l'environnement découlent souvent des conditions locales et d'un manque de réglementation. C'est pourquoi les politiques commerciales ne peuvent pas, à elles seules, résoudre aisément le problème des externalités environnementales. Les règles commerciales multilatérales, dont celles prévues dans le cadre de l'OMC, ainsi que les réglementations nationales, peuvent être un moyen de concilier les objectifs économiques et les objectifs environnementaux. Les accords commerciaux sont de plus en plus souvent assortis de dispositions environnementales. Entre 1957 et 2019, sur 318 accords conclus, 131 comportaient au moins une disposition relative à l'environnement et 71 intégraient des dispositions relatives à l'interaction entre l'environnement et l'agriculture. Les accords de ce type incitent les producteurs à adopter des pratiques durables pour pouvoir accéder aux marchés et s'y maintenir.

Les règles commerciales multilatérales et les accords commerciaux régionaux toujours plus nombreux prévoient des dispositions relatives à l'environnement lesquelles peuvent, si elles sont juridiquement contraignantes, contribuer à lutter contre l'impact environnemental du commerce

Il ressort de plusieurs études que, d'une manière générale, les dispositions des ACR relatives à l'environnement ont un effet positif sur les externalités environnementales du commerce international quand les externalités ont pour origine les conditions locales. Des accords commerciaux plus poussés facilitent la convergence des politiques des pays signataires sur nombre de points, notamment l'environnement. Souvent, ils instaurent des mécanismes spécifiques permettant d'examiner et de superviser la mise en œuvre des engagements relatifs à l'environnement.

Les accords commerciaux peuvent inciter les partenaires commerciaux à adopter des pratiques durables dès lors que les dispositions environnementales ont un caractère juridiquement contraignant et que le commerce entre les signataires est encadré par des institutions bien établies, par exemple des procédures de règlement des différends et des études d'impact environnemental.

DES POLITIQUES COMMERCIALES MULTILATÉRALES ET RÉGIONALES AU SERVICE D'UNE CROISSANCE DURABLE

Depuis le début du nouveau millénaire, la mondialisation et la régionalisation ont évolué en parallèle, les deux tendances se complétant l'une l'autre. Le cadre actuel des politiques commerciales en matière d'alimentation et d'agriculture, tel qu'il est défini par l'OMC, a découragé les pratiques déloyales, limité les incertitudes et facilité la coordination entre les pays. À ce cadre multilatéral viennent s'ajouter de multiples ACR. La libéralisation des échanges, multilatéraux et régionaux, a favorisé l'essor du commerce mondial.

Les négociations commerciales multilatérales sont dans l'impasse, tandis que les accords commerciaux régionaux de grande envergure, qui couvrent de plus en plus l'alimentation et l'agriculture, se multiplient

À la dixième Conférence ministérielle, tenue à Nairobi en 2015, les membres de l'OMC ont convenu d'éliminer les subventions aux exportations agricoles et, en février 2017, l'Accord sur la facilitation des échanges est entré en vigueur. Cela dit, plusieurs domaines liés à l'agriculture, notamment le traitement des stocks publics de denrées alimentaires et le soutien interne à l'agriculture, ont contribué à mettre les négociations au point mort. Parallèlement, le nombre d'ACR en vigueur a explosé – de moins de 25 en 1990 ils sont passés à plus de 350 en 2022. Cette situation suscite des inquiétudes à cause du risque d'une discrimination accrue sur le marché mondial et d'une fragmentation du commerce mondial en blocs concurrents.

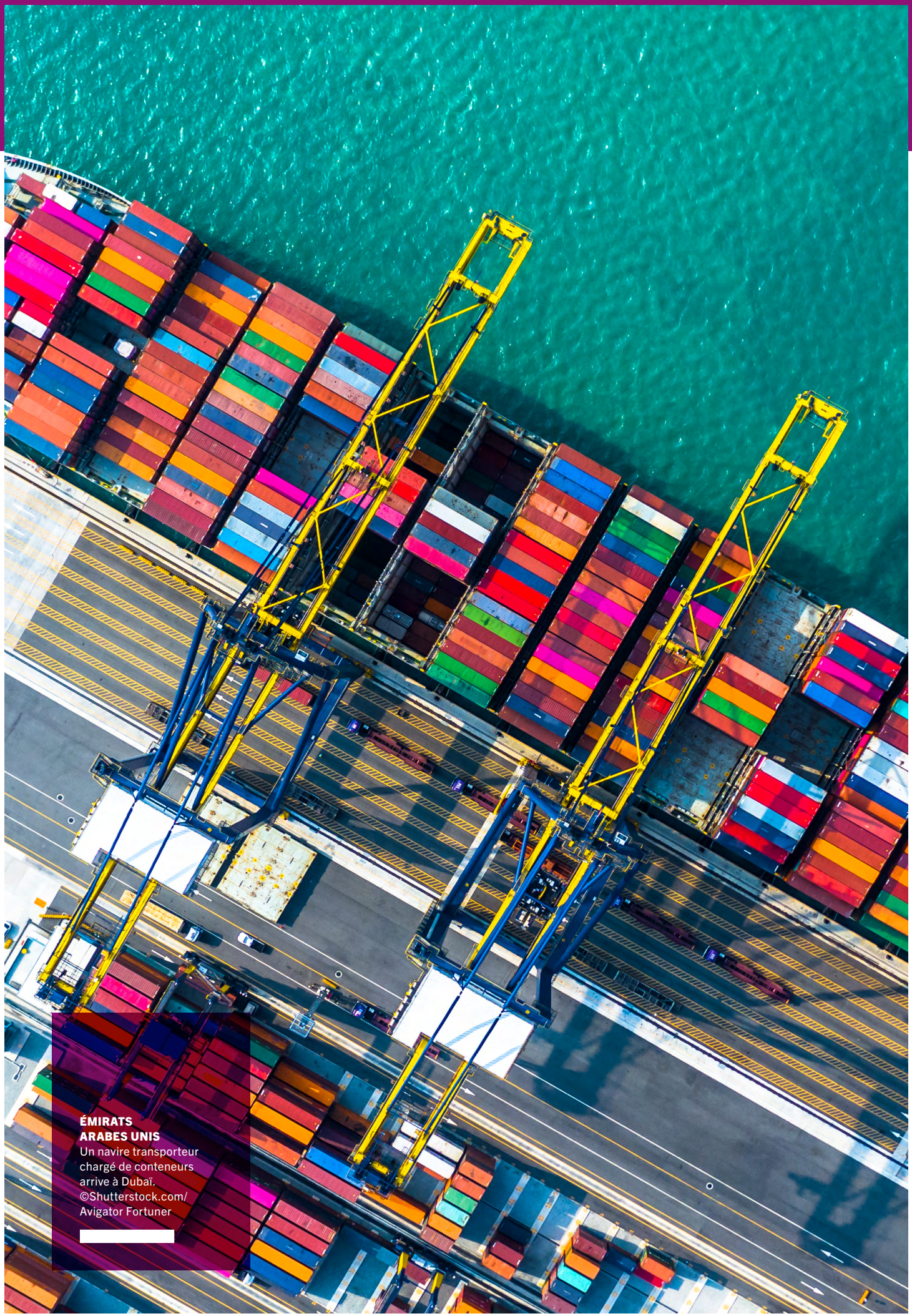
Les accords commerciaux régionaux renforcent la participation aux chaînes de valeur régionales et stimulent la croissance, mais les pays à faible revenu peuvent se trouver exclus

Si les ACR établissent des liens commerciaux entre les signataires, ils peuvent aussi écarter les non-membres du flux des échanges. Des accords commerciaux poussés améliorent l'accès au marché des signataires car ils instaurent un régime préférentiel et réduisent le coût des échanges grâce à la convergence des réglementations nationales et à l'harmonisation des normes. Il peut en résulter un essor des chaînes de valeur régionales et une croissance plus forte. Même si, en moyenne, les ACR apportent des gains au niveau mondial, il arrive que certains pays soient perdants. En particulier, les pays à faible revenu ayant une faible capacité de négociation et pour qui la mise en œuvre de dispositions commerciales complexes est difficile risquent de se voir exclus des processus d'intégration commerciale régionale. La libéralisation des échanges multilatéraux peut permettre d'accroître les gains à l'échelle mondiale et constituer le moyen le plus efficace de promouvoir l'accès aux marchés et la croissance économique pour tous.

La libéralisation multilatérale du commerce et la coopération multilatérale en ce qui concerne les externalités environnementales à l'échelle mondiale peuvent être une source de croissance, assurer la sécurité alimentaire et une meilleure nutrition pour tous, et mettre le commerce au service du développement durable

La théorie des avantages comparatifs apparaît comme étant plus porteuse dans un cadre multilatéral, mais il serait difficile d'adopter la même approche pour arriver à concilier objectifs économiques et objectifs environnementaux. Lorsqu'elles sont circonscrites localement, les externalités environnementales produites par le commerce international peuvent trouver une solution dans des politiques commerciales assorties d'une réglementation à l'échelle nationale ou régionale.

Les mesures unilatérales ou même régionales ne sont pas efficaces lorsque ces externalités ont une portée mondiale, comme dans le cas du changement climatique. Dans ce cas, un accord multilatéral est indispensable, or le consensus risque d'être difficile à obtenir surtout du fait des avis divergents des pays quant à l'impact des émissions de GES et leur coût pour la société. Quoiqu'il en soit, ce n'est que par le multilatéralisme qu'on pourra régler efficacement la question des externalités environnementales mondiales, en mettant en place des règles commerciales qui contribuent à élargir le champ d'action des politiques de manière à prendre en compte les coûts sociaux des externalités. ■



ÉMIRATS ARABES UNIS
Un navire transporteur chargé de conteneurs arrive à Dubaï.
©Shutterstock.com/ Avigator Fortuner

PARTIE 1
LES RÉSEAUX COMMERCIAUX MONDIAUX ET RÉGIONAUX

MESSAGES CLÉS

➔ Le commerce international des produits alimentaires et agricoles a connu un essor rapide dans les années 2000. Le réseau du commerce alimentaire et agricole s'est densifié: les pays sont plus nombreux à commercer les uns avec les autres, avec une participation accrue des pays à faible revenu et à revenu intermédiaire. L'un des catalyseurs du processus de mondialisation a été la libéralisation des échanges aux niveaux multilatéral et régional. Depuis la crise financière de 2008, ce processus de mondialisation est resté stationnaire.

➔ De 1995 à 2019, la structure du réseau mondial du commerce des produits alimentaires et agricoles s'est progressivement décentralisée. En 1995, un petit nombre de grands pôles d'échanges dominaient le marché. Au fur et à mesure de l'expansion du commerce international et de l'émergence de nouveaux acteurs, ces pôles se sont multipliés, et leur influence individuelle s'est affaiblie.

➔ La régionalisation du commerce des produits alimentaires et agricoles, c'est-à-dire la tendance des pays à commercer davantage à l'intérieur d'une région qu'avec des pays situés en dehors de cette région, a pris de l'ampleur au cours de la même période (1995-2019). Au sein du réseau mondial des échanges alimentaires et agricoles, les pays forment des ensembles commerciaux et commercent généralement davantage au sein de ces ensembles qu'en dehors. Ces ensembles peuvent reposer sur un découpage régional ou s'étendre à des pays situés dans d'autres régions. Ils sont souvent modelés par la proximité géographique et l'intégration économique qui résulte des accords commerciaux.

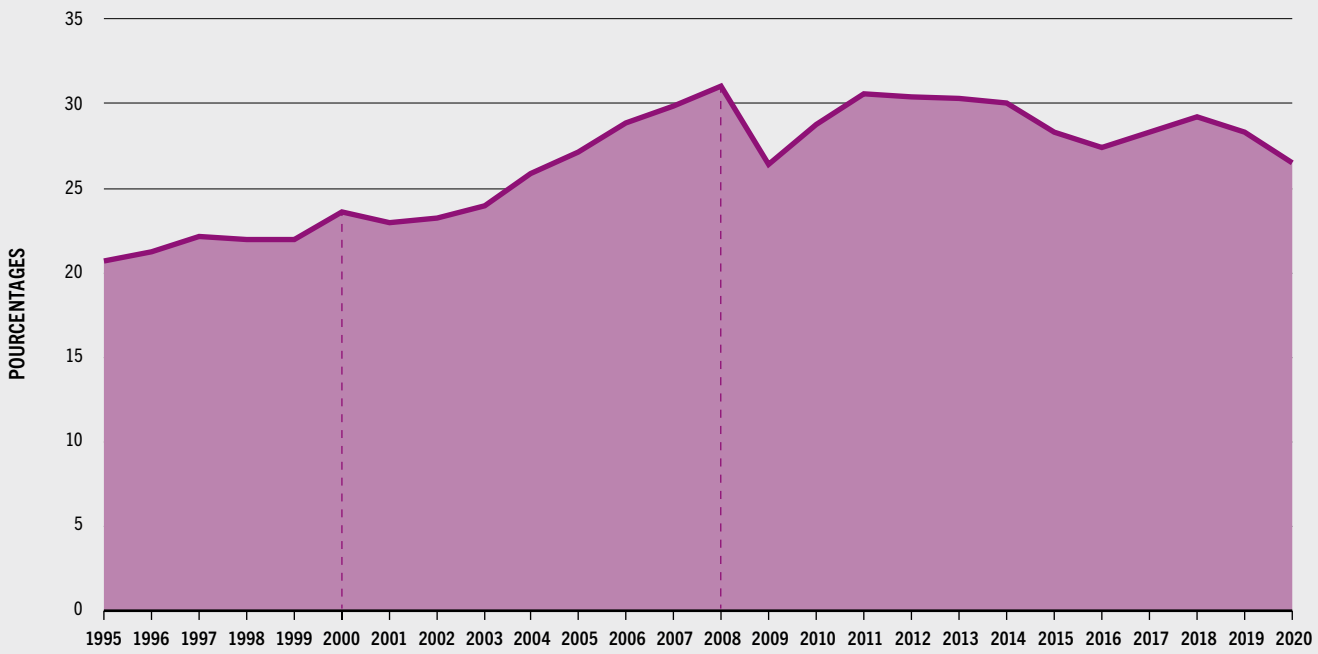
➔ Le réseau mondial du commerce des produits alimentaires et agricoles s'est équilibré. Aujourd'hui, un plus grand nombre de pays pratique des échanges avec un plus grand nombre de partenaires commerciaux, ce qui a renforcé la capacité tampon du réseau et sa résilience face aux chocs. Toutefois, la majeure partie de la valeur échangée reste entre les mains de quelques pays seulement, et seuls certains pays s'approvisionnent en une grande diversité de produits alimentaires et agricoles auprès de nombreux exportateurs différents.

➔ Dans la plupart des pays, les importations concernent un petit nombre de produits acquis auprès d'un nombre limité de partenaires commerciaux, ce qui les expose aux chocs susceptibles de survenir sur les marchés d'exportation. Pour accroître leur résilience et garantir la sécurité alimentaire et une alimentation saine, les pays doivent s'efforcer de diversifier les produits qu'ils importent et d'augmenter le nombre de leurs partenaires commerciaux.

MONDIALISATION DU COMMERCE INTERNATIONAL DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES

Le commerce assure la liaison entre les systèmes alimentaires et les populations. Il joue un rôle important en fournissant aux consommateurs du monde entier des aliments variés et nutritifs en quantité suffisante, tout en générant des revenus et en créant des emplois pour les agriculteurs, les ouvriers et les commerçants de toute l'industrie agricole et alimentaire mondiale. Depuis 1995, le commerce alimentaire et agricole a plus que doublé en termes de volume et de calories. L'utilisation des ressources naturelles

FIGURE 1.1 TENDANCES DE LA MONDIALISATION DES BIENS ET SERVICES, 1995-2020



NOTE: Cette figure montre l'évolution de la part des exportations de biens et services dans la production intérieure brute mondiale.
SOURCE: Groupe de la Banque mondiale.

pour la production et l'exportation de produits alimentaires et agricoles, telles que les terres et l'eau, a aussi augmenté[1, 2, 3, 4, 5, 6].

D'une manière générale, le commerce des biens et services a pris de l'ampleur dans l'économie mondiale et la part de la production échangée a rapidement augmenté entre 2000 et 2008. Cependant, le processus de mondialisation, tel que mesuré par la part du produit intérieur brut (PIB) correspondant, à l'échelle mondiale, aux exportations de biens et de services, s'est interrompu après la crise financière de 2008 (figure 1.1)[7, 8].

Même si les produits manufacturés font l'objet d'échanges plus intensifs que les produits alimentaires et agricoles, le marché de l'alimentation et de l'agriculture suit globalement les tendances de la mondialisation[a, 9].

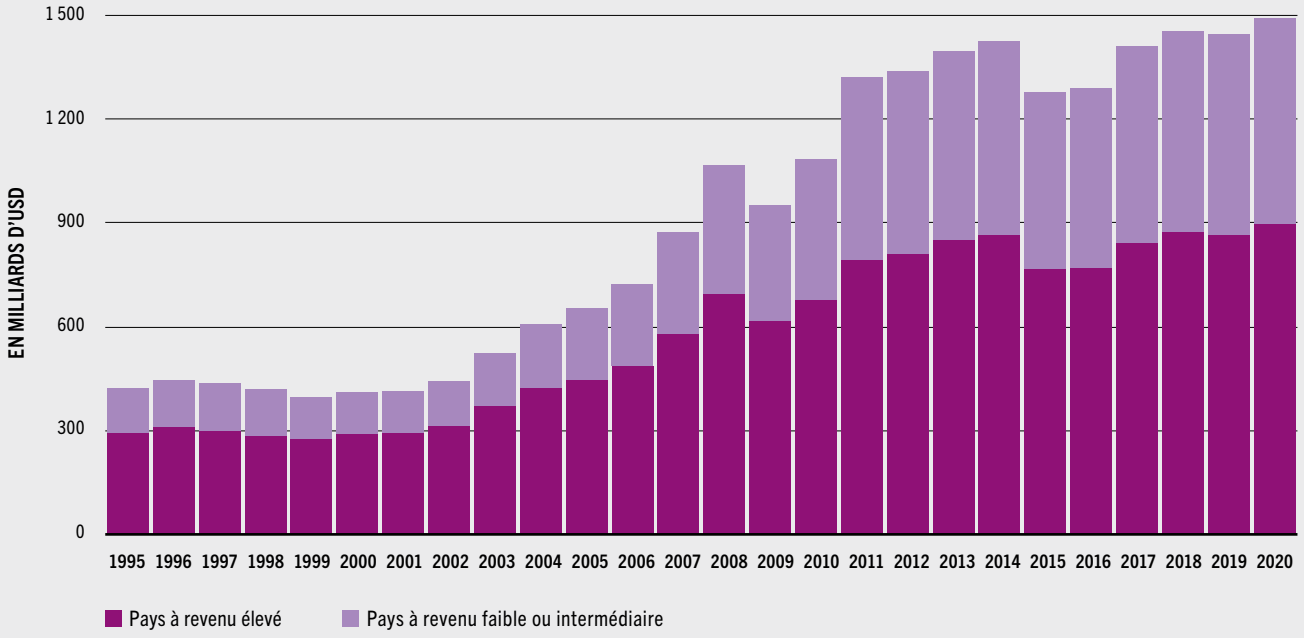
Le commerce des produits alimentaires et agricoles a connu une forte hausse, en valeur, entre 2000 et 2008, mais cette tendance a été brusquement interrompue en 2009, dans le prolongement de la crise financière. Si les échanges ont repris leur ascension en 2010 et 2011, ils stagnent depuis lors (figure 1.2)[b, 10]. Au sein des chaînes de valeur alimentaires et agricoles mondiales, les échanges commerciaux ont évolué selon des tendances similaires et se sont maintenus à 35 pour cent de la valeur totale depuis 2008[11].

La mondialisation, l'expansion du commerce des produits alimentaires et agricole et l'évolution des chaînes de valeur mondiales ont été soutenues par une série d'accords commerciaux, aux niveaux multilatéral et régional, qui ont fait baisser les droits de douane et ont en partie levé les autres freins aux échanges (encadré 1.2). Bien que le commerce des produits

a En 2020, les exportations mondiales de produits manufacturés étaient près de huit fois supérieures à celles des produits alimentaires et agricoles, bien que la contribution des produits manufacturés au PIB mondial n'était que quatre fois supérieure à celle de l'agroalimentaire. Ces rapports sont relativement comparables à ceux observés dans les années1990 (voir aussi la partie 2).

b La définition du commerce alimentaire et agricole (ou agroalimentaire) utilisée dans le présent rapport s'aligne sur celle du commerce des produits agricoles de FAOSTAT, à savoir qu'elle englobe les échanges commerciaux de tous les produits alimentaires et agricoles, à l'exclusion des produits de la pêche et de la sylviculture.

FIGURE 1.2 ÉVOLUTION DU COMMERCE MONDIAL DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES, 1995-2020



NOTE: Cette figure montre l'évolution de la valeur des exportations de produits alimentaires et agricoles.
SOURCE: FAO.

manufacturés ait été progressivement libéralisé après l'adoption de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) en 1947, ce n'est qu'après les négociations commerciales multilatérales du Cycle d'Uruguay (1986–1994) et, dans son sillage, de l'Accord sur l'agriculture de l'OMC, en 1995, que le secteur de l'agriculture a été explicitement intégré au processus de libéralisation au niveau multilatéral[12].

Les produits alimentaires et agricoles ont fait l'objet d'un commerce plus intense après 2000, ce qui coïncide avec la période de mise en œuvre des engagements de l'Accord sur l'agriculture spécifiques aux pays, ainsi qu'avec l'adhésion de la Chine à l'OMC, en décembre 2001[c]. Les économies émergentes, telles que le Brésil et la Chine, qui ont augmenté leur part de marché depuis le début des années 2000, jouent un rôle de plus en plus important sur les marchés mondiaux des produits alimentaires et agricoles[13]. La part des exportations mondiales des pays à revenu faible ou intermédiaire, qui est passée d'environ 30 pour cent en 1995 à 40 pour cent en 2011, est restée stable depuis, les pays à revenu élevé représentant 60 pour cent des exportations (figure 1.2)[d].

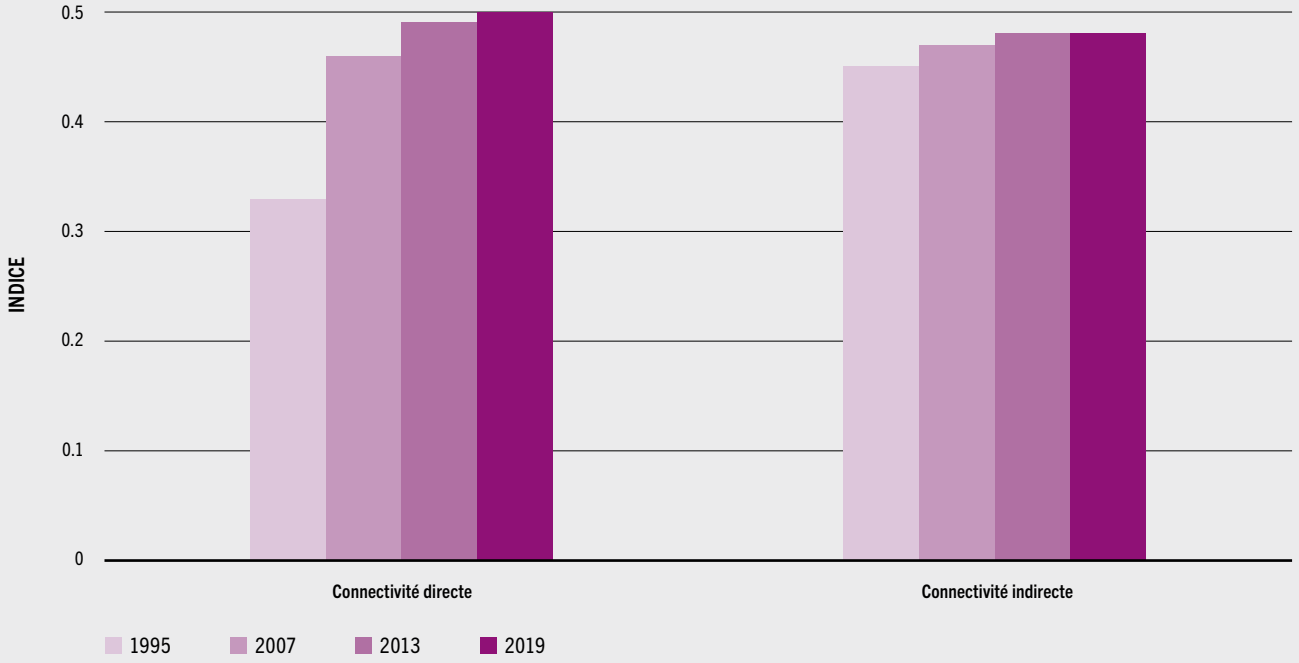
Le fléchissement de la croissance du PIB et la faible demande mondiale, au lendemain de la crise financière, couplés à l'impasse des négociations entamées par l'OMC en vue d'accroître la libéralisation au niveau international, ont contribué au ralentissement de la mondialisation[14, 15].

Si le commerce des produits alimentaires et agricoles a connu une hausse au cours de la première décennie du nouveau millénaire, c'était aussi du fait d'une connectivité accrue entre les pays. Les pays ont été de plus en plus nombreux à accroître leur participation au commerce mondial des produits alimentaires et agricoles, si bien que

c La période de mise en œuvre des engagements de l'Accord sur l'agriculture spécifiques aux pays était de six ans pour les pays développés et jusqu'à dix ans pour les pays en développement.

d Il en va de même pour les importations. La part des importations des pays à revenu faible ou intermédiaire est passée de 29 pour cent en 1995 à 40 pour cent en 2020, ce qui veut dire qu'en 1995, les pays à revenu élevé recevaient 71 pour cent des importations. En 2020, cette part a été ramenée à 60 pour cent.

FIGURE 1.3 CONNECTIVITÉ MOYENNE ENTRE LES PAYS DANS LE RÉSEAU MONDIAL DES ÉCHANGES DE PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES, 1995-2019



NOTE: Plus l'indice de connectivité est élevé, plus les pays sont connectés entre eux (connectivité directe) et avec les pays qui sont eux-mêmes connectés à de nombreux autres pays (connectivité indirecte). Indice mesuré sur la base du nombre de liens commerciaux.
SOURCE: Jafari, Y., Engemann, H. et Zimmermann, A. 2022. The evolution of the global structure of food and agricultural trade: Evidence from network analysis. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

les contours et la géographie de ce commerce ont changé. Les modalités spécifiques selon lesquelles les pays commercent entre eux aboutissent à un «réseau» commercial qui reflète la position de chaque pays par rapport aux autres, tout en faisant ressortir d'importantes caractéristiques du marché mondial. Les pays dont les échanges sont intenses et se font avec un grand nombre de partenaires commerciaux se situent au cœur du réseau, tandis que ceux qui échangent au contraire peu et avec peu de partenaires commerciaux se situent à la périphérie. Plusieurs indicateurs peuvent être utilisés pour analyser ce réseau et son évolution (voir l'encadré 1.1)[e, 16].

En 2019, un pays avait 50 pour cent de plus de chances de tisser des liens commerciaux directs avec un autre pays qu'en 1995 (figure 1.3 – connectivité directe). La probabilité que ces partenaires commerciaux directs commercent davantage avec d'autres pays a aussi augmenté (figure 1.3 – connectivité indirecte). Ces indicateurs suggèrent par ailleurs que le réseau mondial des échanges de produits alimentaires et agricoles a principalement évolué entre 1995 et 2007, des transformations mineures étant survenues entre 2007 et 2019 parallèlement aux tendances globales de la mondialisation[f].

À l'échelle mondiale, le nombre de liens commerciaux, c'est-à-dire le nombre de flux commerciaux entre pays, est passé d'environ

e Le présent rapport s'appuie sur l'analyse du réseau menée par Jafari, Y., Engemann, H. et Zimmermann, A. 2022. The evolution of the global structure of food and agricultural trade: Evidence from network analysis. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO. La plupart des indicateurs relatifs au réseau ont été calculés sur la base des flux d'importation des produits alimentaires et agricoles. L'analyse suggère que les flux d'exportation et d'importation des pays sont fortement corrélés, ce qui permet une certaine généralisation dans l'interprétation des tendances du commerce international.

f Quatre années charnières ont été choisies pour marquer différentes étapes dans l'analyse du réseau. Ces années sont 1995, année de création de l'OMC; 2007, année du début de la crise mondiale des prix de l'alimentation, avant la crise financière; 2013, année où la croissance de la valeur du commerce mondial des produits alimentaires et agricoles avait déjà commencé à stagner; et 2019, année des dernières données disponibles au moment de l'analyse.

ENCADRÉ 1.1 ANALYSE DU RÉSEAU COMMERCIAL

Un nombre croissant d'études s'appuient sur des techniques empruntées à l'analyse des réseaux pour étudier les tendances des flux commerciaux. C'est le cas par exemple de l'analyse de l'intégration et de la régionalisation du commerce des produits manufacturés[59], de l'analyse des marchés de différents produits alimentaires et agricoles[60, 61, 62], et de l'analyse des modes de spécialisation et de transmission des chocs dans l'alimentation et l'agriculture[63, 64].

L'analyse des réseaux comporte une série de techniques servant à décortiquer des systèmes complexes. Elle vise à dépeindre les relations entre les acteurs concernés (en l'occurrence, ici, les pays) et à analyser les structures qui émergent de ces relations[65]. De très nombreuses mesures issues de l'analyse des réseaux peuvent être utilisées pour décrire les schémas de connectivité entre les pays, l'importance relative des différents pays au sein du réseau, le nombre de pays auxquels un pays donné est aussi connecté par ailleurs, le degré de proximité des pays dans leurs relations avec d'autres, ou le rôle d'intermédiaires que jouent ou non les pays vis-à-vis d'autres pays[66].

Les indicateurs de la théorie des réseaux utilisés dans le présent rapport sont notamment les suivants:

Liens: Les liens représentent les flux d'importation et d'exportation entre les pays. Ils sont mesurés au niveau des pays, les produits alimentaires et agricoles faisant l'objet de données agrégées. Le nombre de liens rend compte du nombre de pays avec lesquels un pays donné commerce. L'encadré 1.3 s'intéresse aussi aux liens par pays et par produit.

Intensité des échanges commerciaux: c'est la valeur des flux d'importation ou d'exportation d'un pays. Dans le présent rapport, l'intensité des échanges est exprimée de manière normalisée par un chiffre situé entre zéro et un. Une valeur nulle indique l'absence d'échanges commerciaux, et une valeur égale à un correspond à l'intensité maximale.

Connectivité: Plus la connectivité est élevée, plus les pays sont nombreux à être connectés directement entre eux (connectivité directe) et avec des pays eux-mêmes connectés à de nombreux autres pays (connectivité indirecte). La connectivité peut être mesurée au nombre de liens, ou à la valeur des produits échangés par l'intermédiaire de ces liens.

Proximité: L'indice de proximité indique le degré de proximité d'un pays avec tous les autres pays du réseau. On le mesure en comptant les plus courtes voies d'échanges commerciaux, chacune d'elles étant définie comme le lien le plus fort entre deux pays, à savoir le lien où l'intensité du commerce est la plus élevée. Plus l'indice de proximité est élevé, plus un pays est au centre du réseau, et plus il est proche de tous les autres pays de ce réseau.

Pôles: Dans le présent rapport, la structure du réseau commercial, en termes de pôles commerciaux s'inscrivant dans une relation centre/périphérie, est déterminée sur la base de l'indicateur de la théorie des réseaux appelé «intermédiarité». L'intermédiarité mesure le nombre de fois où un pays se connecte à d'autres pays qui ne sont pas directement connectés entre eux. Lorsque cet indice est élevé, le pays concerné constitue un pôle d'échanges.

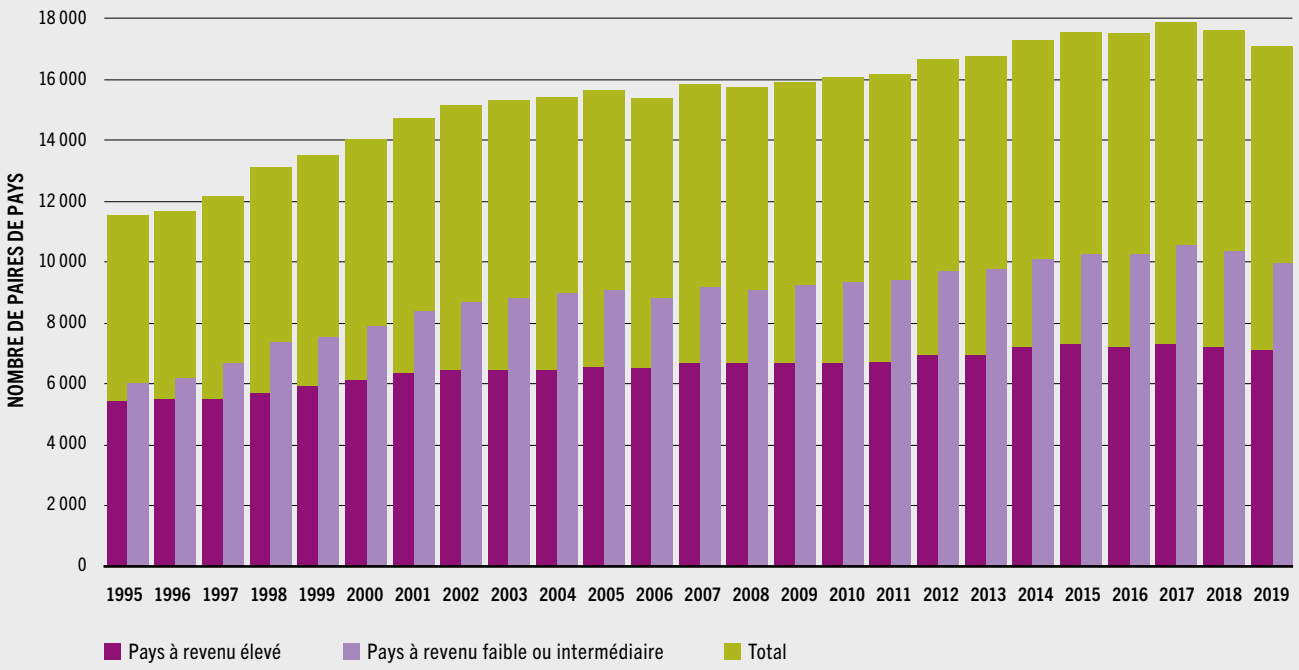
Centralisation: Au niveau des pays, les mesures de la centralité montrent la position et l'importance relatives de ces pays au sein du réseau mondial du commerce des produits alimentaires et agricoles. Différentes mesures de la centralité se rapportent à différents aspects du réseau. Le présent rapport utilise la centralité en termes de liens commerciaux directs ou indirects. Faire la moyenne des indices de centralité individuels des pays et les comparer dans le temps peut permettre de se rendre compte des tendances de centralisation/décentralisation du réseau commercial. Un indice de centralisation décroissant peut indiquer une évolution vers un réseau commercial plus équilibré, caractérisé par une connectivité élevée et des structures décentralisées.

Assortativité: L'assortativité décrit la propension des pays d'un groupe spécifique (par exemple les pays d'une même région, ou les pays dotés d'un même niveau de revenu par habitant) à commercer entre eux au sein de ce groupe. L'indice d'assortativité varie entre 1, lorsque les pays d'un groupe spécifique commercent entre eux (réseau assortatif) et -1, dans le cas inverse (réseau disassortatif).

Ensembles commerciaux: Groupes de pays qui commercent de manière relativement plus intense au sein du groupe auxquels ils appartiennent, et moins avec les pays d'autres groupes.

On trouvera une description plus détaillée des indicateurs de la théorie des réseaux dans Jafari, Y., Engemann, H. et Zimmermann, A. 2022. The evolution of the global structure of food and agricultural trade: Evidence from network analysis. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

FIGURE 1.4 ÉVOLUTION DES LIENS COMMERCIAUX SUR LE MARCHÉ DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES, 1995-2019



SOURCE: Jafari, Y., Engemann, H. et Zimmermann, A. 2022. The evolution of the global structure of food and agricultural trade: Evidence from network analysis. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

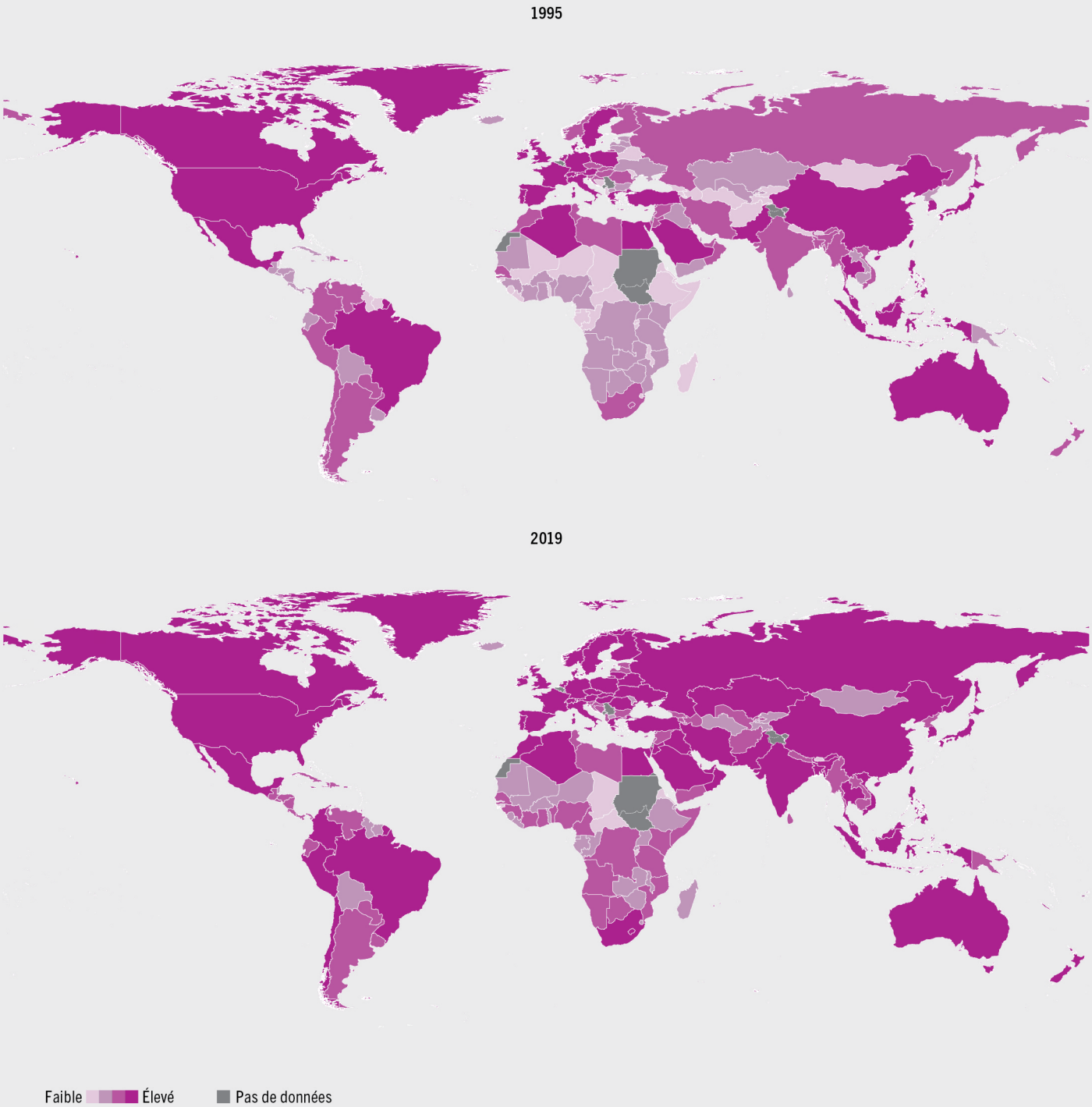
11 000 en 1995 à plus de 17 000 à la fin de la deuxième décennie du millénaire (figure 1.4). Avec le temps, et en tirant parti de l'ouverture croissante du marché mondial, les pays à revenu faible ou intermédiaire ont augmenté leur connectivité plus rapidement que les pays à revenu élevé, si bien qu'ils comptabilisent environ 60 pour cent des liens commerciaux mondiaux en 2019.

L'évolution de la connectivité, en termes d'intensité des échanges commerciaux – c'est-à-dire en termes de valeur des produits alimentaires et agricoles échangés par l'intermédiaire de ces liens commerciaux – offre un point d'entrée supplémentaire dans la compréhension du réseau du commerce international (figure 1.5). Si de nombreux pays à revenu élevé et les grandes économies émergentes étaient déjà bien connectés à ce réseau dès 1995, en 2019, la plupart des pays du monde sont parvenus à un niveau d'intensité commerciale élevé. Pendant et après la dissolution de l'ex-Union soviétique, les pays d'Europe orientale et d'Asie centrale ont connu un brusque effondrement de leurs réseaux d'échanges. Après 1995, ils ont rétabli leurs liens commerciaux, et en 2019, ils faisaient partie du groupe en expansion des pays les plus connectés à l'échelle mondiale. En Afrique subsaharienne, certains pays restent moins connectés (figure 1.5)[g].

Entre 1995 et 2007, les pays se sont «rapprochés» par des liens commerciaux plus directs et une hausse de la valeur des échanges commerciaux réalisés par l'intermédiaire de ces liens (figure 1.6). Pendant cette période, aussi bien les pays à revenu élevé que les pays à revenu faible ou intermédiaire se sont rapprochés des autres pays du réseau mondial, ce qui a amélioré les voies d'accès à ces pays. Les pays à revenu faible ou intermédiaire restent toutefois moins connectés aux autres pays du réseau mondial que les pays à revenu élevé. Ils ont ainsi tissé moins de liens commerciaux avec les autres pays et échangé, par

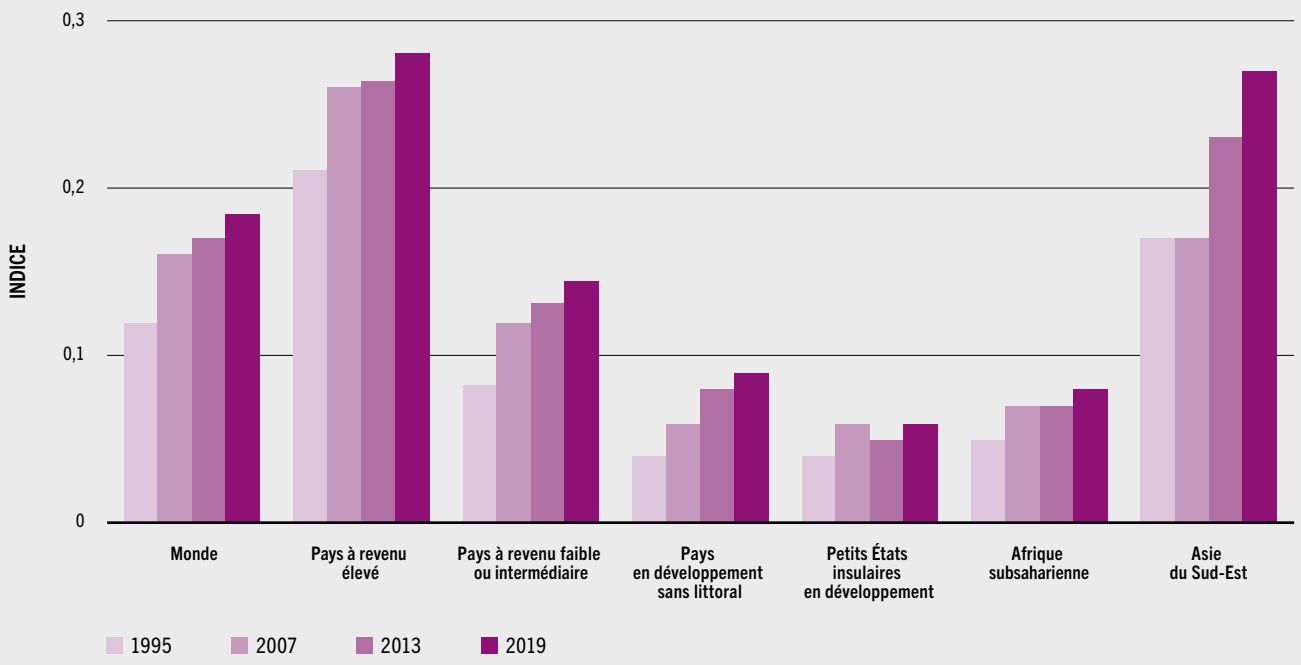
g Souvent, une partie du commerce (en particulier intracontinental) des produits alimentaires et agricoles des pays africains n'est pas comptabilisée officiellement, ce qui peut amplifier ce phénomène.

FIGURE 1.5 INTENSITÉ DU COMMERCE DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES, 1995 ET 2019



NOTE: Plus la couleur est foncée, plus l'intensité du commerce du pays est forte. Mesuré sur la base des importations.
SOURCE: Jafari, Y., Engemann, H. et Zimmermann, A. 2022. The evolution of the global structure of food and agricultural trade: Evidence from network analysis. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO. Conforme à la carte n° 4170 Rev. 19, Organisation des Nations Unies (octobre 2020).

FIGURE 1.6 PROXIMITÉ MOYENNE DE LA CONNECTIVITÉ PAR GROUPE DE PAYS, 1995-2019



NOTE: En moyenne, plus l'indice de proximité est élevé, plus les pays au centre d'un ensemble s'inscrivent dans le réseau commercial, et plus ils sont connectés à tous les autres pays. Les ensembles de pays ne sont pas mutuellement exclusifs. L'indice est mesuré sur la base de l'intensité des échanges commerciaux.
SOURCE: Jafari, Y., Engemann, H. et Zimmermann, A. 2022. The evolution of the global structure of food and agricultural trade: Evidence from network analysis. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

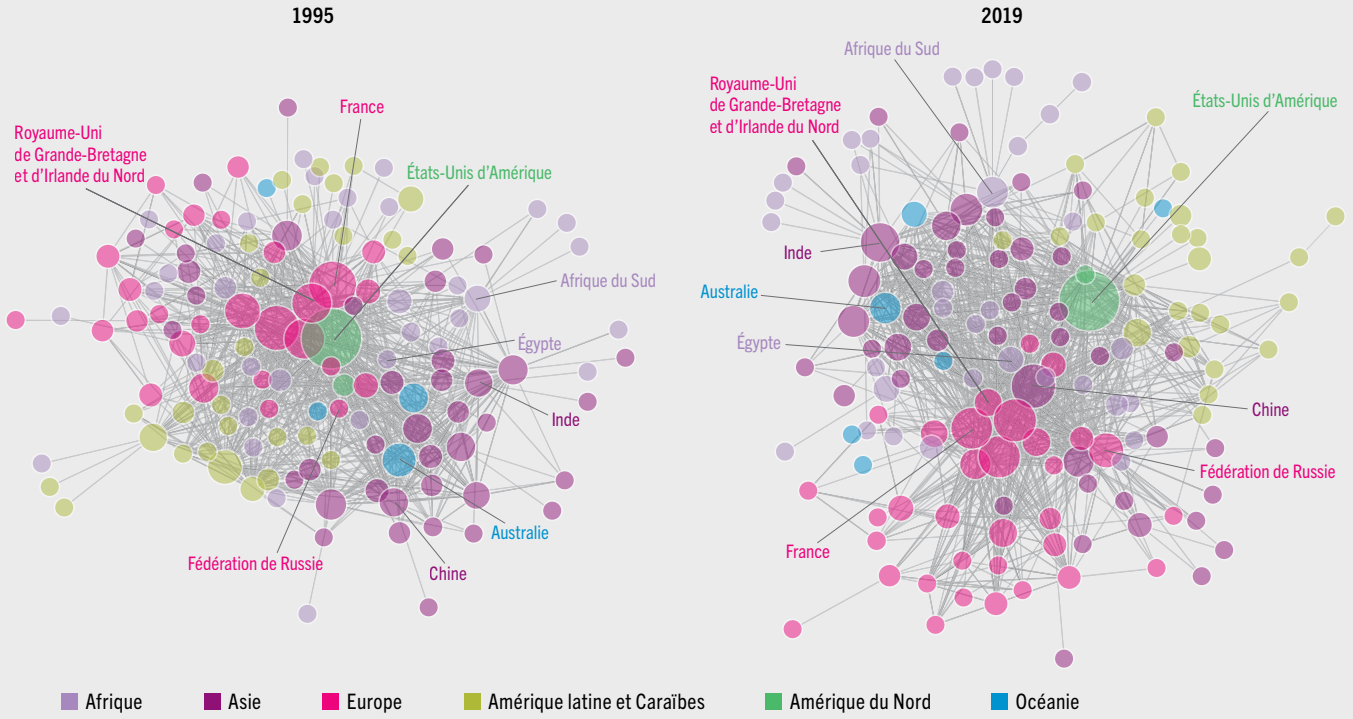
l'intermédiaire de ces liens, moins de produits alimentaires et agricoles (en valeur) que les pays à revenu élevé.

Les pays relativement plus isolés d'un point de vue géographique ont un niveau encore moindre de connectivité au réseau mondial du commerce des produits alimentaires et agricoles. C'est le cas du groupe des pays en développement sans littoral (PDSL) et des petits États insulaires en développement (PEID), par exemple (figure 1.6). Les pays d'Afrique subsaharienne sont relativement moins connectés aux autres pays au sein du réseau mondial, alors que sur la période allant de 2007 à 2019, le groupe des pays d'Asie du Sud-Est montre une forte accélération de la création de liens commerciaux ainsi que de l'intensification des échanges avec les autres pays (voir la partie 2 pour une analyse plus approfondie du commerce et de ses moteurs en Afrique subsaharienne). ■

MODIFICATION DE LA STRUCTURE DU RÉSEAU MONDIAL DU COMMERCE DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES

L'expansion du commerce des produits alimentaires et agricoles et l'émergence de nouveaux acteurs sur les marchés mondiaux ont modifié la structure du commerce international. En 1995, il existait un petit nombre de grands pôles d'échanges – c'est-à-dire de pays connectés à de nombreux partenaires commerciaux par un grand nombre de liens commerciaux, dont beaucoup de grande valeur (figure 1.7). Avec le temps, et

FIGURE 1.7 RÉSEAU ET PÔLES DU COMMERCE DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES EN 1995 ET 2019



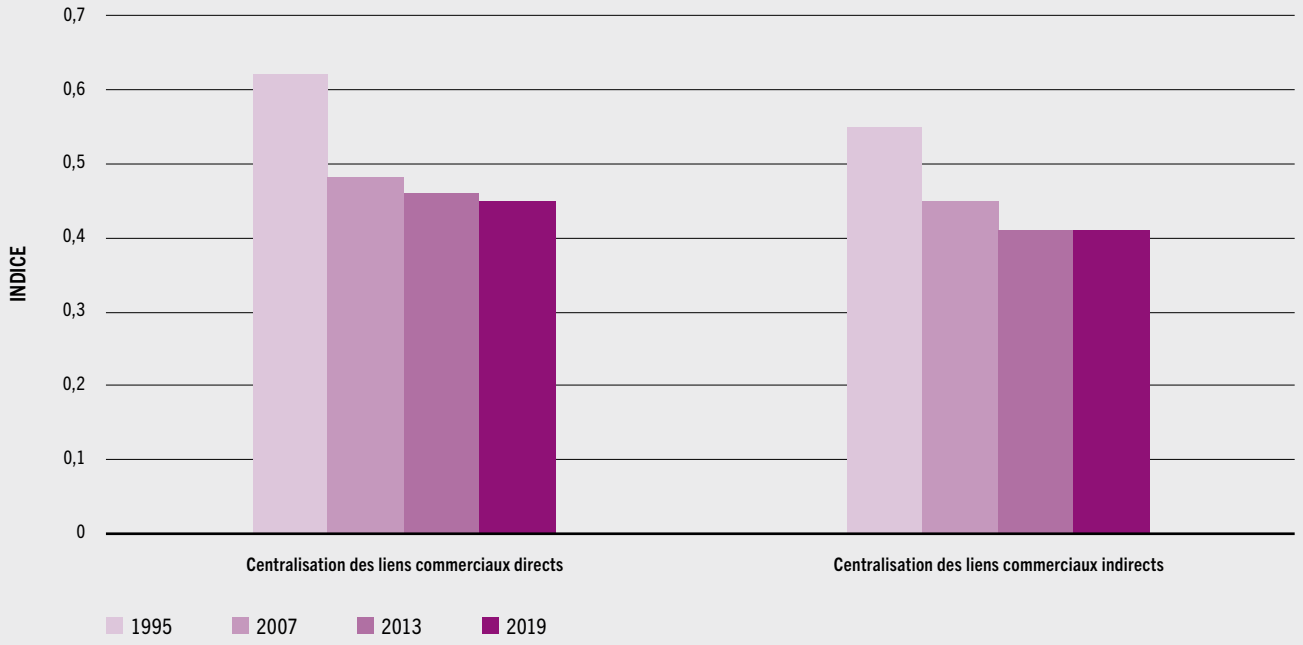
NOTE: Les cercles représentent les pays. Les grands cercles peuvent être des pôles commerciaux. Plus ces pôles sont situés à l'intérieur (et, inversement, à l'extérieur) du réseau, plus celui-ci est centralisé (ou décentralisé). Les pays dont les valeurs commerciales sont inférieures à 0,01 pour cent du commerce mondial sont exclus. Mesuré sur la base de l'intensité des échanges commerciaux.
SOURCE: Jafari, Y., Engemann, H. et Zimmermann, A. 2022. The evolution of the global structure of food and agricultural trade: Evidence from network analysis. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

sous l'effet de l'expansion du commerce et de l'émergence de nouveaux acteurs, le nombre de pôles a augmenté et, simultanément, le poids de chacun d'eux a diminué.

Du point de vue de l'intensité du commerce, en 1995, les États-Unis d'Amérique constituaient le pôle d'échanges le plus important, et il en allait encore ainsi en 2019. Suite à son accession à l'OMC en 2001 et à la croissance rapide qu'elle a connue, la Chine, qui était en 1995 un pôle d'échanges relativement modeste, est devenue en 2019 le deuxième pôle d'échanges au niveau mondial, quittant la périphérie du réseau pour en devenir l'un des principaux acteurs[17]. Plusieurs pays d'Europe du Nord et d'Europe occidentale qui arrivaient en tête du classement en 1995 ont perdu en importance relative en cédant du terrain aux économies émergentes telles que l'Inde, la Fédération de Russie et l'Afrique du Sud (figure 1.7). Les économies émergentes se sont davantage mondialisées et ont parallèlement développé d'importants pôles régionaux, ce qui a permis de relier de plus petits pays de leur région au marché mondial[18, 19].

De fait, la structure du marché mondial des produits alimentaires et agricoles a évolué vers un modèle plus décentralisé où un plus grand nombre de pôles d'échanges sont moins dominants. Ainsi, en 2019, les liens commerciaux étaient plus équitablement répartis entre les pays, à titre individuel, qu'en 1995. À l'instar des tendances globales de la mondialisation, la majeure partie

FIGURE 1.8 DÉCENTRALISATION DES LIENS COMMERCIAUX SUR LE MARCHÉ DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES, 1995-2019



NOTE: Un indice de centralisation décroissant peut pointer une évolution vers un réseau commercial plus équilibré, avec une forte connectivité entre les pays et des structures commerciales décentralisées.
SOURCE: Jafari, Y., Engemann, H. et Zimmermann, A. 2022. The evolution of the global structure of food and agricultural trade: Evidence from network analysis. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

de ce processus de décentralisation s'est opérée entre 1995 et 2007, et son élan est considérablement retombé depuis (figure 1.8).

Comme la connectivité mondiale, qui a augmenté au cours de cette période, le marché des produits alimentaires et agricoles s'est davantage équilibré entre 1995 et 2007. En 1995, la structure du marché était essentiellement constituée par un centre et une périphérie, où un petit nombre d'acteurs occupaient le centre autour duquel gravitait, en périphérie, un grand nombre de pays moins connectés. Avec la multiplication des pôles d'échanges, même si ceux-ci sont moins dominants, la situation a évolué vers une structure plus équilibrée, constituée de plus petits sous-réseaux centre/périphérie (figure 1.7). Des changements structuraux similaires, caractérisés par une tendance à la décentralisation, sont aussi observés sur le marché des biens manufacturés[20, 21]. ■

DE LA MONDIALISATION À LA RÉGIONALISATION?

La production de produits alimentaires et agricoles dépend de nombreuses conditions agroclimatiques telles que le climat, les caractéristiques du sol, l'altitude et la disponibilité des terres et des ressources en eau (voir la partie 3). Les ressources naturelles, qui sont réparties inéquitablement à travers le globe, façonnent les flux commerciaux au même titre que les différences de niveau technologique (pour un exposé sur les facteurs primordiaux du commerce, voir la partie 2).

La demande de produits alimentaires augmente plus vite dans les régions où la croissance de la population et des revenus est la plus forte, comme dans les économies émergentes et les pays en développement d'Afrique et d'Asie[22].

Toutefois, dans bon nombre de ces régions, la productivité agricole est relativement faible (voir la partie 2) et les pays peuvent avoir des difficultés à produire une quantité suffisante de nourriture pour leur population croissante.

À l'échelle mondiale, le commerce peut aider à équilibrer l'offre et la demande alimentaire en déplaçant les denrées des zones de surplus vers les zones de déficit. Il contribue aussi à assurer la diversité des régimes alimentaires: les aliments dont la production locale n'est pas possible peuvent être importés d'autres pays, ce qui peut aider à favoriser des régimes alimentaires sains[23, 24, 25, 26]. Les risques croissants que le changement climatique fait peser sur la production agricole renforcent le rôle du commerce international dans la sécurité alimentaire et de la nutrition[27]. Parallèlement, on constate empiriquement que les pays de même poids économique ou proches les uns des autres ont tendance à commercer davantage entre eux qu'avec des pays d'envergure différente ou géographiquement plus éloignés[h].

Les coûts liés au commerce, qui jouent fortement sur les flux commerciaux, dépendent de nombreux facteurs (voir la partie 2). Les coûts de transport et de logistique augmentent généralement avec la distance, ce qui rend le commerce entre pays distants plus coûteux et favorise les échanges entre pays plus proches. Entre pays voisins, l'infrastructure est liée, les procédures commerciales sont souvent similaires, et la culture et les préférences sont souvent proches, ce qui facilite le commerce[28, 29].

Les échanges sont également proportionnels au poids économique d'un pays, car celui-ci reflète la capacité de production mais aussi le pouvoir d'achat et les préférences associées aux niveaux de revenu. Les pays les plus riches peuvent plus facilement tirer parti des bénéfices de la spécialisation en commerçant avec d'autres pays riches[30, 31]. Les politiques commerciales ont aussi une nette influence sur les flux commerciaux. Lorsque les mesures tarifaires (droits de douane) et non tarifaires sont harmonisées, les pays commercent davantage les uns avec les autres. Les accords commerciaux régionaux (ACR), qui réduisent les obstacles tarifaires et non tarifaires, génèrent une forte activité commerciale favorable au développement économique[32].

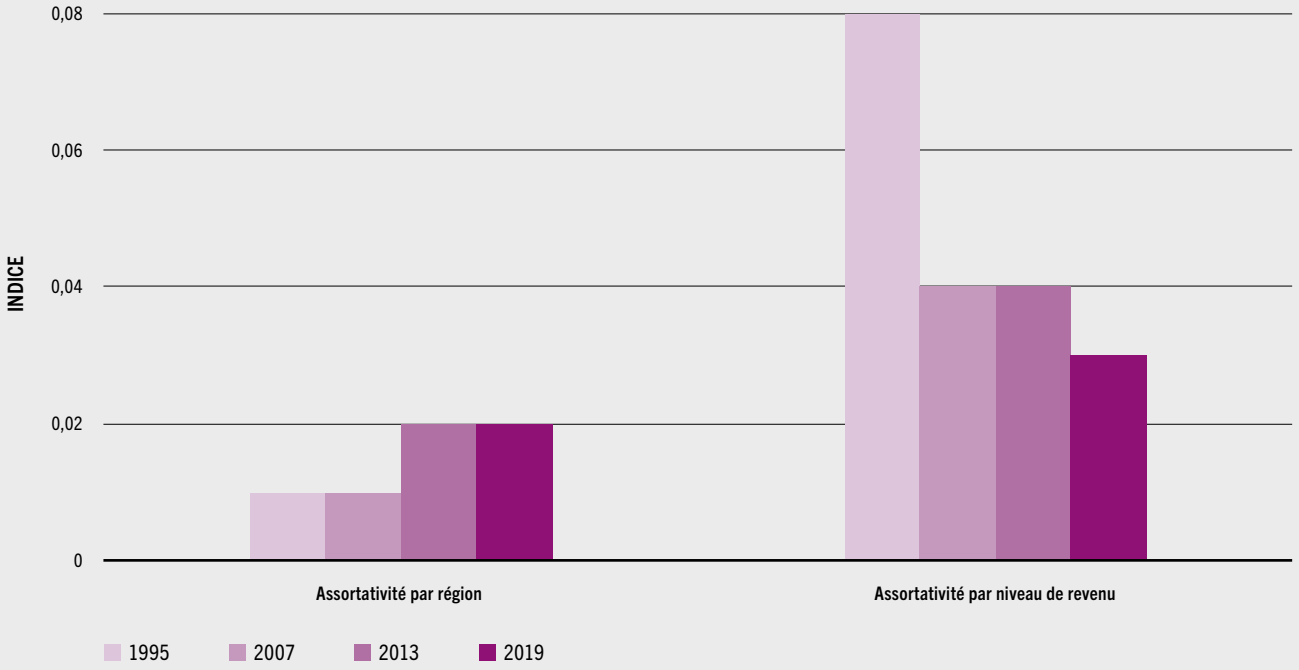
Les négociations relatives au commerce international menées dans le cadre de l'OMC ont posé des conditions d'encadrement qui ont contribué à ouvrir les marchés mondiaux et à réduire les obstacles au commerce des produits alimentaires et agricoles à l'échelle mondiale (voir la partie 4). Le processus de mondialisation est clairement illustré par l'accélération de l'activité commerciale dans les années 2000, où la participation des pays aux réseaux commerciaux mondiaux et la connectivité entre pays se sont accrues partout dans le monde. Si les gouvernements se réunissent à l'OMC pour négocier les «règles de la mondialisation»[33], ce processus a été complété et renforcé par un nombre croissant d'ACR[34]. Reste à savoir si la modification structurelle du commerce des produits alimentaires et agricoles et l'émergence de nouveaux pôles d'échanges se sont accompagnées d'une régionalisation des échanges.

Les indicateurs de la théorie des réseaux, tels que l'indice d'assortativité, suggèrent que les pays d'une région commercent généralement davantage les uns avec les autres qu'avec des pays d'autres régions (figure 1.9). En moyenne, les pays d'une même région entretiennent davantage de liens commerciaux entre eux, et l'intensité des échanges commerciaux qui les lient est plus élevée qu'avec les pays situés en dehors de la région. D'après les différentes analyses, la période 1995-2019 aurait vu non seulement l'essor de la mondialisation, mais aussi de la propension des pays à commercer avec des partenaires situés dans la même région, peut-être sous l'effet des tendances de régionalisation favorisées par les ACR mis en place partout dans le monde. Après l'interruption de la poussée à la mondialisation en 2008, les pays semblent avoir davantage commercé au sein de leur région (figure 1.9; voir aussi l'encadré 1.2 pour un exposé sur les ACR et le commerce intra et interrégional).

En général, les niveaux de revenus jouent aussi un rôle dans le choix d'un partenaire commercial.

h Voir par exemple Feenstra, R.C. 2015. *Advanced International Trade: Theory and Evidence*. Second Edition. Princeton, Princeton University Press; et Anderson, J.E. et Van Wincoop, E. 2003. Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle. *American Economic Review*, 93(1), p. 170 à 192.

FIGURE 1.9 TENDANCE DU COMMERCE DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES AU SEIN DE RÉGION ET GROUPES DE REVENUS, 1995-2019

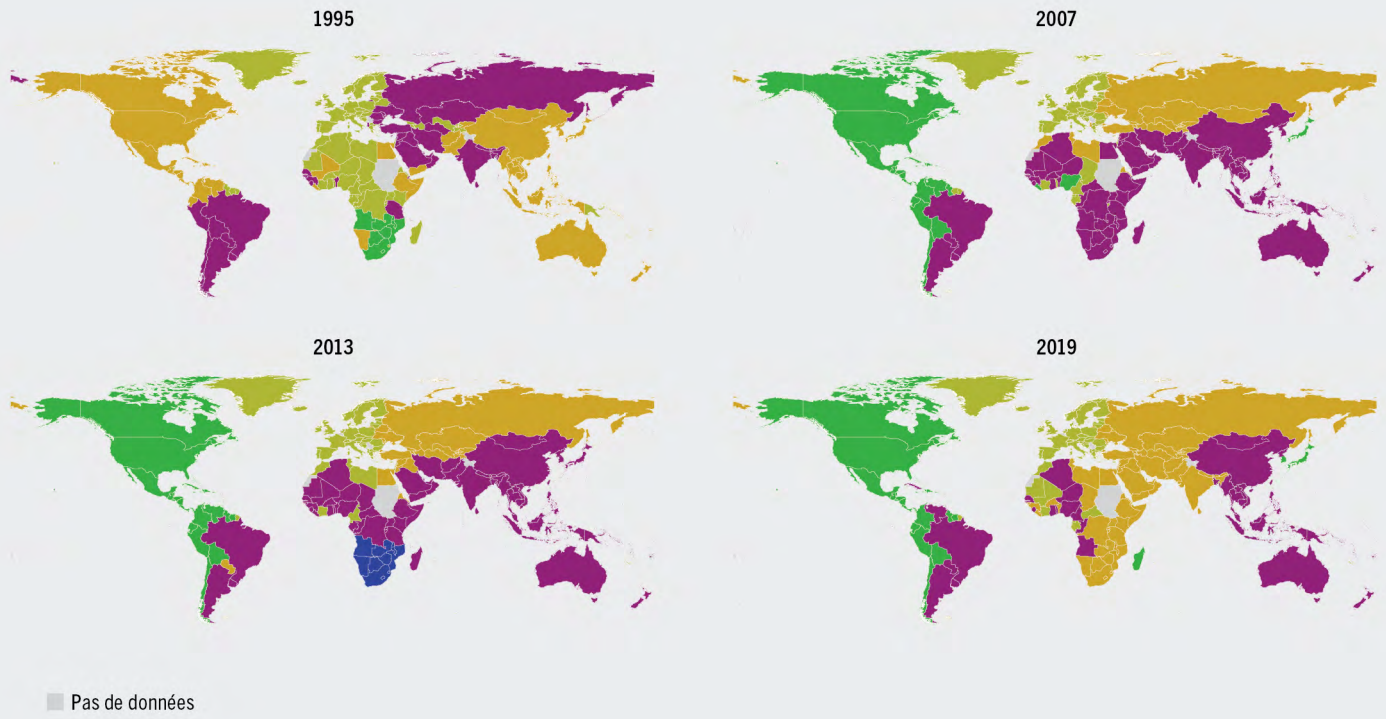


NOTE: L'assortativité décrit la propension des pays d'un groupe spécifique à commercer entre eux. L'indice d'assortativité varie entre 1, lorsque des pays similaires commercent entre eux (réseau assortatif), et -1, dans le cas inverse (réseau disassortatif). Indice mesuré sur la base de l'intensité des échanges commerciaux. Avec le temps et en termes relatifs, les pays semblent avoir intensifié leurs échanges au sein de leur région respective, mais ralenti les échanges au sein de leur catégorie de revenu (ils commercent ainsi relativement plus avec des pays appartenant à d'autres catégories de revenu).
SOURCE: Jafari, Y., Engemann, H. et Zimmermann, A. 2022. The evolution of the global structure of food and agricultural trade: Evidence from network analysis. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

D'après certains analystes, les pays qui partagent un même niveau de revenu par habitant ont tendance à commercer davantage entre eux, car les niveaux de revenus peuvent refléter des goûts et des préférences similaires. Les pays à revenu élevé ont aussi tendance à commercer avec des partenaires riches parce que ceux-ci sont dotés d'un avantage comparatif dans la production de biens haut de gamme[35]. En 1995, l'intensité du commerce alimentaire et agricole entre pays appartenant à une même catégorie de revenus était supérieure à celle observée entre pays appartenant à des catégories de revenus différentes. Toutefois, avec la participation croissante de pays à revenu faible ou intermédiaire aux marchés mondiaux des produits alimentaires et agricoles, cette corrélation entre échanges commerciaux et similitude des niveaux de revenus s'est affaiblie avec le temps (figure 1.9). En 2019, les pays avaient bien plus de chances d'entretenir des relations commerciales intenses avec des pays appartenant à des catégories de revenu différentes qu'en 1995.

La hausse du commerce entre pays de différents niveaux de revenus joue un rôle important dans le développement. Les échanges entre pays qui se trouvent à différents stades de développement favorisent non seulement les gains d'efficacité mais aussi la diffusion des technologies et des connaissances. L'agriculture s'en trouve renforcée, ce qui contribue à la croissance économique; pourtant ce phénomène peut aussi accroître les inégalités au sein d'un pays donné (voir l'encadré 2.5 pour un exposé sur les conséquences de l'ouverture du commerce sur la croissance, la productivité et les inégalités).

FIGURE 1.10 ENSEMBLES COMMERCIAUX RÉGIONAUX POUR LES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES, 1995-2019



NOTE: Les ensembles commerciaux sont représentés par différentes couleurs, les pays d'une même couleur appartenant à un même ensemble. Mesuré sur la base de l'intensité du commerce sur le marché des importations et des exportations.
SOURCE: Jafari, Y., Engemann, H. et Zimmermann, A. 2022. The evolution of the global structure of food and agricultural trade: Evidence from network analysis. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO. Conforme à la carte n° 4170 Rev. 19, Organisation des Nations Unies (octobre 2020).

Les niveaux de revenu, la géographie, ainsi que les différences de richesse en ressources naturelles, de développement technologique et de politiques commerciales sont autant de facteurs qui influent sur le choix d'un partenaire commercial. Au sein du réseau mondial des échanges alimentaires et agricoles, les pays forment des ensembles commerciaux et commercent généralement davantage au sein de ces ensembles qu'en dehors. Ces ensembles peuvent reposer sur un découpage régional ou s'étendre à des pays situés dans d'autres régions. Entre 1995 et 2019, en termes d'intensité, les analyses font ressortir que les échanges commerciaux se sont organisés selon une structure caractérisée par des ensembles. Avec le temps, certains de ces ensembles ont été encore affirmés par le renforcement des échanges commerciaux réalisés en leur sein. D'autres sont restés de nature régionale, avec une composition réunissant un groupe de pays relativement stable; d'autres encore se sont au contraire étendus au-delà des régions et ont été marqués par de fréquents changements de composition (figure 1.10).

Un ensemble stable, par exemple, est celui formé par les signataires de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) et de son successeur, l'Accord entre les États-Unis, le Mexique et le Canada, ainsi que leurs partenaires commerciaux d'Amérique latine et des Caraïbes. L'intensité du commerce des produits alimentaires et agricoles entre les

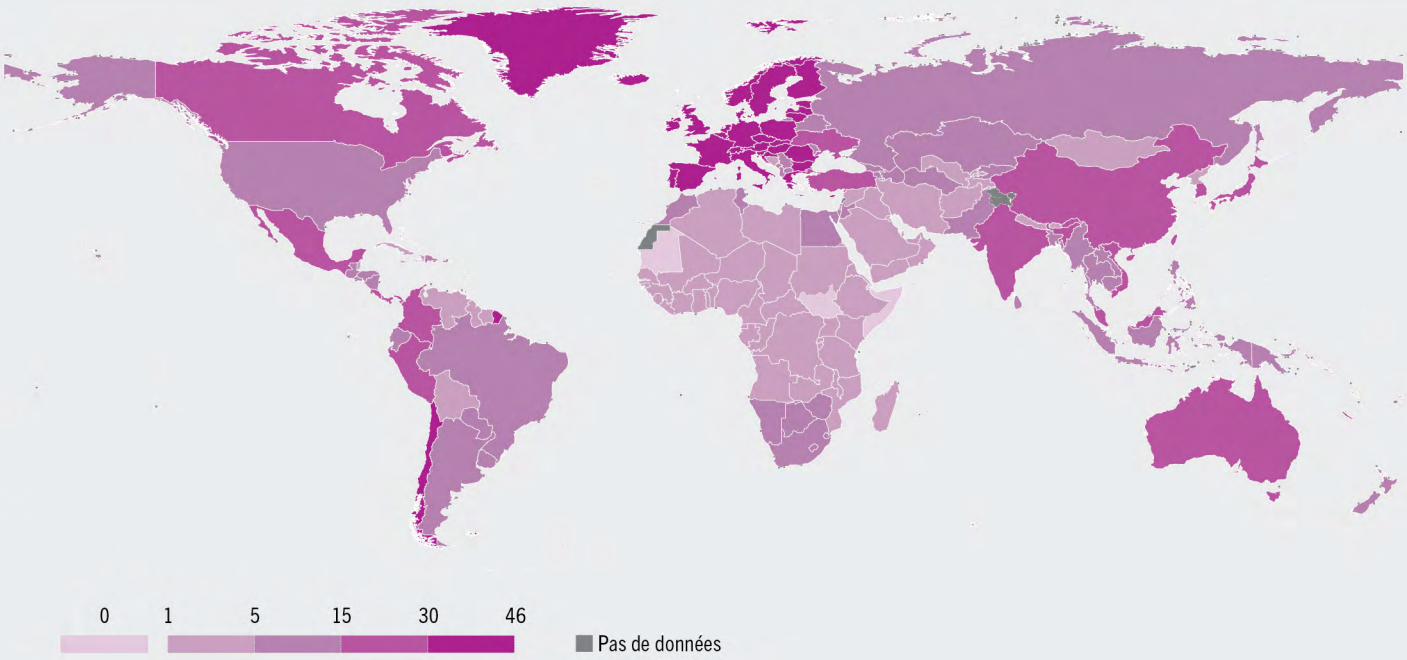
ENCADRÉ 1.2 LE RÔLE DES ACCORDS COMMERCIAUX RÉGIONAUX

Ces dernières décennies, la plupart des pays ont conclu des accords commerciaux à la fois dans le cadre multilatéral de l'OMC et à l'échelon régional. Depuis 1990, et parallèlement aux négociations commerciales multilatérales, le nombre d'accords commerciaux régionaux (ACR) en vigueur est passé de moins de 25 à plus de 310 en 2022 (ce chiffre inclut seulement les ACR déclarés à l'OMC, sachant que tous les ACR en vigueur ne le sont pas)[67].

Le décompte des ACR ne donne qu'un aperçu approximatif des tendances suivies par la régionalisation, étant donné que ces accords, définis au sens large comme des accords commerciaux de nature mutuellement préférentielle, peuvent prendre la forme d'accords bilatéraux, régionaux et interrégionaux[68]. Selon le nombre et le poids économique de leurs signataires, les ACR peuvent avoir une portée variable et leur comptabilisation peut être biaisée, à la hausse comme à la baisse, par la formation de zones d'intégration plus vastes (par exemple, l'expansion de l'Union européenne s'est traduite par la caducité des accords antérieurs entre les actuels membres de l'Union européenne) ou le démantèlement de certains zones précédemment intégrées (on pense par exemple au retrait du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord de l'Union européenne et aux renégociations d'accords bilatéraux qui en ont résulté). De plus, l'ampleur de l'intégration économique négociée dans le cadre de chaque ACR peut varier considérablement, ces accords pouvant aller de simples déclarations d'intention peu réglementées à des unions économiques ou douanières et des marchés communs.

Toutefois, des parallèles peuvent être établis entre les grandes tendances dessinées par les ACR et celles que le commerce suit. Par exemple, les pays affichant une plus forte connectivité avec le réseau commercial international (figure 1.5) sont aussi généralement signataires d'un plus grand nombre d'ACR (figure 1.11). Les pays africains, pour la plupart faiblement connectés aux réseaux commerciaux, ont jusqu'à présent conclu peu d'ACR déclarés à l'OMC.

FIGURE 1.11 NOMBRE D'ACCORDS COMMERCIAUX RÉGIONAUX PAR PAYS, 2022



SOURCE: Base de données des accords commerciaux régionaux de l'OMC. Conforme à la carte n° 4170 Rev. 19, Organisation des Nations Unies (octobre 2020).

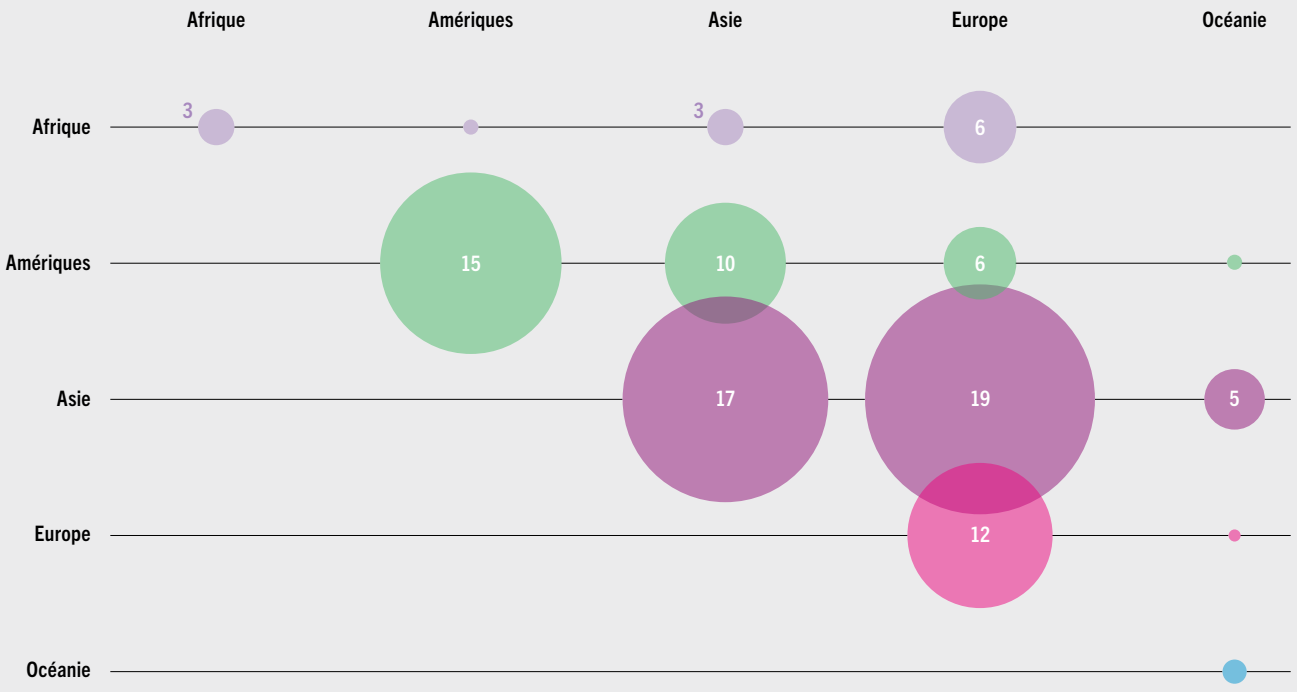
ENCADRÉ 1.2 (suite)

Le rôle des ACR dans la promotion de l'intégration commerciale régionale est reflété par le fait que près de la moitié des ACR actuellement en vigueur ont été conclus entre pays de la même région (figure 1.12). La majeure partie des autres ACR (environ 50 pour cent du total) englobent des pays de deux régions différentes, et seulement 1 pour cent concerne des pays de trois régions ou plus. Seules l'Afrique et l'Océanie comptent relativement peu d'ACR dont les signataires sont exclusivement des pays de leur région respective: ainsi, moins de 3 pour cent des ACR (déclarés à l'OMC) n'englobent que des pays africains. En effet, le commerce de ces deux régions suit plutôt une tendance internationale que régionale (figure 1.13). Les pays africains forment divers ensembles commerciaux avec des pays d'autres régions méridionales et septentrionales, tandis que les pays océaniens entretiennent un commerce intense avec les pays d'Asie de l'Est et du Sud-Est.

Par le passé, les ACR étaient généralement conclus entre pays voisins ou partageant une histoire commune. Depuis, de nouvelles approches ont conduit à conclure des ACR entre pays de différents continents, ainsi que des «méga-ACR» avec de nombreux pays, qui représentent de larges parts du marché international[69]. On citera par exemple la ZLECAf et le Partenariat économique régional global (RCEP) (voir la partie 4 pour un exposé sur les effets potentiels de ces ACR sur les flux commerciaux et le développement économique).

Étant donné qu'ils limitent le nombre de pays qui y participent et qu'ils sont centrés sur les intérêts stratégiques de ceux-ci, les ACR peuvent être plus ciblés

FIGURE 1.12 ACCORDS COMMERCIAUX RÉGIONAUX ENTRE PAYS, PAR RÉGION (EN POURCENTAGE), 2022



NOTE: Cette figure ne prend en compte que les accords commerciaux régionaux entre pays de la même région ou de deux régions différentes. La participation de plusieurs pays de la même région à un accord commercial n'est pas explicitement prise en compte. Les accords commerciaux régionaux entre pays de trois régions ou plus (non présentés ici) représentent environ 1 pour cent de tous les accords commerciaux régionaux. Seuls les accords commerciaux régionaux en vigueur déclarés à l'OMC sont pris en compte.
SOURCE: Base de données des accords commerciaux régionaux de l'OMC.

ENCADRÉ 1.2 (suite)

et être conclus plus facilement que les négociations multilatérales[70]. Ainsi, leur prolifération (d'autant que beaucoup se chevauchent) est parfois considérée comme l'élément constitutif de la libéralisation du commerce multilatéral. Cependant, s'ils créent de nouveaux liens commerciaux entre leurs signataires, les ACR peuvent aussi maintenir les non signataires à l'écart des flux commerciaux et empêcher ainsi la progression de l'intégration[71, 72]. Une telle observation est pertinente aussi dans le secteur de l'agriculture[73], où de nombreux ACR ont pu être considérés comme trop superficiels, ce qui a conduit à remettre en question leur potentiel de répercussions sur le commerce de leurs signataires[74]. La partie 4 du présent rapport approfondit le sujet des nouvelles tendances des accords commerciaux et entre dans le détail des arguments en faveur du commerce et des accords commerciaux respectivement internationaux ou régionaux dans le domaine des produits alimentaires et agricoles.

FIGURE 1.13 COMMERCE INTRA ET INTERRÉGIONAL DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES, 1995 ET 2019

SOURCE: FAO.

D'après FAO. 2022. *Agricultural Trade in the Global South – An overview of trends in performance, vulnerabilities, and policy frameworks*. Rome, FAO (en anglais seulement).

trois signataires de cet accord, déjà forte en 1995, est restée élevée jusqu'en 2019. En 1995, cet ensemble incluait déjà des pays d'Amérique centrale autres que le Mexique. Au fil du temps, des liens commerciaux impliquant des échanges importants en termes de valeur se sont formés avec les pays d'Amérique du Sud, et l'ensemble s'est étendu jusqu'à inclure l'Amérique du Nord et les pays d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud – sauf les membres du Marché commun austral (MERCOSUR) que sont l'Argentine, le Brésil, le Paraguay et l'Uruguay, dont le commerce, comme celui des pays d'Asie de l'Ouest, d'Asie du Sud-Est et d'Océanie, suit une tendance internationale plutôt que régionale (figure 1.10).

Parmi les autres grands ensembles régionaux, on citera l'Union européenne, où le Marché commun a conduit à des intensités de commerce élevées entre les membres, ainsi que l'ensemble fondé sur des liens commerciaux forts entre les pays de l'ancienne Union soviétique.

Avec le temps, cette organisation en ensembles a gagné d'autres régions, et bien que l'Afrique n'ait pas formé d'ensemble régional stable au cours de la période 1995-2019, les pays africains ont montré un fort taux d'entrées et de sorties sur les marchés d'autres ensembles (figure 1.10). En 1995, l'ensemble constitué autour de l'Union européenne intégrait aussi de nombreux pays d'Afrique du Nord et plusieurs pays d'Afrique subsaharienne. En 2007 et 2013, les liens commerciaux des pays africains avec d'autres pays de l'hémisphère Sud sur le marché des produits alimentaires et agricoles sont devenus plus nets. En 2019, les pays situés dans les régions orientales de l'Afrique du Nord et de l'Afrique subsaharienne avaient noué des liens commerciaux relativement solides avec les ensembles d'Europe orientale et d'Asie centrale, ainsi qu'avec des pays d'Asie de l'Ouest et du Sud.

Ces modifications de la participation des pays africains aux ensembles commerciaux ne se traduisent pas nécessairement par une réorientation du commerce alimentaire et agricole de ces pays. Elles refléteraient plutôt le fait que l'intensité de leur commerce est généralement faible, que leurs relations commerciales sont souvent moins stables, et que leurs échanges ne font souvent pas l'objet de remontées d'informations suffisantes[36, 37]. Bien que ces caractéristiques empêchent de distinguer des schémas d'échanges clairs, l'absence d'ensemble régional stable en Afrique laisse à penser que l'intensité du commerce intrarégional est faible et que les pays de la région ont tendance à former de nombreux liens commerciaux en dehors de l'Afrique, malgré les diverses communautés économiques créées entre les pays de la région pour promouvoir l'intégration régionale (voir aussi l'encadré 4.3).

Globalement, les ensembles modelés par la proximité régionale et les accords commerciaux sont clairement repérables (voir l'encadré 1.2 sur les ACR)[i]. Il semblerait aussi qu'une tendance à la régionalisation se dessine avec l'augmentation du commerce des produits alimentaires et agricoles au sein des régions (comme le montre aussi la figure 1.9). De fait, certains pays et groupes régionaux se tournent plus volontiers vers le commerce intrarégional, et d'autres vers le commerce international (voir l'encadré 1.2)[38]. ■

À QUEL POINT LE MARCHÉ MONDIAL DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES EST-IL RÉSILIENT FACE AUX CHOCS DU SYSTÈME?

La pandémie de covid-19 qui a éclaté début 2020 a mis à l'épreuve la résilience du réseau des échanges de produits alimentaires et agricoles

i Les ensembles formés sur la base de la proximité régionale et des accords commerciaux régionaux font aussi l'objet d'une analyse des réseaux internationaux de commerce de la viande menée par Chung, M.G., Kapsar, K., Frank, K.A. et Liu, J. 2020. The spatial and temporal dynamics of global meat trade networks. *Scientific Reports*, 10(1): 16657; pour plusieurs produits alimentaires et agricoles pris séparément, on citera les travaux de Torreggiani, S., Mangioni, G., Puma, M.J. et Fagiolo, G. 2018. Identifying the community structure of the food-trade international multi-network. *Environmental Research Letters*, 13(5): 054026.

en 2020 et 2021[j]. La pandémie et les mesures prises par les gouvernements partout dans le monde pour la contenir ont simultanément ébranlé tous les aspects du système agroalimentaire. Le choc s'est répercuté sur la demande, l'approvisionnement, la logistique et le commerce des produits alimentaires et agricoles, ainsi que sur leurs intrants de production. Globalement, et malgré les nombreux défis, le marché de ces produits s'est révélé remarquablement résilient face au choc. En réalité, au niveau mondial, les seuls effets visibles ont été les perturbations de courte durée qui ont affecté les échanges commerciaux au début de la pandémie et lors des restrictions de déplacement imposées dans le monde pendant les mois de mars et d'avril 2020[39, 40, 41].

Une connectivité accrue entre les pays peut renforcer la capacité tampon du réseau mondial des échanges de produits alimentaires et agricoles. Les pays bien intégrés au réseau mondial et riches de nombreux liens commerciaux peuvent tirer parti du commerce en mettant à profit leur avantage comparatif à l'échelle mondiale (voir la partie 2). La sécurité alimentaire, la diversité des denrées fournies et la croissance économique s'en trouvent alors renforcées, ce qui soulage la pression sur les ressources naturelles (voir la partie 3). Une connectivité plus élevée contribuerait à la résilience de la production face aux chocs intérieurs et aux chocs se produisant dans les pays exportateurs.

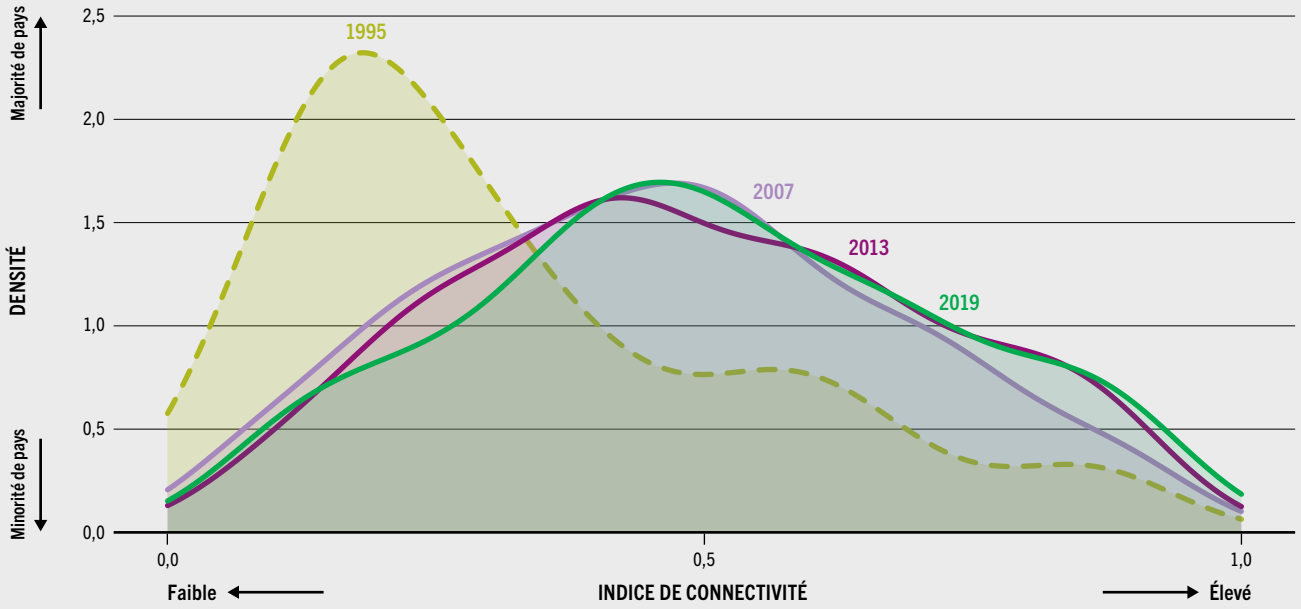
À l'échelle d'un pays, les perturbations soudaines affectant la production alimentaire intérieure, par exemple des événements climatiques extrêmes ou des crises politiques, peuvent être efficacement atténuées par des ajustements au niveau des quantités achetées et vendues, dans la perspective d'assurer la sécurité alimentaire[42]. De cette façon, les chocs spécifiques à des pays ou à des régions en particulier peuvent être partiellement neutralisés à l'échelle mondiale. On voit que le commerce est potentiellement un outil puissant pour lisser les fluctuations de la demande mondiale et, partant, pour réduire la volatilité des prix. Toutefois, avec la dépendance croissante vis-à-vis des importations, une plus forte connectivité entre les pays, par le biais du commerce, peut aussi constituer une voie royale pour transmettre les chocs négatifs et accroître la vulnérabilité, au lieu de contribuer à la résilience[43, 44, 45, 46]. Les effets sur les pays importateurs peuvent être aggravés et entraîner des perturbations en cascade du commerce si d'autres pays du réseau réagissent en imposant des restrictions à l'exportation ou d'autres mesures, exacerbant ainsi la montée en flèche des prix[47, 48, 49, 50]. Cela dit, les pays fortement dépendants des importations, qui ne peuvent compter que sur quelques grands partenaires commerciaux pour se procurer des produits alimentaires, restent plus vulnérables aux chocs affectant l'un de leurs partenaires que les pays mieux connectés, qui sont plus facilement en mesure de s'approvisionner en denrées alimentaires auprès d'autres partenaires[51].

Au niveau mondial, le degré de vulnérabilité des pays face aux chocs survenant sur les marchés extérieurs dépend de nombreux facteurs. L'un des facteurs déterminants est la structure du réseau commercial. Si quelques grands acteurs dominent le réseau et que de nombreux autres pays sont connectés à ces centres mais pas entre eux, les chocs qui affectent ces grands acteurs peuvent facilement se transmettre à l'ensemble du réseau, voire être amplifiés par les chaînes de valeur mondiales (voir l'encadré 1.3 au sujet des conséquences potentielles de la guerre en Ukraine sur la sécurité alimentaire). Un choc infligé au système peut se dissiper lorsque tous les pays (ou une grande partie des pays) du réseau sont connectés à de nombreux autres partenaires commerciaux[52, 53, 54, 55].

Une analyse de réseau passant par l'évaluation de la connectivité des pays et de la répartition de cette connectivité à travers le monde peut mettre en lumière le degré de vulnérabilité du réseau mondial des commerce des produits alimentaires et agricoles face aux chocs. En 1995, seuls quelques

j La résilience, dans ce contexte, peut être définie comme la capacité qu'ont les pays participant au réseau du commerce des produits alimentaires et agricoles d'importer des denrées alimentaires de manière durable, et de garantir ainsi à leur population l'accès à une alimentation suffisante, sûre et nutritive malgré les éventuelles perturbations survenant au sein du réseau. Ces perturbations peuvent toucher la production alimentaire et agricole, la chaîne d'approvisionnement et la logistique des échanges commerciaux dans un pays ou plus du réseau, ou se répercuter sur l'envoi des produits alimentaires et agricoles lors de la phase de livraison. Pour une analyse plus générale de la résilience, voir aussi: FAO. 2021. *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.

FIGURE 1.14 RÉPARTITION DE LA CONNECTIVITÉ ENTRE LES PAYS, DONNÉES NORMALISÉES, 1995-2019



NOTE: Les pays dont la connectivité est élevée sont situés à l'extrémité droite des courbes, et ceux dont la connectivité faible à l'extrémité gauche. En 1995, très peu de pays étaient fortement connectés. Depuis 2007, ces pays sont beaucoup plus nombreux, et le marché des produits alimentaires et agricoles est devenu plus symétrique.
SOURCE: Jafari, Y., Engemann, H. et Zimmermann, A. 2022. The evolution of the global structure of food and agricultural trade: Evidence from network analysis. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

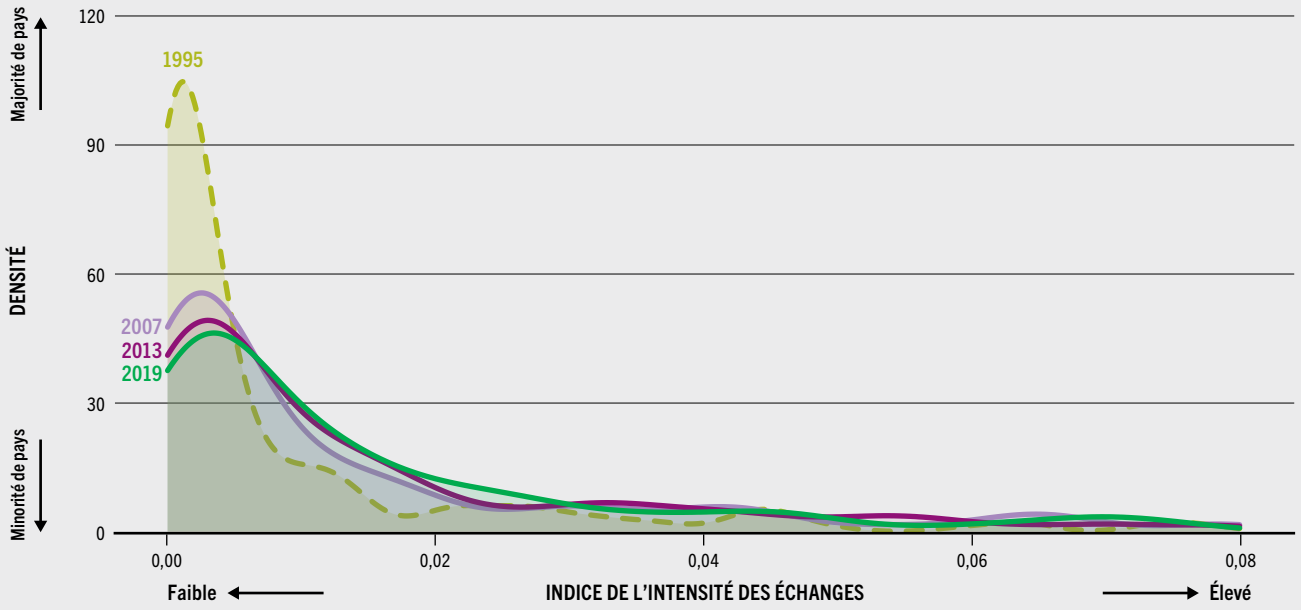
pays étaient en situation de forte connectivité au réseau; ils apparaissent à l'extrémité droite des courbes de répartition de la figure 1.14. La plupart des pays (à l'extrémité gauche des courbes de répartition) n'étaient pas bien intégrés aux marchés mondiaux et sont restés en périphérie du réseau commercial.

De 1995 à 2007, alors que le processus de libéralisation s'opérait, de plus en plus de pays ont multiplié leurs liens commerciaux directs et indirects avec un plus grand nombre de pays. La répartition des liens commerciaux mondiaux s'est alors nettement équilibrée (à la figure 1.14, la courbe de répartition de 2017 est plus plane et ses deux extrémités sont symétriques, ce qui lui donne une forme de cloche). En l'espace de 12 ans, le réseau des échanges est passé d'une structure centre/périphérie profondément marquée à un système plus symétrique, équilibré et résilient.

De 2007 à 2019, la structure du réseau est restée stable, sans changement notable.

Prendre en compte non seulement le nombre de liens commerciaux par pays à l'échelle mondiale mais aussi la valeur des échanges réalisés par l'intermédiaire de ces liens (c'est-à-dire l'intensité des échanges commerciaux) offre des informations supplémentaires sur la structure du réseau mondial du commerce des produits alimentaires et agricoles et sur sa résilience. Entre 1995 et 2007, l'intensité des échanges commerciaux s'est répartie plus équitablement entre les pays (la courbe de la figure 1.15 s'aplanit en 2007), mais le réseau n'a pas tellement gagné en équilibre (les extrémités des courbes de distribution ne sont pas symétriques). Si de nombreux pays participent au commerce international des produits alimentaires et agricoles, ils ne sont que quelques-uns à échanger la majeure partie de la valeur.

FIGURE 1.15 RÉPARTITION DE L'INTENSITÉ DU COMMERCE ENTRE LES PAYS, DONNÉES NORMALISÉES, 1995-2019



NOTE: Les pays dont l'intensité des échanges est élevée sont situés à l'extrémité droite des courbes, et ceux dont cette intensité est faible, à l'extrémité gauche. En 1995, le marché des produits alimentaires et agricoles était fortement concentré sur quelques pays, l'intensité des échanges de la majorité des pays étant alors faible. Depuis 2007, les pays étaient plus nombreux à avoir accru cette intensité, mais le marché est resté relativement concentré.
SOURCE: Jafari, Y., Engemann, H. et Zimmermann, A. 2022. The evolution of the global structure of food and agricultural trade: Evidence from network analysis. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

La répartition de l'intensité des échanges commerciaux entre les pays suggère par ailleurs que l'évolution vers un système commercial plus stable a atteint un plateau en 2007. Certains chiffres révèlent même une hausse de la concentration entre 2013 et 2019[56]. En 1995 et en 2019, la plupart des pays les mieux connectés et dont le commerce affichait la densité la plus élevée se situaient en Europe, en Amérique du Nord et en Asie de l'Est. La plupart des pays dont la connectivité était faible et le commerce peu intense (à l'extrémité gauche des courbes des figures 1.14 et 1.15) étaient les PEID et les PDSL. Comme ces pays sont petits et isolés géographiquement, ils sont plus vulnérables face aux chocs susceptibles d'intervenir sur leurs marchés intérieurs ainsi que sur les marchés de leurs partenaires commerciaux.

Les ensembles commerciaux jouent aussi un rôle important, car ils influent sur la manière dont un choc subi par un pays peut se propager au réseau mondial. Par exemple, si l'épicentre d'un choc se trouve au sein d'un ensemble régional, les pays de cet ensemble sont plus directement touchés que ceux qui n'y appartiennent pas, car ils subissent une baisse d'approvisionnement de la part de leurs partenaires commerciaux, ainsi qu'une hausse des prix. Les pays en dehors de l'ensemble épicentral, quant à eux, sont indirectement touchés par la hausse des prix à l'échelle internationale et par les éventuelles interventions commerciales de leurs propres partenaires commerciaux[57].

Dans l'ensemble, la période de 1995 à 2007 a vu le réseau des échanges se connecter et se diversifier davantage, ce qui est sans équivoque et suggère une meilleure résilience du système face aux chocs subis par les marchés des produits alimentaires et agricoles au niveau global. Il semblerait aussi, même si sur ce point les données ne vont pas toutes dans le même sens, que la période de 2013 à 2019 ait été marquée par une légère baisse de la résilience du réseau, qui serait due en partie à une régionalisation accrue, mais aussi à un fléchissement des échanges commerciaux entre grandes économies à cause de tensions commerciales[58]. Toutefois, lorsque seuls quelques pays concentrent les exportations de denrées

ENCADRÉ 1.3 LA GUERRE EN UKRAINE ET LA RÉSILIENCE DU RÉSEAU MONDIAL DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES

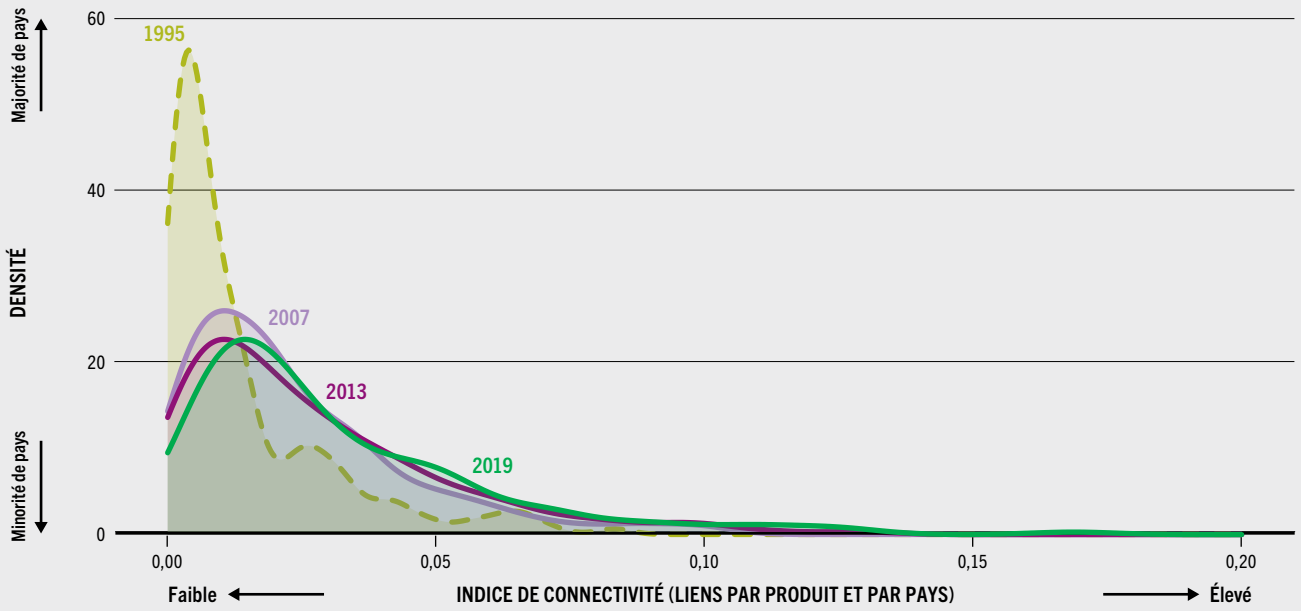
En cas de perturbations subies par un grand exportateur, la résilience peut être mieux équilibrée au niveau global, pour l'ensemble des produits alimentaires et agricoles – grâce à une augmentation des importations en provenance d'autres pays –, que pour un produit donné. Dans le cas d'un produit en particulier, tel que le blé, seuls quelques pays bénéficient d'un avantage comparatif et en sont les principaux exportateurs, ce qui peut donner lieu à une forte dépendance des autres pays du réseau à l'égard de ces exportateurs essentiels[75].

Si le marché mondial des produits alimentaires et agricoles a gagné en équilibre et en résilience au niveau global, des dépendances considérables persistent au niveau des produits, en particulier en ce qui concerne les produits alimentaires de base. La figure 1.16 montre que si la résilience s'est renforcée entre 1995 et 2007, la répartition des liens commerciaux au niveau des produits demeure bien moins équilibrée que la répartition des liens commerciaux globaux à l'échelon des pays (comme le montre aussi la figure 1.14). Seuls quelques pays font appel à un grand nombre d'exportateurs différents pour s'approvisionner en une grande variété de produits alimentaires et agricoles. Les importations de la plupart des pays sont plus concentrées: elles portent sur un plus petit éventail de produits et sont obtenues auprès d'un nombre limité de partenaires commerciaux.

La figure 1.17 montre que le nombre de liens commerciaux des régions Afrique et Amérique latine et Caraïbes sur le marché des produits alimentaires et agricoles est généralement inférieur à la moyenne. Si de nombreux pays d'Amérique latine et des Caraïbes sont des exportateurs nets de produits alimentaires, les pays d'Afrique (en particulier d'Afrique du Nord) en sont généralement importateurs nets. Or, dépendre des importations d'un faible éventail de produits auprès d'un nombre limité d'exportateurs compromet la résilience face aux chocs susceptibles d'affecter les pays exportateurs et l'approvisionnement.

Dépendre d'un petit nombre de partenaires commerciaux peut engendrer des déséquilibres et des vulnérabilités face aux chocs, tant dans les pays importateurs qu'exportateurs. Une étude a montré qu'au sein du réseau du commerce des céréales, qui ne compte que quelques grands exportateurs, les pays étaient moins résilients en cas de perturbations, comme on a pu l'observer pendant la crise alimentaire mondiale

FIGURE 1.16 RÉPARTITION DE LA CONNECTIVITÉ ENTRE LES PRODUITS ET LES PAYS, DONNÉES NORMALISÉES, 1995-2019



NOTE: Les pays dotés de nombreux liens commerciaux par pays et par produit, qui s'approvisionnent en une grande variété de produits alimentaires et agricoles auprès de nombreux exportateurs différents, sont situés à l'extrémité droite de la courbe, et ceux qui s'approvisionnent auprès d'un plus petit nombre d'exportateurs sont situés à l'extrémité gauche. En 1995, le commerce était fortement concentré sur quelques produits et quelques pays. Depuis, la résilience des importations au niveau des pays et des produits s'est améliorée, mais des dépendances subsistent.
SOURCE: Jafari, Y., Engemann, H. et Zimmermann, A. 2022. The evolution of the global structure of food and agricultural trade: Evidence from network analysis. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

ENCADRÉ 1.3 (suite)

de 2007-2008 et lors de la phase de flambée des prix de 2010-2011, où plusieurs grands producteurs ont imposé des restrictions à l'exportation[76].

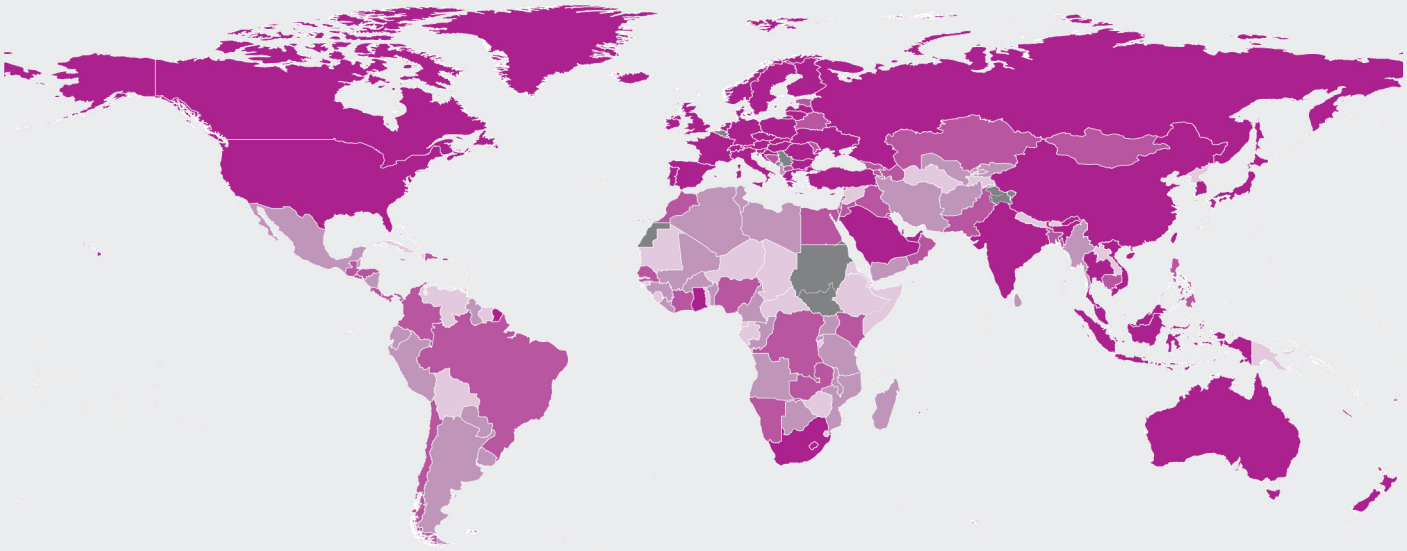
De fait, ce réseau a été mis en évidence comme étant l'un des réseaux commerciaux les plus vulnérables, au niveau des produits, en cas de choc intervenant chez un des exportateurs principaux, tels que la Fédération de Russie, l'Ukraine et certains pays d'Amérique du Nord et d'Europe occidentale[77].

Les analyses du réseau mondial du blé ont montré que la résilience de celui-ci s'était accrue entre 2009 et 2013, mais certains pays en développement sont devenus plus dépendants des importations et donc plus vulnérables en cas de choc dans les pays exportateurs. Les pays d'Afrique du Nord ainsi que d'Asie de l'Ouest et de l'Est seraient plus sensibles aux chocs liés à l'offre de blé. Par exemple, au début des années 2010, les pertes de rendement induites par la vague de chaleur en Fédération de Russie, ainsi que les restrictions à l'exportation qui en ont résulté, auraient contribué à la hausse des prix du blé à l'origine de troubles sociaux dans ces pays[78, 79, 80].

La Fédération de Russie et l'Ukraine font partie des plus grands exportateurs de certains produits agricoles au niveau mondial. En 2021, l'un ou l'autre de ces pays, voire les deux, se sont trouvés parmi les trois premiers exportateurs mondiaux de blé, d'orge, de maïs, de colza et d'huile de colza, de graines de tournesol et d'huile de tournesol. La Fédération de Russie était aussi l'un des trois premiers exportateurs mondiaux d'engrais. Des préoccupations ont ainsi été soulevées quant aux risques de propagation de la guerre en Ukraine (qui a commencé en février 2022) au-delà de la région.

À la fin du mois de mars 2022, la guerre avait déjà causé d'importants dégâts et des pertes en vies humaines dans les principaux foyers de population d'Ukraine, s'était étendue aux zones rurales et avait entraîné des déplacements massifs. Si la violence a connu une escalade rapide, il reste extrêmement difficile de prévoir l'évolution du conflit et ses conséquences sur les vies, les moyens d'existence, la sécurité alimentaire et la nutrition. À l'heure où nous écrivons, nous ignorons par ailleurs si l'Ukraine sera en mesure d'effectuer ses récoltes, d'en planter de nouvelles ou de maintenir sa production dans le secteur de l'élevage au fur et à mesure de l'évolution du conflit. La guerre a déjà entraîné la fermeture des ports, la suspension des opérations de broyage des graines

FIGURE 1.17 CONNECTIVITÉ PAR PRODUIT ET PAR PAYS, AU NIVEAU DES PAYS, 2019



Faible — Élevé Pas de données

NOTE: Les couleurs plus foncées indiquent les pays dotés de nombreux liens par produit et par pays, qui s'approvisionnent en une grande variété de produits alimentaires et agricoles auprès de nombreux exportateurs différents. Une nuance plus claire indique les pays qui s'approvisionnent en un éventail plus restreint de produits auprès d'un nombre plus restreint d'exportateurs.
SOURCE: Jafari, Y., Engemann, H. et Zimmermann, A. 2022. The evolution of the global structure of food and agricultural trade: Evidence from network analysis. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO. Conforme à la carte n° 4170 Rev. 19, Organisation des Nations Unies (octobre 2020).

ENCADRÉ 1.3 (suite)

oléagineuses et la mise en place de restrictions des exportations de certaines cultures et de certains produits alimentaires. Autant d'éléments qui portent un coup aux exportations de céréales et d'huile végétale du pays.

Beaucoup d'incertitudes entourent aussi l'avenir des exportations de la Fédération de Russie, étant donné les difficultés de vente qui vont probablement résulter des sanctions économiques imposées au pays et leur incidence sur les futures décisions de plantation.

La Fédération de Russie et l'Ukraine sont des fournisseurs essentiels pour de nombreux pays fortement dépendants des denrées alimentaires et des engrais importés. Plusieurs de ces pays appartiennent au groupe des pays les moins avancés, et beaucoup d'autres à celui des pays à faible revenu et à déficit vivrier.

Par exemple, en 2021, l'Érythrée a fait venir l'intégralité de ses importations de blé de la Fédération de Russie (53 pour cent) et d'Ukraine (47 pour cent). De nombreux pays d'Amérique du Nord, ainsi que d'Asie de l'Ouest et d'Asie centrale, sont aussi fortement dépendants des importations de blé de ces deux pays. Dans l'ensemble, plus de 30 importateurs nets de blé dépendent d'eux pour répondre à plus de 30 pour cent de leurs besoins en blé importé.

Nombre de ces pays souffraient déjà des effets négatifs de la montée internationale des prix des produits alimentaires avant la guerre. À l'échelle mondiale, si celle-ci donne lieu à une baisse soudaine et prolongée des exportations de denrées alimentaires en provenance de la Fédération de Russie et de l'Ukraine, elle exercera une pression supplémentaire, à la hausse, sur les prix des produits alimentaires au niveau international, au détriment en particulier des pays économiquement vulnérables.

La guerre devrait aussi avoir pour effet d'accroître les besoins humanitaires de l'Ukraine, tout en creusant ceux des millions de personnes qui, avant cette escalade de la violence, étaient déjà déplacées ou avaient besoin d'assistance en raison du conflit de plus de huit ans qui touchait la partie orientale du pays. En restreignant directement la production agricole, en limitant l'activité économique et en provoquant une augmentation des prix, la guerre a encore rogné le pouvoir d'achat des populations locales, avec pour conséquence des hausses de l'insécurité alimentaire et de la malnutrition. Les besoins humanitaires dans les pays voisins, où les populations déplacées cherchent refuge, ont aussi fortement augmenté.

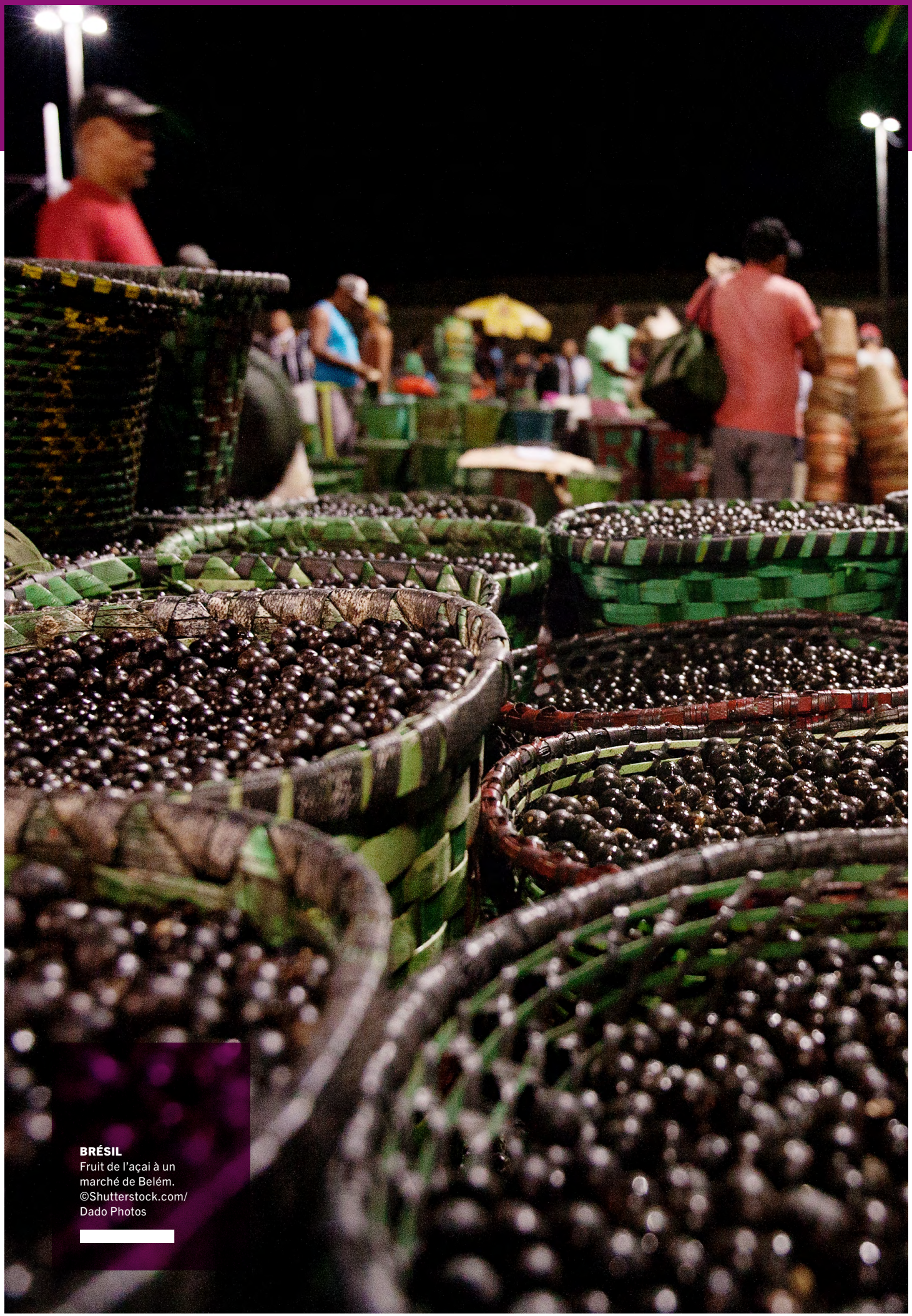
Assurer et renforcer la transparence du marché est essentiel pour fournir des informations en temps voulu sur les goulots d'étranglement et les dysfonctionnements potentiels, et pour offrir des solutions de remplacement. Le dialogue sur les politiques devrait être renforcé afin de faire en sorte que les marchés mondiaux des produits alimentaires et agricoles continuent de fonctionner correctement et que le commerce de ces produits reste fluide. Les pays qui dépendent des importations de produits alimentaires en provenance de la Fédération de Russie et de l'Ukraine doivent trouver d'autres exportateurs pour se fournir. Ils devraient aussi prélever dans les réserves alimentaires existantes et accroître la diversité de leur base de production intérieure.

Adapté des documents suivants: FAO. 2022. *The importance of Ukraine and the Russian Federation for global agricultural markets and the risks associated with the war in Ukraine.* Note d'information. Version actualisée le 10 juin 2022. Rome, FAO; FAO. 2022. *Ukraine: Note on the impact of the war on food security in Ukraine.* 10 juin 2022. Rome, FAO; Torero, M. 2022. «Russia's invasion of Ukraine should not cause a hunger crisis», article d'opinion. *Los Angeles Times*, 4 mars 2022.

alimentaires de base (prises individuellement) et que des chocs surviennent dans les pays exportateurs (par exemple sous l'effet d'événements climatiques extrêmes ou de conflits militaires), les conséquences pour la sécurité alimentaire de leurs partenaires commerciaux peuvent être graves (voir encadré 1.3)[k].

Diverses raisons peuvent expliquer une forte concentration au sein des réseaux commerciaux dans les secteurs alimentaires et agricoles. La proximité géographique joue un rôle important. Les avantages comparatifs, les politiques commerciales, les coûts liés au commerce et la richesse en ressources naturelles sont autant de facteurs qui permettent à certains pays de réaliser davantage d'échanges commerciaux que les autres, ce qui se traduit par une concentration de la production dans un nombre relativement restreint de pays (voir les parties 2 et 3). ■

k D'autres auteurs aboutissent à des conclusions similaires: Sartori, M. et Schiavo, S. 2015. Connected we stand: A network perspective on trade and global food security. *Food Policy*, 57: 114-127; et Campi, M., Dueñas, M. et Fagiolo, G. 2021. Specialization in food production affects global food security and food systems sustainability. *World Development*, 141: 105411.



BRÉSIL
Fruit de l'açai à un marché de Belém.
©Shutterstock.com/ Dado Photos

PARTIE 2
LES FACTEURS PRIMORDIAUX DU COMMERCE INTERNATIONAL DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES

MESSAGES CLÉS

➔ Les marchés alimentaires et agricoles mondiaux sont façonnés par les avantages comparatifs, les politiques commerciales et le coût des échanges commerciaux. Ces facteurs primordiaux déterminent le choix des partenaires commerciaux et les flux d'échanges entre partenaires, la valeur des produits alimentaires et agricoles échangés et les bénéfices procurés par les échanges.

➔ L'avantage comparatif exerce un rôle majeur dans l'agriculture en comparaison des autres secteurs de l'économie. Les différences marquées du niveau de productivité agricole relative entre les pays renforcent le rôle de l'avantage comparatif, créent davantage de mesures d'incitation aux échanges commerciaux et augmentent les bénéfices qui peuvent en être retirés.

➔ Dans les secteurs alimentaire et agricole, des coûts commerciaux élevés sont de nature à affaiblir le poids de l'avantage comparatif. Ces coûts peuvent être importants à cause de la masse et du caractère périssable des denrées alimentaires, ainsi que des coûts élevés de la conformité aux mesures non tarifaires, telles que les normes sanitaires et phytosanitaires.

➔ Le coût des échanges est considérablement plus élevé pour les pays à faible revenu que pour les économies à revenu élevé. Cela nuit à la contribution que le commerce international peut apporter à la sécurité alimentaire ainsi qu'à la transformation structurelle et à la croissance des pays. Les pays confrontés à des coût commerciaux élevés possèdent généralement des secteurs agricoles plus étendus qui leur permettent de satisfaire leurs besoins alimentaires.

➔ Les interactions entre l'avantage comparatif et le coût des échanges modèlent la géographie des échanges, et les pays choisissent leurs partenaires commerciaux en fonction de l'importance relative des avantages procurés par le commerce vis-à-vis de ses coûts. En Afrique subsaharienne, le faible poids de l'avantage comparatif et le coût élevé des échanges se traduisent par de faibles volumes d'échanges intrarégionaux. L'intégration et le développement des marchés passent par une amélioration de la productivité et une baisse du coût des échanges.

L'expansion des échanges de produits alimentaires et agricoles qui est à l'œuvre depuis le début du XXIe siècle a renforcé l'interdépendance des systèmes agroalimentaires dans le monde. De nouveaux acteurs sont devenus des exportateurs de poids sur le marché mondial, tandis que plusieurs pays sont tributaires des importations provenant d'autres régions. Un nombre croissant de produits alimentaires et agricoles traversent les frontières et les échanges commerciaux sont facilités par les accords multilatéraux et régionaux. La mondialisation de l'alimentation a suscité de vifs débats concernant les résultats générés par les marchés mondiaux et de graves préoccupations quant à l'impact du commerce international sur l'environnement, la société, l'évolution des modes de vie et les régimes alimentaires. Les détracteurs de la mondialisation affirment que le commerce international va à l'encontre du développement durable. Préférer les aliments produits localement et réduire les échanges commerciaux est perçu par beaucoup comme une solution plus bénéfique du point de vue environnemental et social.

Il n'en demeure pas moins que le commerce international des produits alimentaires et agricoles représente une composante essentielle de nos sociétés et que le débat sur la mondialisation de l'alimentation tend à faire abstraction des facteurs primordiaux qui façonnent les marchés alimentaires et agricoles mondiaux. Le commerce international des aliments est pratiqué depuis le néolithique, si ce n'est de plus longue date. Des données archéologiques indiquent en effet que vers 6 000 avant notre ère, au moment où l'économie du chasseur-cueilleur cédait le pas à l'agriculture en Europe méridionale, le blé – qui a d'abord été domestiqué et cultivé en Mésopotamie – était importé jusque dans les îles britanniques par le biais des réseaux sociaux et des routes commerciales qui reliaient nos ancêtres. À cette époque, les communautés de chasseurs-cueilleurs de Grande-Bretagne ne cultivaient pas le blé, mais elles le consommaient. Ce n'est qu'environ 2 000 ans plus tard que l'agriculture et la technique de la culture du blé sont arrivées en Grande-Bretagne continentale[81]. ■

POURQUOI LES PAYS FONT-ILS DU COMMERCE?

Encore aujourd'hui, les différences technologiques entre pays jouent un rôle moteur dans le commerce international des produits alimentaires et agricoles. La technologie est le facteur qui sous-tend l'avantage commercial absolu d'un pays: elle détermine la façon dont les facteurs de production, parmi lesquels les terres et la main-d'œuvre, peuvent être combinés pour gagner en productivité et réduire les coûts. Dans l'alimentation et l'agriculture, la technologie englobe tout ce qui peut influencer la transformation des facteurs de production en extrants. Les semences améliorées, les engrais et les machines, les technologies numériques, les innovations en matière d'organisation et de pratiques de gestion des exploitations agricoles et les améliorations des formations et de la vulgarisation font partie des technologies agricoles et définissent l'avantage absolu (voir les définitions de l'avantage absolu et de l'avantage comparatif dans l'encadré 2.1).

Les pays pratiquent le commerce pour exporter ce qu'ils produisent à un coût inférieur par rapport à d'autres pays, et importer ce qui leur coûte relativement plus cher à produire localement. Alors que l'*avantage absolu* est déterminé par le niveau de productivité du pays, l'*avantage comparatif* reflète les coûts d'opportunité de la production et implique des comparaisons entre pays et entre produits. Si l'on considère que les échanges de produits alimentaires et agricoles ont doublé en valeur réelle depuis 1995, les pays étant de plus en plus nombreux et actifs sur les marchés mondiaux et étant liés par des flux d'échanges croissants, le principe de l'avantage comparatif apparaît de plus en plus pertinent dans l'économie moderne (voir la partie 1 pour un aperçu des tendances du commerce international des produits agricoles et alimentaires).

Outre les différences technologiques, la répartition inégale des dotations en ressources naturelles entre les pays constitue un autre facteur clé de l'avantage comparatif dans les échanges de produits alimentaires et agricoles[1]. Les terres et l'eau revêtent une importance cruciale dans la production alimentaire, et leur disponibilité peut influer sur le coût relatif des produits agricoles et l'avantage comparatif. Par exemple, les pays en situation de stress hydrique doivent importer des produits alimentaires gourmands en eau pour compléter leur production et assurer leur sécurité alimentaire. De leur côté, les pays abondamment dotés en terres et en eau peuvent exporter des produits alimentaires et agricoles caractérisés par une utilisation plus intensive de ces facteurs et s'assurer ainsi une large part du commerce mondial (la partie 3 examine le rôle des terres et de l'eau dans la formation des échanges de produits alimentaires et agricoles).

1 David Ricardo, économiste de l'école classique, a énoncé le principe de l'avantage comparatif dans son ouvrage *Des principes de l'économie politique et de l'impôt*, publié en 1817. Tandis que Ricardo a étudié l'avantage comparatif en termes de différences technologiques entre les pays, Eli Heckscher et Bertil Ohlin ont analysé en 1933, à la Stockholm School of Economics, le rôle des dotations en facteurs de production tels que le capital, les terres et la main-d'œuvre dans la formation des échanges commerciaux. Divers auteurs ont ensuite combiné ces deux modèles théoriques dans le but d'expliquer l'avantage comparatif et la configuration des échanges commerciaux. Citons: Helpman, E. et Krugman P.R. 1985. *Market Structure and Foreign Trade, Increasing Returns, Imperfect Competition and the International Economy.* Cambridge, MA: MIT Press; Trefler, D. 1995. The Case of Missing Trade and Other Mysteries. *American Economic Review*, 85:1029-46; et Harrigan, J. 1997. Technology, Factor Supplies, and International Specialization: Estimating the Neoclassical Model. *American Economic Review*, 87:475-494.

ENCADRÉ 2.1 AVANTAGES COMMERCIAUX ABSOLU ET COMPARATIF

Les principes de l'avantage absolu et de l'avantage comparatif occupent une place centrale dans la théorie du commerce international.

Un pays dispose d'un **avantage absolu** lorsqu'il peut produire un bien avec un niveau de productivité plus élevé ou pour un coût moindre qu'un autre pays. En d'autres termes, l'avantage absolu reflète la capacité d'un pays de produire un bien à un prix plus compétitif que celui de ses concurrents et constitue l'une des mesures les plus simples de l'efficience économique.

Néanmoins, l'avantage absolu n'est ni nécessaire ni suffisant pour structurer les échanges commerciaux d'une façon qui profite à tous les pays. À titre d'exemple, un pays présentant un désavantage absolu pour tous les biens vis-à-vis d'un autre pays peut malgré tout mener des échanges commerciaux avec profit s'il bénéficie d'un avantage *comparatif* pour certains biens vis-à-vis des autres pays.

L'**avantage comparatif** désigne la capacité d'un pays de produire un bien donné à un coût d'opportunité inférieur à celui de ses partenaires commerciaux. Un pays qui dispose d'un avantage absolu pour tous les biens vis-à-vis des autres pays peut quand même avoir intérêt à importer le bien qui lui impose le coût d'opportunité le plus élevé – c'est-à-dire dont la production nécessite davantage de ressources en comparaison des autres biens produits localement. En important le bien au coût d'opportunité le plus élevé, le pays peut allouer davantage de ressources à la production et à l'exportation de biens au coût d'opportunité plus faible et en retirer des bénéfices. Le principe de l'avantage comparatif implique, en théorie, que tous les pays tirent parti des échanges commerciaux.

L'avantage absolu et l'avantage comparatif sont l'un et l'autre déterminés par les différences du niveau technologique et des dotations en ressources des pays, mais tandis que le premier tient à une productivité (absolue) plus élevée, le second est lié à la productivité (comparative) relative.

Compte tenu des technologies et des ressources dont ils disposent, les pays se spécialisent dans les denrées agricoles pour lesquelles ils sont relativement plus productifs. Dès lors, ils peuvent tirer parti du commerce international en exportant les produits pour lesquels ils bénéficient d'un avantage comparatif et en important ceux pour lesquels ils accusent un désavantage comparatif. Cela ne veut pas dire que les pays ne devraient produire et exporter que les produits pour lesquels ils détiennent un avantage comparatif élevé, mais simplement qu'ils sont enclins à produire et exporter ces produits en relativement plus grande quantité, les marchés créant des mesures d'incitation à la spécialisation sous la forme de différentiels de prix[82].

Les gains issus des échanges de produits alimentaires et agricoles peuvent être substantiels. Les technologies et les ressources naturelles nécessaires à la production agricole, telles que les terres et l'eau, sont très disparates d'un pays à l'autre. Par exemple, la surface de terres agricoles par habitant est environ 25 fois plus élevée aux États-Unis d'Amérique qu'au Japon. Selon des études récentes qui ont examiné comment l'intégration des marchés peut faciliter l'allocation des productions agricoles en fonction de l'avantage comparatif, les échanges commerciaux peuvent procurer des gains considérables. En l'absence d'échanges, ces fortes disparités se traduiraient par des prix alimentaires extrêmement élevés dans les pays ayant peu de ressources naturelles par habitant et des prix extrêmement bas dans les pays bien dotés en terres et en eau[83]. Une telle situation aurait aussi d'importantes conséquences pour la sécurité alimentaire (voir l'encadré 2.2 pour un exposé sur les liens entre le commerce international, la sécurité alimentaire et la nutrition).

Cependant, les gains procurés par les échanges de produits alimentaires et agricoles ne sont pas répartis équitablement. Le commerce international a un impact sur les prix des aliments et des facteurs de production, notamment la main-d'œuvre, et peut faire des gagnants et des perdants. L'une des problématiques majeures, dans l'agriculture, est la capacité des petits exploitants des pays en développement à être compétitifs sur les marchés mondiaux. Pour ces agriculteurs, les défaillances du marché – telles que le mauvais fonctionnement des marchés des terres et du travail – et l'accès limité aux technologies, au

ENCADRÉ 2.2 COMMERCE INTERNATIONAL, SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITION

Le commerce international de produits alimentaires et agricoles peut contribuer à équilibrer l'offre et la demande d'aliments dans le monde en faisant circuler les denrées alimentaires des zones de surplus vers les zones de déficit. Pour les pays qui peinent à produire des aliments en quantité suffisante en raison de leurs ressources naturelles limitées, augmenter les importations de produits alimentaires est un moyen d'améliorer la disponibilité des calories et des nutriments. L'augmentation de l'offre de produits alimentaires devrait se traduire par une baisse de leurs prix, et donc par un accès amélioré pour les consommateurs nets. La baisse des prix des denrées alimentaires induite par la concurrence des importations peut également affecter les revenus et les moyens d'existence des agriculteurs du pays (producteurs nets). Le commerce international facilite l'accès d'un pays aux marchés des autres pays et lui permet d'y exporter ses produits agricoles, avec, à la clé, la création de nouveaux débouchés pour l'emploi et l'amélioration des revenus des agriculteurs[119, 120].

Pendant les périodes de pénuries, qui peuvent être dues par exemple à des catastrophes naturelles ou au cycle de la végétation, le commerce peut contribuer à stabiliser l'offre et les prix des produits alimentaires et ainsi améliorer la dimension «stabilité» de la sécurité alimentaire. Les échanges de denrées alimentaires produites dans un certain climat, sur certains types de sol ou dans d'autres conditions naturelles particulières peuvent améliorer la diversité des régimes alimentaires[121] et l'utilisation des aliments[122, 123].

Même si les mécanismes théoriques par lesquels le commerce international peut affecter la sécurité alimentaire et la nutrition sont bien établis, les liens entre le commerce et la sécurité alimentaire et la nutrition sont complexes et certains impacts peuvent se neutraliser entre eux. C'est pourquoi les effets sont difficiles à identifier dans les évaluations empiriques. Il n'existe d'ailleurs que peu de preuves empiriques de ces relations[124, 125].

Un courant de recherche relativement récent met en regard l'ouverture commerciale et les indicateurs nutritionnels directs, tels que la sous-alimentation. Au niveau mondial, on a pu montrer que l'ouverture du commerce des produits agricoles avait en moyenne un impact net positif sur la sécurité alimentaire mesurée par l'adéquation des disponibilités énergétiques alimentaires. Elle a également accru la diversité alimentaire, mesurée par la part des calories provenant d'aliments secondaires et la consommation de protéines[126]. Les mécanismes et les impacts exacts peuvent néanmoins varier en fonction du contexte et du degré de développement[127]. Par exemple, dans un échantillon de 52 pays en développement, l'ouverture du commerce des produits alimentaires a été associée à une hausse de la prévalence de la sous-alimentation. En fait, il a été constaté qu'une ouverture commerciale accrue était de nature à augmenter les approvisionnements alimentaires, mais que dans les pays importateurs nets d'aliments, cet effet était minoritaire par rapport à l'effet négatif de la concurrence des importations sur les producteurs agricoles. Ce résultat pourrait dénoter l'existence de freins technologiques et à l'efficience dans les pays importateurs nets possédant un vaste secteur agricole[128].

L'une des relations qui a été la plus étudiée dans le domaine des échanges agricoles et de la sécurité alimentaire concerne les liens entre les échanges et la volatilité des prix. La volatilité des prix, caractérisée par des épisodes de fluctuations marquées et inattendues des prix, peut aggraver les risques qui pèsent sur la sécurité alimentaire et contribuer à ces risques. La crise des prix des denrées alimentaires de 2007-2008, en particulier, a donné lieu à quantité d'études sur ses causes. Si l'on a pu montrer que tout un ensemble de facteurs macroéconomiques et sectoriels avaient joué un rôle dans les hausses des prix[129], il est désormais solidement établi que les restrictions aux échanges imposées par de nombreux pays en réponse à la hausse des prix alimentaires ont exacerbé leur volatilité.

Pour se protéger contre les hausses soudaines des prix alimentaires, les pays sont enclins à renforcer les restrictions à l'exportation existantes ou à en imposer de nouvelles, ou à abaisser les obstacles aux importations, de sorte que les prix intérieurs augmentent moins que les prix du marché mondial. Conséquence de ces mesures, les marchés mondiaux s'amenuisent encore davantage, l'incertitude sur les marchés grandit et les prix des denrées alimentaires deviennent plus volatiles[130, 131]. Les restrictions à l'exportation, en particulier celles appliquées par les grands pays exportateurs, peuvent être très préjudiciables à leurs partenaires commerciaux, notamment les pays en développement importateurs nets d'aliments. Par exemple, les restrictions à l'exportation mises en œuvre par plusieurs pays entre 2006 et 2011 ont accentué la volatilité des prix internationaux du blé et du riz. Il est d'ailleurs apparu que la contribution de ces restrictions à la volatilité des prix était du même ordre de grandeur que celle des principales variables macroéconomiques[132].

Pour absorber une quantité adéquate de nutriments et être en bonne santé, il est important d'avoir une alimentation diversifiée. Les conditions naturelles ne permettant pas de produire partout tous les aliments, le commerce international est un moyen important de diversifier les régimes alimentaires. Le commerce des produits cultivés s'est développé et diversifié depuis les années 1960, et ce processus a été identifié comme le facteur numéro un de la diversification mondiale des approvisionnements en produits végétaux[133]. À dire vrai, la diversité des aliments produits n'est un bon indicateur

ENCADRÉ 2.2 (suite)

de la diversité des approvisionnements alimentaires que dans les pays à faible revenu, qui sont moins intégrés aux marchés mondiaux. Il a été observé que dans les pays à revenu intermédiaire et à revenu élevé, la diversité des approvisionnements alimentaires est indépendante de la diversité des productions locales et s'explique plutôt par d'autres facteurs, notamment le commerce international[134].

Même si, de manière générale, les pays à faible revenu sont peu intégrés aux marchés mondiaux, une étude a constaté que les échanges commerciaux leur permettaient d'améliorer leurs approvisionnements en nutriments, en particulier en calories, protéines, zinc, calcium, vitamine B12 et vitamine A[135]. Cependant, une autre étude conclut que même si le commerce international achemine des volumes de nutriments considérables, il ne contribue que marginalement à combler le déficit d'apports en nutriments dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire de la tranche inférieure. Dans la plupart des pays à revenu élevé et à revenu intermédiaire de la tranche supérieure, en revanche, le commerce international a aidé à combler ce déficit, même dans les cas où la production locale ne satisfaisait qu'une très faible part des besoins en nutriments[136].

Prises dans leur globalité, les données montrent que le commerce international est indispensable pour assurer la sécurité alimentaire et la nutrition. Sans échanges, la disponibilité et l'accessibilité des aliments et des nutriments seraient réparties de façon plus inégale, la moindre perturbation de la production d'un pays occasionnerait de graves inquiétudes pour sa sécurité alimentaire, et les régimes alimentaires seraient moins diversifiés. Cependant, le renforcement de la concurrence qui va de pair avec la hausse des importations pourrait poser des difficultés aux agriculteurs des pays en développement, qui souffrent d'un manque d'efficience et de problèmes de productivité imputables à la médiocrité des infrastructures physiques, à la faiblesse des institutions et à des compétences insuffisantes.

D'après Zimmermann, A. et Rapsomanikis, G. 2021. Trade and Sustainable Food Systems. Food Systems Summit Brief, établi par les partenaires de recherche du Groupe scientifique du Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires.

crédit et à l'assurance peuvent éroder les avantages comparatifs potentiels et annihiler les gains attendus du commerce[84].

Analyser l'avantage comparatif – principal facteur déterminant des échanges de produits alimentaires et agricoles – dans un monde comprenant de nombreux pays et de nombreux produits n'est pas une tâche aisée, et il n'est pas toujours possible de mesurer ce paramètre précisément. Habituellement, les experts mesurent les résultats à l'exportation d'un pays par rapport au monde entier pour un produit déterminé pour révéler son avantage comparatif[m]. Si bénéficier d'un avantage comparatif signifie produire un bien à un coût inférieur à celui de ses partenaires commerciaux, alors avoir un avantage comparatif élevé par rapport au reste du monde devrait se traduire par des exportations et un avantage comparatif faible par des importations.

Néanmoins, utiliser de la sorte les données observées ne permet pas de saisir correctement l'avantage comparatif fondamental. La raison en est que les politiques agricoles et commerciales faussent les marchés et les prix relatifs, et que la structure observée des échanges commerciaux d'un pays est déterminée par ces prix faussés et non par les niveaux de productivité relative sous-jacents et la disponibilité des ressources. Les nouveaux modèles quantitatifs des échanges font mieux concorder la théorie et les données, et même s'ils ne mesurent pas l'avantage comparatif de chaque pays, ils apportent un éclairage sur leur rôle dans les flux d'échanges entre les pays. Dans ces cadres de modélisation, le poids de l'avantage comparatif est évalué à l'aune de l'hétérogénéité des productivités relatives des partenaires commerciaux, qui à son tour peut générer des différentiels de prix et ainsi favoriser les échanges. Sur le marché mondial, par exemple, plus les productivités relatives sont hétérogènes

m Voir Balassa, B. 1965. Trade liberalisation and "revealed" comparative advantage. *The Manchester School*, 33(2): 99-123. Un pays dispose d'un avantage comparatif révélé pour un produit donné si la part de ses exportations de ce produit par rapport à l'ensemble de ses exportations tous produits confondus est supérieure à la part correspondante pour le monde entier.

d'un pays à l'autre, plus l'avantage comparatif joue un rôle important[n].

Les mesures adoptées dans le cadre des politiques agricoles et commerciales, par exemple les subventions et les mesures aux frontières, peuvent affaiblir le rôle de l'avantage comparatif dans la formation des flux d'échanges. Elles peuvent même avoir pour effet d'inverser le lien entre les avantages comparatifs et le commerce: des biens qui auraient normalement été importés sont exportés, et vice-versa[85]. Par exemple, cet effet a été constaté pour les subventions à l'exportation, qui ont été éliminées pour les produits agricoles à la dixième Conférence ministérielle de l'OMC tenue à Nairobi en 2015 (voir la partie 4).

D'autres mesures, comme celles non tarifaires, et notamment les normes sanitaires et phytosanitaires, peuvent elles aussi modifier le rôle de l'avantage comparatif dans les flux d'échanges. Bien que nombre de ces mesures aient pour objectif d'améliorer la sécurité sanitaire et la qualité des aliments, de lutter contre les problèmes environnementaux et sanitaires ou d'appuyer les normes sociales, elles peuvent accroître le coût des échanges car les exportateurs doivent se plier à différentes normes pour écouler leurs produits sur les différents marchés de destination. La multiplication des mesures non tarifaires dans l'alimentation et l'agriculture détermine une hausse du coût des échanges mais, d'un autre côté, des réglementations plus laxistes risqueraient de compromettre les résultats environnementaux, sanitaires ou sociaux[86].

En règle générale, le coût des échanges influence fortement les flux commerciaux. Les coûts de transport sont élevés, augmentent avec la distance parcourue et ont une incidence sur les échanges de produits alimentaires et agricoles entre les pays (voir l'exposé sur les flux commerciaux régionaux dans la partie 1). Les autres dépenses comprennent les coûts de la recherche et de la communication et ceux associés à la documentation, aux formalités administratives et aux délais de dédouanement à la frontière. Le coût des échanges est probablement plus élevé pour les produits agricoles et les denrées périssables telles que les fruits et les légumes. Il est aussi sensiblement plus élevé dans les pays en développement où les infrastructures de transport et de communication sont de relativement piètre qualité, ce qui limite les possibilités pour ces pays d'exploiter les débouchés commerciaux découlant de leurs éventuels avantages comparatifs[87, 88]. ■

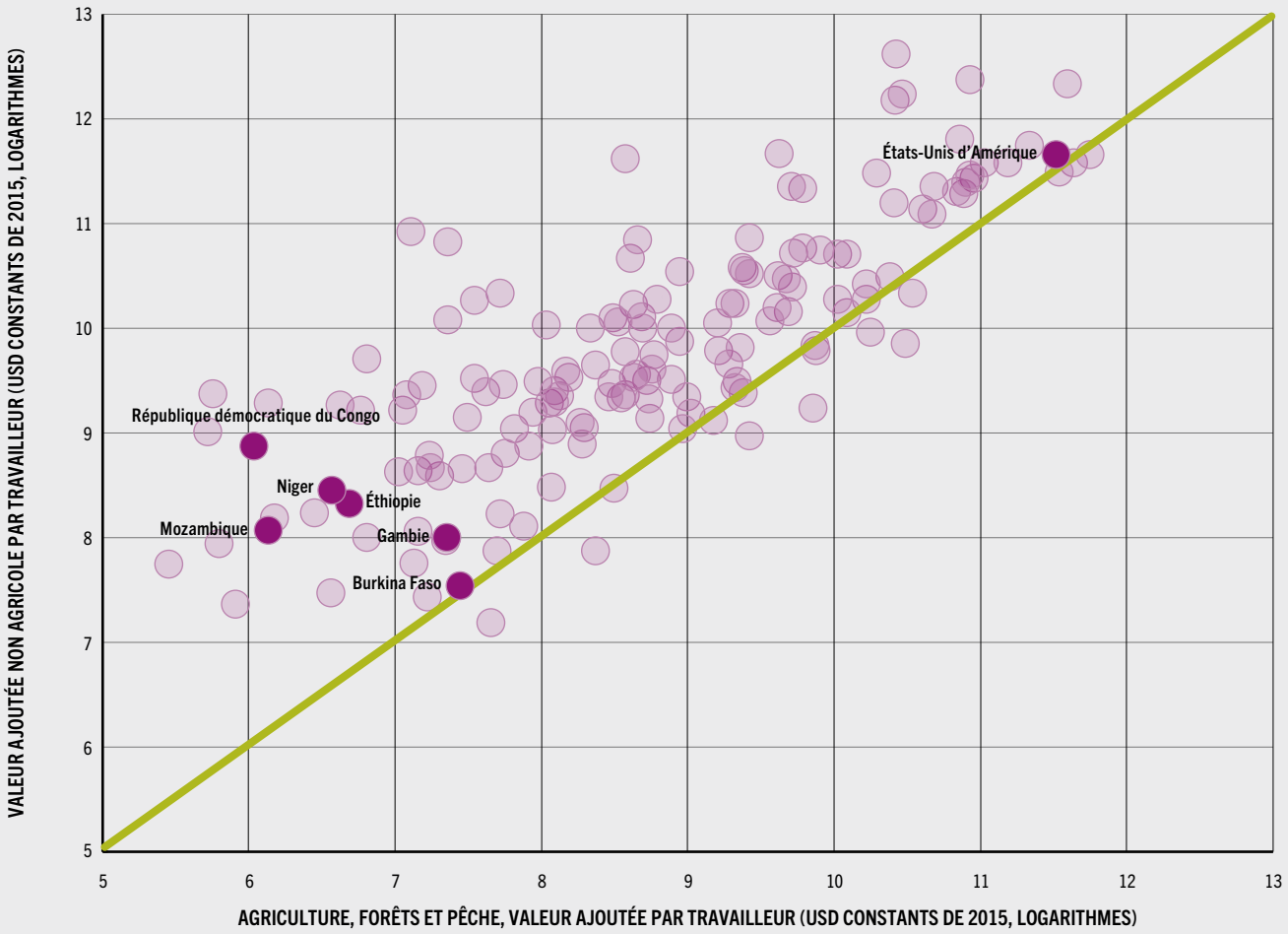
AVANTAGE COMPARATIF, POLITIQUES COMMERCIALES ET COÛT DES ÉCHANGES

En 2019, les secteurs de l'alimentation et de l'agriculture ont produit au niveau mondial une valeur ajoutée de 3 700 milliards d'USD, soit quatre fois moins que le secteur manufacturier (13 700 milliards d'USD). La même année, la valeur des exportations de produits alimentaires et agricoles s'est élevée à 1 500 milliards d'USD, soit huit fois moins que la valeur des exportations manufacturières (12 700 milliards d'USD).
Ces différences notables de valeur ajoutée et de valeur des échanges commerciaux entre les deux secteurs signifient que les produits alimentaires et agricoles ne font pas l'objet d'échanges aussi intensifs que les biens manufacturés.

Autre constat intéressant, dans les pays à faible revenu, la part des produits alimentaires et agricoles importés dans la consommation est plus faible que celle des denrées alimentaires produites localement (voir la figure 2.10).
Il existe de nombreuses raisons pour lesquelles certaines denrées alimentaires sont produites et consommées localement; cependant, dans la mesure où les pays à faible revenu affichent généralement une faible productivité agricole par rapport aux pays à revenu élevé, la logique voudrait qu'ils importent relativement plus de produits alimentaires.

n Les travaux consacrés au rôle de l'avantage comparatif dans les échanges commerciaux des pays se sont multipliés au fil des années. Voir Dornbusch, R., Fischer, S. et Samuelson, P. A. 1977. Comparative advantage, trade, and payments in a Ricardian model with a continuum of goods. *American Economic Review*, 67(5): 823-839; Dollar, D. 1993. Technological differences as a source of comparative advantage. *American Economic Review*, 83(2): 431-435; Eaton, J. et Kortum, S. 2002. Technology, Geography, and Trade. Econometrica, 70(5): 1741-79; Eaton, J. et Kortum, S. 2012. Putting Ricardo to work. Journal of Economic Perspectives, 26(2): 65-90; et Costinot, A., Donaldson, D., Vogel, J. et Werning, I. 2015. Comparative advantage and optimal trade policy. *Quarterly Journal of Economics*, 130(2): 659-702.

FIGURE 2.1 PRODUCTIVITÉ DANS L'AGRICULTURE ET DANS LES SECTEURS NON AGRICOLES, 2019



NOTE: Relation entre la valeur ajoutée par travailleur dans l'agriculture, le secteur des forêts et la pêche, d'une part, et dans les secteurs non agricoles (secteur manufacturier, mines et carrières, construction et services collectifs), d'autre part, pour un ensemble de pays.
SOURCE: Indicateurs du développement dans le monde, Groupe de la Banque mondiale.

Ces deux observations ont conduit certains analystes à parler du «mystère du commerce manquant» dans l'alimentation et l'agriculture[o]. Examiner ce paradoxe permet de mieux cerner le rôle de l'avantage comparatif dans la formation des flux d'échanges de produits alimentaires et agricoles, et la mesure dans laquelle les politiques commerciales et le coût des échanges affaiblissent l'avantage comparatif.

Productivité et avantage comparatif

Les écarts de productivité entre pays sont beaucoup plus marqués dans l'agriculture que dans les autres secteurs de l'économie. La figure 2.1 montre que dans la majeure partie des pays, la productivité par travailleur – mesurée par la valeur ajoutée par travailleur – est beaucoup plus faible dans l'agriculture que dans les secteurs

o Voir Tombe, T. 2015. The missing food problem: Trade, agriculture, and international productivity differences. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 7(3): 226-58; et Xu, K. 2015. Why are agricultural goods not traded more intensively: High trade costs or low productivity variation? *The World Economy*, 38(11): 1722-1743.

TABLEAU 2.1 DIFFÉRENCES DE PRODUCTIVITÉ DANS L'AGRICULTURE ET DANS LES SECTEURS NON AGRICOLES ENTRE LES 10e ET 90e CENTILES DE LA DISTRIBUTION MONDIALE DES REVENUS, 2019 (EN USD CONSTANTS DE 2015 PAR TRAVAILLEUR)

	Agriculture, forêts et pêche, valeur ajoutée par travailleur	Secteurs non agricoles, valeur ajoutée par travailleur
Valeur ajoutée moyenne par travailleur, pays appartenant au 10e centile de la distribution des revenus (pays les plus pauvres)	957	3 645
Valeur ajoutée moyenne par travailleur, pays appartenant au 90e centile de la distribution des revenus (pays les plus riches)	67 414	146 556
Rapport des moyennes du 90e et du 10e centiles	70,4	40,2

NOTE: Les secteurs non agricoles comprennent le secteur manufacturier, les mines et les carrières, la construction et les services collectifs.
SOURCE: Indicateurs du développement dans le monde, Groupe de la Banque mondiale.

non agricoles (la majorité des observations étant situées au-dessus de la diagonale). Il apparaît également que sur l'ensemble des pays, l'hétérogénéité des productivités par travailleur est beaucoup plus élevée dans l'agriculture que dans les autres secteurs (tableau 2.1)[p].

Les 10 pour cent de pays les plus riches produisent une valeur ajoutée agricole par travailleur 70,4 fois plus élevée que celle des 10 pour cent de pays les plus pauvres sur la courbe de distribution des revenus. Ainsi, en 2019, la valeur ajoutée agricole par travailleur s'élevait à 100 062 USD (prix de 2015) aux États-Unis d'Amérique, contre une moyenne de 944 USD dans les pays d'Afrique subsaharienne, parmi lesquels le Burkina Faso, l'Éthiopie, la Gambie, le Mozambique, le Niger et la République démocratique du Congo.

Il existe aussi de fortes disparités de productivité dans les secteurs non agricoles, mais elles sont beaucoup moins marquées que dans l'agriculture (tableau 2.1). En moyenne, les 10 pour cent de pays les plus riches produisent une valeur ajoutée non agricole par travailleur 40,2 fois plus élevée que les 10 pour cent de pays les plus pauvres sur la courbe de distribution des revenus.

p La valeur ajoutée par travailleur est une mesure de la productivité de la main-d'œuvre. Elle correspond à la valeur de la production brute par travailleur diminuée de la valeur des biens et des services intermédiaires consommés au cours du processus de production, avant déduction de la consommation de capital fixe intervenant dans la production. L'agriculture comprend également le secteur des forêts et la pêche. Les secteurs non agricoles comprennent le secteur manufacturier, les mines et les carrières, la construction et les services collectifs.

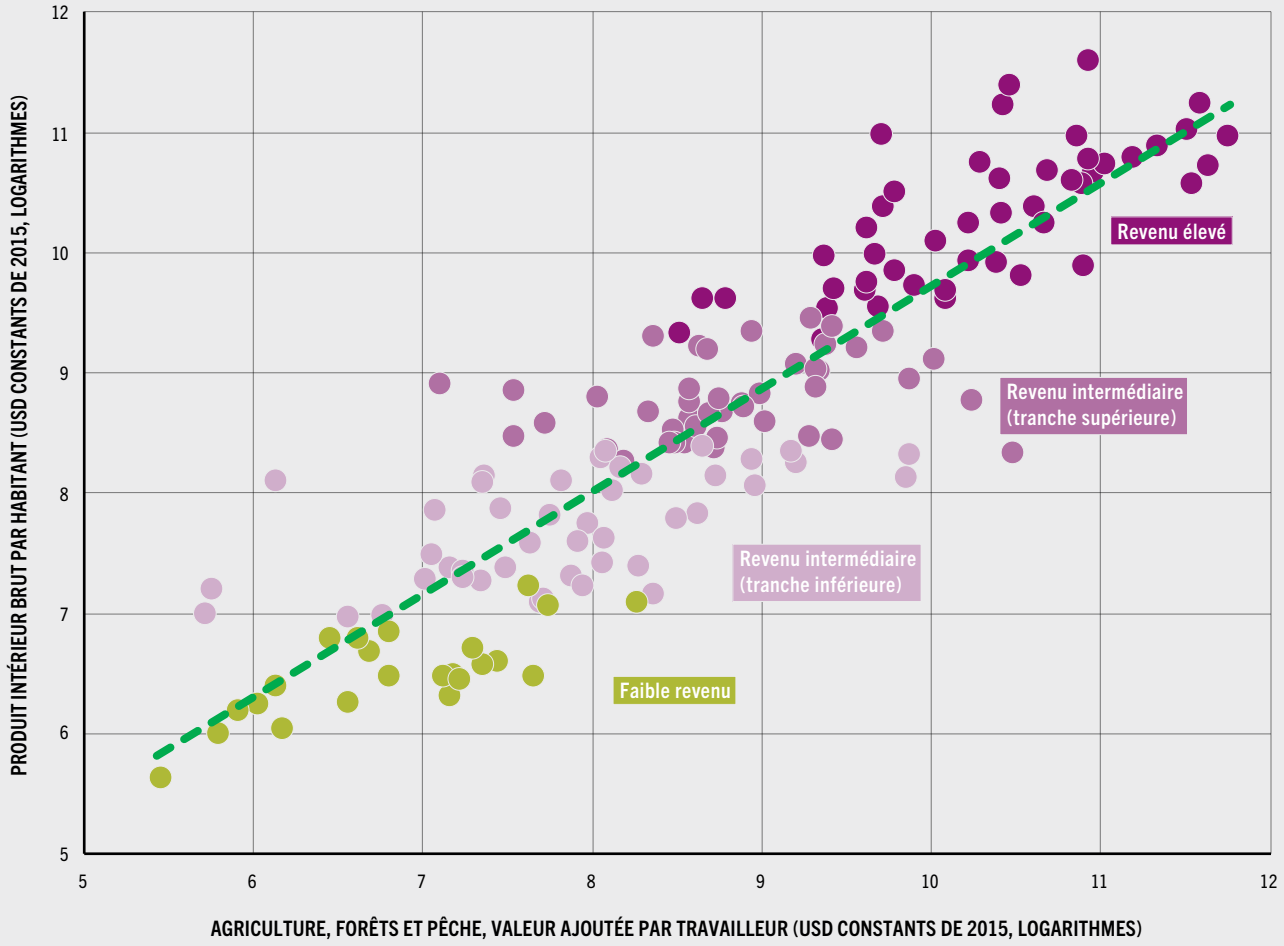
Sur l'ensemble des pays, l'hétérogénéité des productivités par travailleur est beaucoup plus importante dans l'agriculture que dans les autres secteurs, signe du rôle potentiellement élevé de l'avantage comparatif dans les flux d'échanges. Néanmoins, les produits alimentaires et agricoles ne font pas l'objet d'échanges aussi intensifs que les produits non agricoles.

L'agriculture a ceci d'unique que dans ce secteur, en moyenne, la croissance de la productivité au niveau mondial est due pour les trois quarts environ à la technologie, et pour un quart à l'augmentation des facteurs de production, dont les terres[89]. Quoi qu'il en soit, l'écart de productivité agricole entre pays à revenu élevé et à faible revenu est béant (voir la figure 2.2) et a fait l'objet de nombreuses recherches. D'après les chercheurs, les écarts de productivité élevés observés dans l'agriculture pourraient s'expliquer par la présence d'obstacles importants à l'adoption des technologies et par un accès limité aux intrants modernes[90].

Dans les pays à faible revenu, l'adoption des technologies peut être entravée par les dysfonctionnements du marché. Des coûts de transaction élevés inhibent le commerce, et comme les agriculteurs sont peu présents sur le marché, ils n'ont à satisfaire que leur propre demande, laquelle est rapidement satisfaite par de légères augmentations de la production[91]. Les agriculteurs sont donc peu incités à adopter de nouvelles technologies et à accroître leur productivité.

L'incertitude est un autre facteur qui peut influer sur la décision d'adopter ou non de nouvelles

FIGURE 2.2 PRODUCTIVITÉ AGRICOLE ET PRODUIT INTÉRIEUR BRUT PAR HABITANT, 2019



NOTE: Relation entre la valeur ajoutée par travailleur dans l'agriculture, le secteur des forêts et la pêche et le produit intérieur brut pour un ensemble de pays.
SOURCE: Indicateurs du développement dans le monde, Groupe de la Banque mondiale.

technologies. Les petits exploitants, qui, s'ils adoptaient les technologies modernes plus coûteuses, y consacreraient une part élevée de leur revenu, préfèrent ne pas prendre de risques et continuent d'utiliser les technologies traditionnelles[92]. La taille de l'exploitation a une influence non négligeable sur l'attitude des agriculteurs vis-à-vis du risque et de l'adoption des technologies, et à cet égard, les différences de taille d'exploitation entre pays à revenu élevé et pays à faible revenu pourraient constituer un autre facteur explicatif important des écarts de productivité agricole[93, 94]. Le caractère incomplet des marchés d'assurance contribue aussi au faible taux d'adoption des technologies. Les agriculteurs des pays en développement ont tendance à utiliser moins d'intrants modernes, tels que les engrais, à cause des risques non assurables[95].

Les agricultrices sont encore plus pénalisées que leurs homologues masculins, car elles ont un accès plus limité aux connaissances et au

capital social, qui sont des facteurs déterminants supplémentaires de la productivité[96].

Le déficit de productivité agricole par travailleur dans les pays à faible revenu s'explique aussi par des facteurs économiques qui ne sont pas spécifiques à ce secteur. Le mauvais fonctionnement des marchés du travail, associé au faible niveau d'instruction et de compétences des populations rurales, peuvent entraver la réaffectation de la main-d'œuvre de l'agriculture vers les autres secteurs de l'économie et ainsi contribuer au déficit de productivité de l'agriculture[97, 98]. La contraction de la main-d'œuvre agricole entraînerait une hausse des gains de productivité par travailleur, mais encore faudrait-il pour cela que les marchés du travail fonctionnent correctement.

Politiques commerciales

Les mesures de soutien interne et de politique commerciale mises en œuvre dans les secteurs de l'alimentation et de l'agriculture poursuivent un large éventail d'objectifs. Par exemple, les mesures de soutien interne telles que les subventions visent à améliorer l'accès des agriculteurs aux intrants. Le soutien direct aux revenus contribue à ce que les revenus agricoles restent alignés sur l'évolution des revenus dans les autres secteurs de l'économie. Les droits de douane peuvent être utilisés pour protéger les agriculteurs locaux contre la concurrence internationale, réduire la dépendance à l'égard des importations et favoriser l'autosuffisance en aliments de base. Les restrictions à l'exportation peuvent faire baisser le prix intérieur des aliments et soutenir la sécurité alimentaire à court terme. Les droits de douane et les taxes à l'exportation constituent une importante source de recettes publiques. Ces mesures peuvent fausser les prix et influencer les échanges commerciaux.

Les mesures non tarifaires sont, *de facto*, des mesures commerciales, en ce sens qu'elles peuvent avoir un impact économique sur les échanges en modifiant les volumes échangés, les prix, ou ces deux paramètres à la fois. Elles comprennent les mesures sanitaires et phytosanitaires, qui assurent la sécurité sanitaire des aliments et protègent la santé animale et végétale, ainsi que d'autres réglementations et normes techniques qualifiées d'obstacles techniques au commerce, dont les objectifs ont trait notamment à la protection de l'environnement, à l'hygiène et à la sécurité au travail, et à la prévention des pratiques trompeuses (voir par exemple la section consacrée aux mesures environnementales dans la partie 3).

Les relations entre les mesures non tarifaires et le commerce international sont complexes. Bon nombre de ces mesures peuvent faire obstacle au commerce mais apportent des réponses à des problèmes importants et, par ce biais, améliorent le bien-être. Mais elles peuvent aussi stimuler les échanges, car elles améliorent l'information sur les caractéristiques sanitaires d'un produit donné, ce qui contribue à accroître la demande pour ce produit.

D'après les études consacrées aux politiques commerciales, les droits de douane et les mesures non tarifaires contribuent à une hausse du coût des échanges et peuvent neutraliser en partie le rôle de l'avantage comparatif dans les flux d'échanges entre les pays (voir à ce sujet l'encadré 2.3, qui donne une définition des coûts des échanges et des explications sur leur mesure).

Droits de douane

Dans le cadre des accords du Cycle d'Uruguay, et notamment de l'Accord sur l'agriculture de 1995, les membres de l'OMC se sont engagés à ne restreindre les importations par aucun autre moyen que les droits de douane et à maintenir les taux de ces droits sous des seuils établis et propres à chaque pays. De nombreux pays appliquent des droits inférieurs au niveau maximum autorisé. Cette réduction unilatérale des droits de douane impulsée par l'Accord sur l'agriculture, ainsi que les concessions effectuées dans le cadre des accords régionaux, ont entraîné une libéralisation massive des échanges.

Les droits de douane effectivement appliqués ont fortement diminué. Selon les estimations, les concessions multilatérales, unilatérales et régionales ont contribué à faire baisser les droits appliqués aux produits alimentaires et agricoles d'environ 27 pour cent en moyenne dans le monde. Ces réductions ont accentué l'ouverture des marchés et fortement encouragé les échanges commerciaux (voir la partie 1).

ENCADRÉ 2.3 LES COÛTS DES ÉCHANGES ET LEUR MESURE

Dans le contexte des études consacrées aux échanges commerciaux, tous les facteurs qui introduisent un différentiel de prix entre le pays exportateur et le pays importateur engendrent des coûts commerciaux et influencent les flux d'échanges. Cette définition du coût des échanges englobe les mesures relevant de la politique commerciale, telles que les droits de douane et les mesures non tarifaires. À l'inverse des droits de douane (*ad valorem* ou spécifiques), qui sont directement observés et dont l'impact sur les flux d'échanges est relativement facile à déterminer, les coûts et les effets sur les échanges des autres mesures commerciales sont difficiles à observer. Pour donner un exemple, l'application d'une limite maximale de résidus de pesticides aux importations peut accroître ou réduire les échanges, ou entraîner le refus des livraisons, selon que les importations se conforment ou non à cette exigence réglementaire. D'autres coûts commerciaux, tels que les frais de transport, d'administration et de transaction et les coûts imputables aux retards pris aux frontières, sont également difficiles à observer par nature, ou alors les données disponibles ne permettent pas d'effectuer des mesures correctes. La distance, la communauté de langue, la disponibilité des informations et la mise en application des réglementations influent aussi sur le coût des échanges.

Les coûts observables, tels que les tarifs du fret et les droits de douane, peuvent être calculés sans peine, mais pour mesurer les coûts liés à l'information, aux facteurs institutionnels et aux mesures non tarifaires, les analystes ont recours à des modèles économiques. Ces modèles établissent des liens entre les flux d'échanges et les variables observables, telles que les différentiels de prix, la communauté de langue ou de frontière, la distance ou la participation à un accord commercial, et tiennent compte des coûts non observables en liant les flux d'échanges à leurs valeurs prévues par la théorie[137, 138]. En général, ces méthodes de modélisation saisissent une large gamme de coûts commerciaux, y compris les droits de douane, sous forme d'équivalents *ad valorem*.

Une initiative importante de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) et du Groupe de la Banque mondiale s'appuie sur des cadres de modélisation pour estimer le coût des échanges. Les analyses présentées dans ce rapport utilisent également les données sur les prix et la modélisation pour évaluer le coût des échanges dans les secteurs alimentaire et agricole. Sur la base de ces modèles, les analystes concluent que le coût des échanges est élevé et joue un rôle déterminant dans les échanges. Leurs évaluations montrent par exemple que la baisse du coût des échanges explique à environ 33 pour cent l'essor du commerce qui a eu lieu après la Deuxième Guerre mondiale[139].

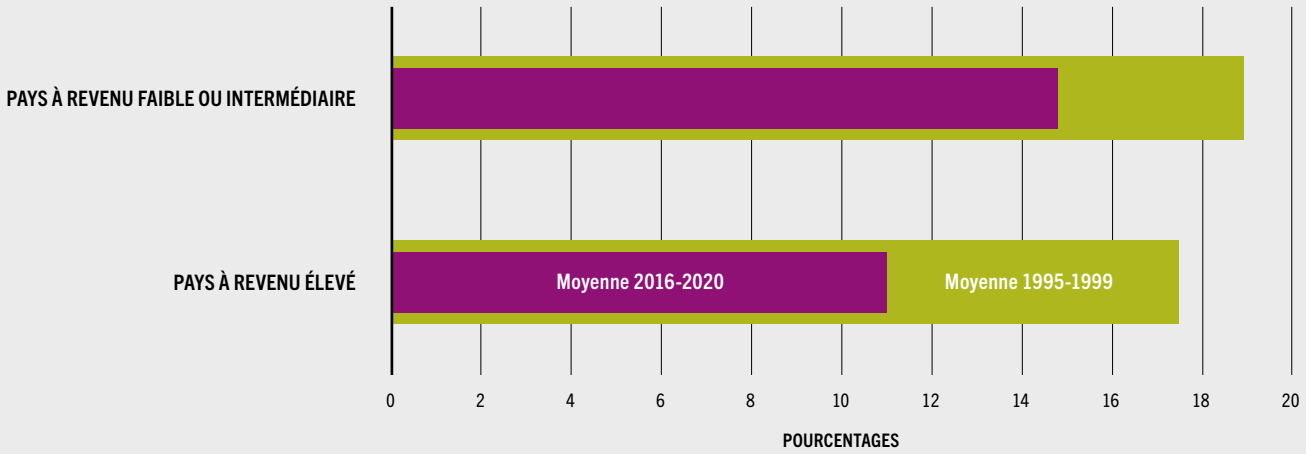
Cependant, les droits de douane ont moins baissé dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire que dans les pays à revenu élevé (figure 2.3). Les analystes font valoir que le processus d'abaissement des droits de douane appliqués dans les pays à revenu faible et à revenu intermédiaire a marqué le pas après la crise financière de 2008[99].

Dans les secteurs non agricoles, l'abaissement des droits de douane a été plus tangible. Les produits industriels se voient appliquer des droits beaucoup moins élevés en moyenne que les produits agricoles (figure 2.4). Beaucoup de pays à faible revenu et à revenu intermédiaire ont abaissé leurs barrières commerciales sur les biens manufacturés et autres produits industriels pour pouvoir s'intégrer davantage aux chaînes de valeur mondiales. Les droits sur les produits agricoles restent relativement plus élevés, en particulier dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire; ils assurent donc un taux de protection relativement plus important au secteur agricole, mais exercent aussi un impact négatif potentiellement plus marqué sur le rôle de l'avantage comparatif (voir l'encadré 4.1 sur l'économie politique de la protection des secteurs alimentaire et agricole).

Mesures non tarifaires

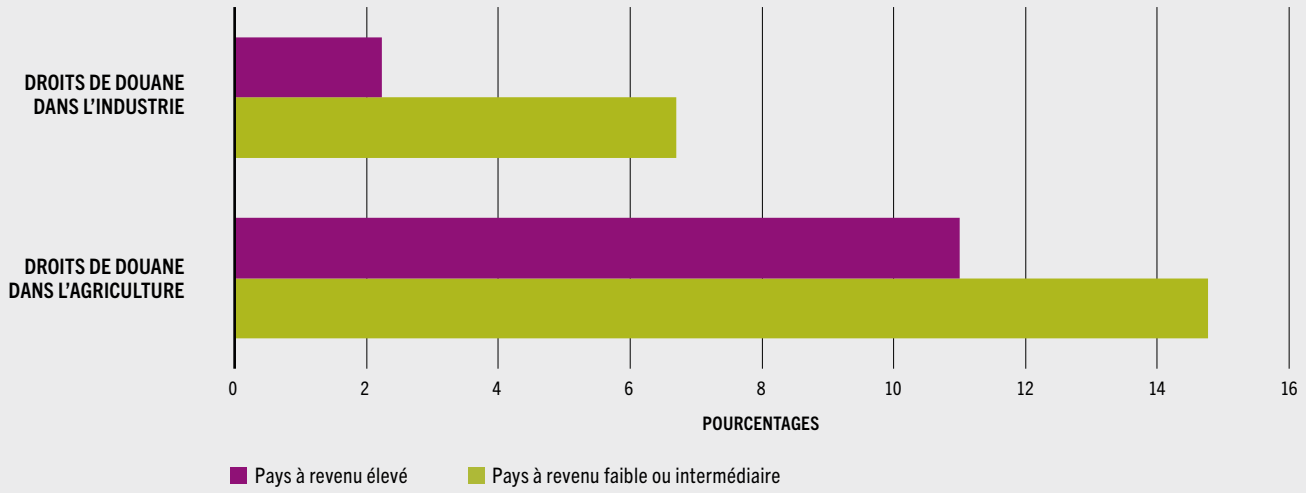
Étant plus fréquentes dans l'agriculture que dans les autres secteurs, les mesures non tarifaires font partie des facteurs qui contribuent à ce que le coût du commerce soit relativement plus élevé pour l'agriculture[100]. C'est dans le commerce des produits alimentaires et agricoles que l'incidence des mesures non tarifaires est la plus forte, tant à la marge intensive qu'à la marge extensive – c'est-à-dire à la fois en termes de valeur totale des échanges et de nombre de produits échangés. Presque 100 pour cent des importations alimentaires et agricoles sont soumises à des

FIGURE 2.3 DROITS DE DOUANE APPLIQUÉS DANS L'AGRICULTURE, 1995-1999 ET 2016-2020



NOTE: Moyenne des droits de douane effectivement appliqués.
SOURCE: Données de la base TRAINS de la CNUCED consultées au moyen du logiciel World Integrated Trade Solution.

FIGURE 2.4 DROITS DE DOUANE APPLIQUÉS DANS L'AGRICULTURE ET DANS LE SECTEUR MANUFACTURIER, MOYENNE 2016-2020



NOTE: Moyenne des droits de douane effectivement appliqués.
SOURCE: Données de la base TRAINS de la CNUCED consultées au moyen du logiciel World Integrated Trade Solution.

mesures non tarifaires, contre une moyenne de 40 pour cent pour les importations dans tous les autres secteurs. Les produits alimentaires et agricoles sont étroitement réglementés et sont ceux qui présentent le nombre de mesures non tarifaires par produit le plus élevé. Un produit alimentaire est assujetti en moyenne à huit mesures non tarifaires différentes, contre un tout petit peu moins de deux pour les produits de l'ensemble des autres secteurs[101].

Les mesures non tarifaires alourdissent le coût du commerce, en particulier si le pays importateur applique des réglementations qui diffèrent de celles de l'exportateur. Dans ce cas, l'exportateur est confronté à des coûts commerciaux supplémentaires, liés à la recherche et au traitement des informations sur les exigences des marchés d'importation, aux adaptations du processus de production rendues nécessaires par ces exigences, et à la démonstration de la conformité aux exigences[102]. Des données récentes issues de l'analyse des réglementations de 110 pays montrent que les coûts du commerce associés aux mesures non tarifaires peuvent majorer les prix à l'importation des produits agricoles de presque 15 pour cent en équivalent *ad valorem*[103]. Les mesures non tarifaires entraînent en outre des coûts implicites. Les entreprises qui exportent sur différents marchés de destination, caractérisés par la mise en œuvre de différentes normes, par exemple en termes d'étiquetage, doivent réaliser plusieurs versions différentes de leurs produits, ce qui leur impose des coûts considérables en termes d'efficience et de perte d'économies d'échelle[104, 105].

Les mesures non tarifaires occasionnent des coûts beaucoup plus élevés pour les pays à faible revenu que pour les pays à revenu élevé. En effet, ces mesures sont très répandues dans les secteurs alimentaire et agricole, qui représentent une part significative des exportations des pays à faible revenu. En raison de la médiocrité des infrastructures de transport et de communication et du faible niveau des capacités techniques et d'organisation, la mise aux normes est plus coûteuse pour les pays à faible revenu que pour les économies développées. Selon les estimations, le coût en équivalent *ad valorem* induit par les mesures non tarifaires est plus élevé de trois points de pourcentage dans les pays à faible revenu que dans les pays à revenu élevé[106].

Les obstacles techniques au commerce et les mesures sanitaires et phytosanitaires pèsent sur le coût des échanges mais peuvent aussi les stimuler en dopant la demande pour les produits importés. Dans les secteurs alimentaire et agricole, la conformité des produits aux normes sanitaires et phytosanitaires – indispensable pour assurer la sécurité humaine, animale et végétale et la protection de l'environnement – renforce la confiance du consommateur dans les produits importés[107]. Harmoniser les mesures non tarifaires entre les pays est important pour réduire les coûts qu'elles induisent et augmenter les échanges commerciaux. Les accords commerciaux régionaux comportent fréquemment des clauses sur le renforcement de la coopération en matière de normes et de réglementation, qui ont pour objectif de faciliter les échanges entre les membres (voir les parties 3 et 4)[q].

Autres coûts des échanges

Un vaste corpus de travaux analytiques s'est intéressé aux coûts dus aux frictions dans le commerce international. Outre les charges liées aux mesures non tarifaires, cette catégorie comprend des coûts directs, tels que les tarifs du fret et des assurances, et des coûts indirects, tels que ceux liés aux procédures d'exportation et d'importation, les frais juridiques et réglementaires, les dépenses associées à l'emploi de monnaies et de langues différentes et les retards pris aux frontières[108]. En général, ces coûts ne sont pas mesurés directement, car ils ne sont pas observables comme les droits de douane; aussi sont-ils le plus souvent estimés et déduits à l'aide de modèles (voir l'encadré 2.3)[r].

Malgré l'importance de la mondialisation, une bonne partie des échanges commerciaux sont menés entre des pays qui sont géographiquement proches (voir la partie 1). La distance physique engendre un coût plus élevé du commerce international, de sorte qu'il est relativement plus avantageux de faire du commerce avec des

q Voir par exemple, Devadason, E.S., Chandran, V.G.R. et Kalirajan, K. 2018. Harmonization of food trade standards and regulations in ASEAN: The case of Malaysia's food imports. *Agricultural Economics*, 49(1): 97-109.

r Voir par exemple Novy, D. 2013. Gravity redux: Measuring international trade costs with panel data. *Economic inquiry*, 51(1): 101-121.

pays voisins. Des recherches empiriques menées sur un large éventail d'effets liés à la distance concluent qu'une hausse de 10 pour cent de la distance entraîne une diminution des flux d'échanges d'environ 0,9 pour cent en moyenne[109]. La distance n'est pas un facteur anodin, et son rôle dans la détermination du coût des échanges et la formation des flux commerciaux est significatif. Même si cette relation négative entre la distance et les échanges est persistante, le coût du commerce international varie fortement entre les produits et entre les pays.

De façon générale, le coût des échanges est beaucoup plus élevé pour les produits alimentaires et agricoles que pour les autres produits, tels que les biens manufacturés. Dans le cas des échanges bilatéraux entre le Kenya et l'Ouganda par exemple – deux pays d'Afrique subsaharienne de la catégorie des pays à revenu faible ou intermédiaire qui ont une frontière commune – ce coût s'élève à 130 pour cent en équivalent *ad valorem* pour les produits agricoles et à 78 pour cent pour les biens manufacturés[s]. Dans les pays à revenu élevé également, le coût des échanges diffère entre produits agricoles et biens manufacturés. Par exemple, entre l'Allemagne et la France, deux pays frontaliers membres de l'Union européenne, ce coût s'élève à 65 pour cent en équivalent *ad valorem* pour les produits agricoles et à 31 pour cent pour les biens manufacturés.

Ces charges élevées peuvent inhiber le commerce international, et, fait qui n'a rien de surprenant, les intensités des échanges commerciaux diffèrent entre produits alimentaires et agricoles et biens manufacturés. Les faible ratios valeur-poids des denrées alimentaires et agricoles sont l'une des raisons qui font que le coût des échanges est plus élevé pour ces produits que pour les biens manufacturés. Il faut beaucoup plus de carburant et de capacité de stockage pour transporter une quantité de blé d'une valeur de 1 000 USD que 1 000 USD de téléphones portables; par conséquent, le coût du fret pèse sur le prix à l'importation du blé bien plus que sur celui des téléphones portables.

Il existe également des coûts implicites, qui sont difficiles à mesurer. Pour les denrées agricoles périssables, les retards aux frontières peuvent être particulièrement coûteux. On estime qu'en moyenne, un retard d'une journée à la frontière équivaut à un coût *ad valorem* de 3,1 pour cent pour les aliments et les boissons, et de 2 pour cent pour les biens de consommation et d'équipement[110]. Selon une autre étude, le coût des importations de produits agricoles dû aux retards pourrait atteindre jusqu'à 400 pour cent en équivalent *ad valorem* dans les pays à faible revenu, contre 30 pour cent dans les pays à revenu élevé[111].

De manière générale, l'inadéquation des infrastructures, la faiblesse des institutions et les dysfonctionnements du marché se traduisent par des coûts commerciaux élevés pour un grand nombre de pays à faible revenu. À titre d'exemple, un réseau de transport peu développé entraîne des frais de transport élevés, tandis que le manque de capacités administratives et les asymétries d'information peuvent engendrer des coûts significatifs liés aux retards pris aux frontières. Les différences de coût des échanges entre pays à faible revenu et pays à revenu élevé peuvent être substantielles. Non seulement ce coût a tendance à être plus élevé dans l'alimentation et l'agriculture que dans les autres secteurs, mais le coût des échanges de denrées agricoles est plus lourd encore pour les pays à faible revenu en comparaison des pays à revenu élevé. ■

DÉCOMPOSITION DES EFFETS DE L'AVANTAGE COMPARATIF ET DU COÛT DES ÉCHANGES

L'analyse des interactions entre l'avantage comparatif, les mesures commerciales et le coût des échanges peut apporter quelques éléments d'explication au «mystère du commerce manquant» des produits alimentaires et agricoles. Pourquoi l'intensité des échanges commerciaux est-elle plus élevée dans le secteur manufacturier que dans l'agriculture? Pourquoi les pays à faible

s Les coûts des échanges bilatéraux ont été calculés par la base de données CESAP-Banque mondiale sur les coûts du commerce (https://www.unescap.org/resources/escap-world-bank-trade-cost-database#); les données portent sur la dernière année disponible. Ces coûts sont exprimés en équivalent *ad valorem* (c'est-à-dire en termes de majoration en pourcentage du prix à l'importation) et prennent en compte les coûts directs, indirects et implicites, à l'exclusion des droits de douane.

revenu participent-ils moins au commerce des denrées alimentaires et agricoles que les économies à revenu élevé? Ces questions peuvent nous aider à déterminer pourquoi certaines régions sont plus actives que d'autres dans le commerce international et comment elles choisissent leurs partenaires commerciaux. Elles peuvent également apporter un éclairage complémentaire sur certaines questions liées au développement agricole et à la transformation structurelle de l'économie.

Déterminer comment l'avantage comparatif peut vaincre les obstacles engendrés par les mesures commerciales et le coût des échanges et comment il façonne les flux d'échanges est un exercice complexe. Une étude de modélisation économétrique réalisée pour le présent rapport permet de comprendre comment les échanges de produits alimentaires et agricoles sont déterminés sur un marché composé de nombreux pays, en mettant au jour le rôle de l'avantage comparatif, en estimant le coût des échanges et en traçant les contours de la géographie des échanges[t, 112].

Plus spécifiquement, cette étude de modélisation calcule des estimations pour les principaux facteurs du commerce des produits alimentaires et agricoles, à savoir: i) la compétitivité d'un pays, représentée par l'avantage absolu du pays en termes de productivité agricole par travailleur corrigée en fonction du coût des intrants; ii) le rôle de l'avantage comparatif, mesuré par l'hétérogénéité de l'adoption des technologies et de la productivité agricole par travailleur dans les différents pays et régions; et iii) le coût des échanges bilatéraux, qui comprend, pour chaque paire de pays, les coûts directs et indirects tels que les droits de douane, les mesures non tarifaires, les frais de transport et de documentation, d'autres facteurs tels que la communauté de langue, le partage d'une frontière ou l'adhésion à un accord commercial régional (voir l'encadré 2.4 pour une description du modèle économétrique).

Compétitivité et avantage absolu

Un pays qui utilise une meilleure technologie et dispose d'une quantité abondante de ressources naturelles telles que les terres et l'eau peut développer une productivité plus élevée et bénéficier ainsi d'un avantage absolu. Ce facteur, combiné au coût des intrants, détermine la compétitivité. Un pays où la productivité par travailleur est plus élevée et les coûts des intrants plus bas a les moyens d'être plus compétitif sur le marché mondial des produits alimentaires et agricoles (voir la figure 2.6).

Selon les estimations, des pays à revenu élevé tels que l'Allemagne, le Canada, l'Espagne, les États-Unis d'Amérique et la France figurent parmi les plus compétitifs sur le marché mondial des produits alimentaires et agricoles. De même, des économies émergentes comme l'Afrique du Sud, l'Argentine, le Brésil, la Chine, la Fédération de Russie, l'Inde, l'Indonésie et la Malaisie sont considérées comme étant relativement plus compétitives. Les pays les moins compétitifs sont généralement des pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire de la tranche inférieure, tels que le Cabo Verde et la Gambie en Afrique subsaharienne, et le Bangladesh et le Myanmar en Asie.

Ces résultats soulignent le rôle important de la technologie et de la productivité agricole par travailleur dans la compétitivité. Étant caractérisés par de faibles taux de productivité agricole et des coûts de transaction élevés qui freinent l'adoption des technologies, les pays à faible revenu sont en moyenne parmi les moins compétitifs sur le marché mondial.

Les dotations en ressources naturelles et la géographie jouent également un rôle manifeste dans la productivité et la compétitivité. Des pays à revenu élevé tels que la Finlande et la Norvège, dont de vastes territoires sont situés au nord du cercle arctique, se révèlent

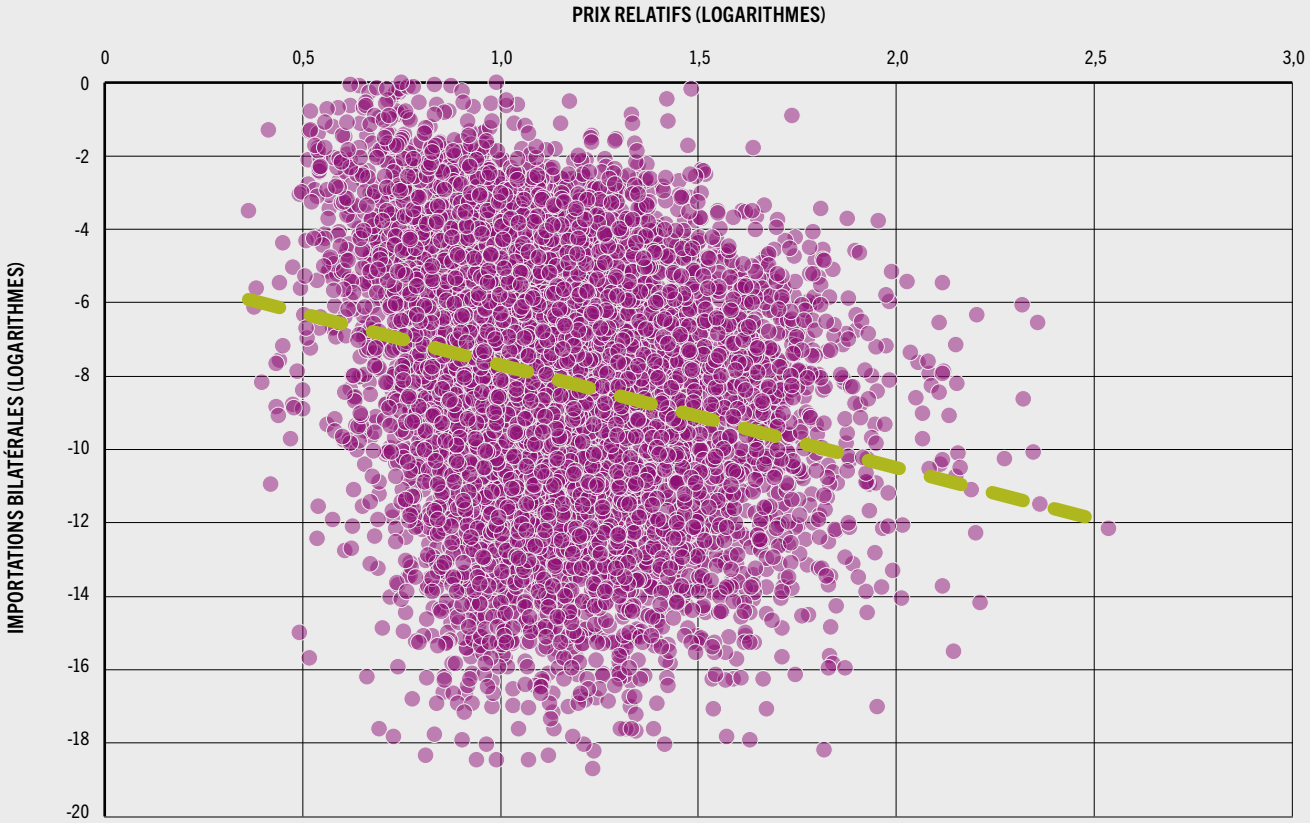
t Le cadre de modélisation utilisé est celui proposé par Eaton, J. et Kortum, S. 2002. Technology, Geography, and Trade. *Econometrica*, 70(5): 1741-79. Eaton et Kortum ont mis au point un modèle maniable qui étend l'avantage comparatif traditionnel ricardien, fondé sur deux pays et deux biens, à une situation à pays et biens multiples. Des tentatives de généralisation du cadre de l'avantage comparatif avaient déjà été effectuées par Dornbusch, R., Fischer, S. et Samuelson, P.A. 1977. Comparative advantage, trade, and payments in a Ricardian model with a continuum of goods. *American Economic Review*, 67(5): 823-839; et par Wilson, C.A. 1980. On the general structure of Ricardian models with a continuum of goods: Applications to growth, tariff theory, and technical change. *Econometrica*, 48(7): 1675-1702. Il existe un petit nombre d'applications à l'agriculture, telles que Xu, K. 2015. Why are agricultural goods not traded more intensively: High trade costs or low productivity variation? *The World Economy*, 38(11): 1722-1743; et des approches novatrices, telle que Heerman, K.E. 2020. Technology, ecology and agricultural trade. *Journal of International Economics*, 123: 103280.

ENCADRÉ 2.4 LES MODÈLES DE GRAVITÉ STRUCTURELS ET LES FACTEURS PRIMORDIAUX DU COMMERCE INTERNATIONAL

Les modèles économétriques s'appuient sur la théorie économique et génèrent des inférences statistiques à partir des données disponibles. Le modèle de gravité est le «couteau suisse» de l'analyse empirique du commerce depuis le début des années 1960[140]. Dans sa forme élémentaire, il repose sur l'idée que les flux d'échanges bilatéraux sont proportionnels à la masse économique des pays (population et PIB) et inversement proportionnels à la distance (utilisée comme variable indicatrice des obstacles commerciaux), tout comme la loi de la gravitation universelle de Newton dont il tire son nom. Les modèles de gravité structurels modernes quantifient les effets des facteurs primordiaux des échanges. Leur intuition se résume à la question de savoir dans quelle mesure des pays relativement plus productifs et où le coût des intrants est plus bas peuvent surmonter le coût des échanges et exporter leurs produits. Le modèle dépeint la relation entre les flux commerciaux bilatéraux, les prix relatifs et les variables indicatrices des coûts commerciaux pour chaque paire de partenaires commerciaux et estime une série d'indicateurs qui mettent en lumière les facteurs primordiaux des échanges. Ces indicateurs sont les suivants:

Compétitivité et avantage absolu: pour chaque pays, la compétitivité du pays sur le marché mondial reflète sa productivité par travailleur – c'est-à-dire son avantage absolu – corrigé en fonction du coût des intrants. Un pays plus compétitif est une source moins chère

FIGURE 2.5 FLUX D'ÉCHANGES BILATÉRAUX ET PRIX RELATIFS



NOTE: Les importations bilatérales sont calculées en termes de part normalisée des importations, à savoir la part de l'exportateur sur le marché de l'importateur rapportée à la part de l'exportateur sur son marché intérieur. Plus la part normalisée des importations est élevée, plus l'intensité des échanges entre l'exportateur et l'importateur l'est également. Les prix relatifs indiquent le niveau qu'auraient les prix dans le pays importateur si celui-ci décidait d'importer toutes les denrées alimentaires et agricoles dont il a besoin auprès d'un pays exportateur donné, rapporté au niveau effectif des prix dans le pays importateur.
SOURCE: Kozłowska, M.K., Rapsomanikis, G. et Zimmermann, A. 2022. Comparative advantage and trade costs in a Ricardian model of global food and agricultural trade. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

ENCADRÉ 2.4 (suite)

d'approvisionnement en produits alimentaires et agricoles et est mieux armé pour surmonter le coût des échanges.

Avantage comparatif: dans le cadre de modélisation, l'avantage comparatif est mesuré par l'hétérogénéité ou la variation estimée des productivités agricoles relatives par travailleur dans les différents pays. Quand les productivités par travailleur sont comparables d'un pays à l'autre, les différences de prix sont négligeables et les possibilités de tirer parti du commerce international limitées, dans la mesure où il n'y a pas une grande différence de coût d'opportunité entre produire localement et produire ailleurs. Les incitations au commerce sont alors inexistantes. En d'autres termes, le commerce international élargit l'éventail des productivités, et donc des prix, auquel un pays peut avoir accès hors de ses frontières; si les prix ne sont pas très différents d'un pays à l'autre, les flux d'échanges resteront limités. Par conséquent, plus les productivités relatives par travailleur et les prix sont variables entre les pays, plus l'avantage comparatif a un rôle important et plus les échanges commerciaux sont soutenus. Dans le cadre de modélisation, le rôle de l'avantage comparatif peut être mesuré aux niveaux mondial et régional.

Coût des échanges et ouverture commerciale: pour chaque pays, le coût des échanges peut éroder la compétitivité du pays sur le marché mondial. Il peut aussi neutraliser partiellement le rôle de l'avantage comparatif. Dans le modèle, le coût des échanges est estimé pour chaque paire de pays partenaires sur la base des niveaux des prix. Plus le coût des échanges est élevé, plus le rôle de l'avantage comparatif et les différentiels de prix doivent être importants pour rendre les échanges commerciaux possibles. Un indicateur d'ouverture commerciale peut également être estimé pour chaque pays, à partir de la situation géographique et du niveau de prix moyen du pays.

L'analyse économétrique, qui a utilisé les données de 2017-2018 sur les flux d'échanges bilatéraux de 321 produits alimentaires et agricoles entre 112 pays du monde, corrobore l'intuition du modèle. Par exemple, la figure 2.5 illustre la relation entre les importations bilatérales et les prix relatifs entre partenaires commerciaux. Les prix relatifs entre partenaires commerciaux reflètent la compétitivité relative des pays, mais aussi, puisque les partenaires sont répartis sur l'ensemble de l'espace géographique, les coûts commerciaux dus à la distance et à d'autres facteurs. Plus le prix relatif entre l'exportateur et l'importateur est élevé, moins il y a de flux d'échanges bilatéraux, car soit l'exportateur n'est pas compétitif, soit il est confronté à des coûts commerciaux plus élevés.

moins compétitifs sur le marché mondial des produits alimentaires et agricoles. Les petits États insulaires en développement (PEID) que sont Antigua-et-Barbuda et le Vanuatu souffrent eux aussi d'un déficit de compétitivité en raison de leurs maigres dotations en ressources naturelles. Les PDSL, dont l'intégration au marché mondial est limitée par leur situation géographique, figurent également parmi les pays les moins compétitifs.

Le lien le plus frappant entre la géographie et le commerce international est peut-être le fait que dans trois régions du monde, les pays enclavés sont parmi les moins compétitifs pour le commerce des produits alimentaires et agricoles. Parmi les pays les moins compétitifs, on trouve la République centrafricaine en Afrique, l'Arménie, le Bhoutan, la Mongolie et le Népal en Asie, et la Bosnie-Herzégovine en Europe.

Malgré des progrès sur le plan des transports, les pays enclavés sont devancés en termes de croissance économique et d'échanges commerciaux par leurs voisins qui ont une façade maritime. Dans le cas de l'alimentation et de l'agriculture, cette situation pourrait être imputable à des taux faibles de transfert de connaissances et de technologies. Ces faibles taux pourraient s'expliquer par la distance qui sépare ces pays du littoral et les frais de transport qui en découlent, mais d'après les chercheurs, la dépendance des pays enclavés vis-à-vis des infrastructures et des pratiques administratives de leurs voisins sont également des facteurs importants[113].

Avantage comparatif

Tandis que la compétitivité et l'avantage absolu sont déterminés par la productivité agricole par travailleur et le coût des intrants et alors qu'ils reflètent l'état de la technologie et les dotations en

TABLEAU 2.2 POIDS DE L'AVANTAGE COMPARATIF SUR LES MARCHÉS DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES

Région	Écart type estimé de la productivité par travailleur Pourcentage
Europe	22,5
Asie	18,7
Afrique subsaharienne	15,0
Amérique latine et Caraïbes	19,9
Ensemble du monde	18,3

NOTE: L'écart type des productivités agricoles par travailleur est une estimation économétrique.
SOURCE: Kozłowska, M.K., Rapsomanikis, G. et Zimmermann, A. 2022. Comparative advantage and trade costs in a Ricardian model of global food and agricultural trade. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

ressources dans chaque pays, c'est la variation de la productivité agricole par travailleur entre les pays qui révèle le poids de l'avantage comparatif. Plus la productivité est variable d'un pays à l'autre, plus l'avantage comparatif a un rôle important, et plus les échanges commerciaux sont soutenus.

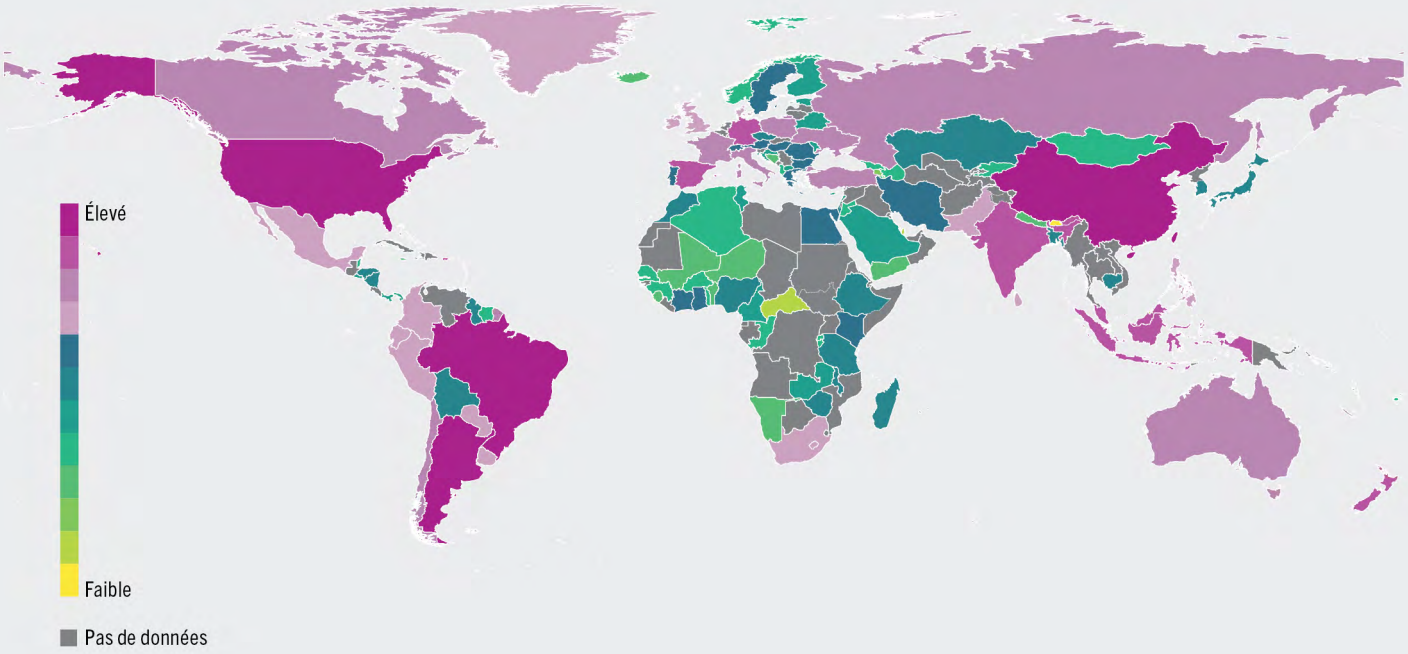
Les résultats de la modélisation économétrique effectuée pour ce rapport éclairent le rôle de l'avantage comparatif dans la détermination des flux d'échanges. Dans le cas du marché mondial des produits alimentaires et agricoles, sur lequel tous les pays sont présents, la variation de la productivité agricole relative par travailleur, estimée sous la forme d'un écart type relatif, s'élève à 18,3 pour cent (tableau 2.2)[u]. C'est plus que l'écart type de 15 pour cent constaté pour une large part des échanges mondiaux de biens manufacturés, ce qui tendrait à montrer que le rôle de l'avantage comparatif est plus marqué dans l'alimentation et l'agriculture que dans les secteurs non agricoles. Pourtant, l'intensité des échanges est plus faible pour les produits alimentaires et agricoles que pour les biens manufacturés[v].

Le poids de l'avantage comparatif est très disparate d'une région à l'autre. En Europe, par exemple, l'écart type des productivités agricoles par travailleur est estimé à 22,5 pour cent, laissant penser que l'avantage comparatif exerce un rôle important dans le commerce intrarégional. En Asie et dans la région Amérique latine et Caraïbes, l'avantage comparatif est relativement moins prégnant. Pour l'Afrique subsaharienne, l'estimation est de 15 pour cent, signe que la variation des productivités agricoles par travailleur entre les pays de la région est relativement limitée; l'avantage comparatif exerce donc sans doute un rôle peu déterminant dans les flux d'échanges entre les pays d'Afrique subsaharienne. Non seulement les pays de cette région présentent un faible avantage absolu, à l'image du faible niveau de productivité par travailleur (voir la figure 2.6) mais la variation de ces productivités est elle aussi réduite. Il s'ensuit que l'avantage comparatif joue un rôle limité dans la configuration des échanges dans la région et que, en moyenne, les pays d'Afrique subsaharienne sont peu incités à commercer entre eux.

u L'écart type est une statistique qui mesure la dispersion d'un ensemble de données par rapport à sa moyenne. Un faible écart type signifie que les données sont groupées autour de la moyenne, et un écart type élevé que les données sont plus dispersées.

v L'estimation de l'écart type pour les biens manufacturés est tirée de Eaton, J. et Kortum, S. 2002. Technology, Geography, and Trade. Econometrica, 70(5): 1741-79. Très peu d'études ont estimé le rôle de l'avantage comparatif dans les échanges. Les estimations des écarts types calculées par différentes études pour différents secteurs de l'économie sont comparées uniquement à titre indicatif. La raison en est que ces études ont été réalisées à des époques différentes, qu'elles portent sur des ensembles de pays différents et qu'elles utilisent des données différentes. Par exemple, l'écart type dans le commerce de marchandises (produits alimentaires compris) a été estimé à 31 pour cent dans une étude (Simonovska, I. et Waugh, M.E. 2014. The elasticity of trade: Estimates and evidence. *Journal of international Economics*, 92(1): 34-50), et à 23 pour cent dans une autre (Waugh, M.E. 2010. International trade and income differences. *American Economic Review*, 100(5): 2093-2124). Les résultats pour l'agriculture sont disponibles en moins grand nombre. Pour un échantillon de dix grands pays, une étude a obtenu un écart type de 31 pour cent pour l'agriculture, soit plus que les 28 pour cent estimés pour les biens manufacturés (Tombe, T. 2015. The missing food problem: Trade, agriculture, and international productivity differences. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 7(3): 226-58).

FIGURE 2.6 COMPÉTITIVITÉ DES PAYS SUR LE MARCHÉ MONDIAL DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES, 2018



NOTE: L'indicateur de compétitivité est une estimation économétrique. Un pays plus compétitif est une source moins chère d'approvisionnement en produits alimentaires et agricoles et peut mieux surmonter le coût des échanges.
SOURCE: Kozłowska, M.K., Rapsomanikis, G. et Zimmermann, A. 2022. Comparative advantage and trade costs in a Ricardian model of global food and agricultural trade. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO. Conforme à la carte n° 4170 Rev. 19, Organisation des Nations Unies (octobre 2020).

Ces constatations quant au rôle de l'avantage comparatif au sein des régions rejoignent les résultats présentés dans la partie 1 concernant les ensembles commerciaux régionaux, qui faisaient apparaître des volumes d'échanges relativement plus élevés entre pays d'une même région, sauf en Afrique (voir également la figure 1.10).

Coût des échanges et ouverture commerciale

Conjointement à la compétitivité et à l'avantage comparatif, les estimations du coût des échanges de produits alimentaires et agricoles apportent des éléments à l'analyse des facteurs primordiaux du commerce international.
Il ressort de l'analyse économétrique que la distance compte: à considérer que tous les autres facteurs induisant des coûts commerciaux soient égaux, les échanges entre pays distants de plus de 6 000 miles (9 656 km) se heurtent à des obstacles commerciaux 100 pour cent plus élevés que les échanges entre pays frontaliers ou éloignés de 375 miles (603 km) au maximum.

Le rôle de la distance géographique dans la majoration du coût des échanges de produits alimentaires et agricoles demeure important, en dépit des progrès des techniques de transport et de l'adoption de technologies numériques qui facilitent l'accès des négociants partout dans le monde à des informations améliorées sur les produits. La transformation numérique n'a pas «tué la distance», mais des données montrent qu'elle a eu un certain impact sur le commerce des marchandises. À partir d'informations diffusées en ligne et hors ligne, une étude conclut que même si les flux d'échanges diminuent avec la distance, celle-ci exerce un effet plus limité sur le commerce en ligne[114, 115].

Le coût des échanges bilatéraux de produits alimentaires et agricoles atteint des niveaux très élevés (figure 2.7). Par exemple, le coût *ad valorem* de l'importation d'aliments depuis les États-Unis d'Amérique vers l'Australie – deux pays à revenu élevé situés dans des régions différentes – s'élève à 115 pour cent. Dans le cas des importations de l'Ouganda en provenance de l'Éthiopie, deux pays à faible revenu peu distants l'un de l'autre, le coût en équivalent *ad valorem* est de 383 pour cent. Ces estimations englobent l'ensemble des coûts commerciaux – droits de douane, coûts des mesures non tarifaires et autres charges, telles que celles liées au transport et aux retards pris aux frontières. Elles prennent également en compte la distance, les différences des institutions qui régissent le commerce, l'efficacité des procédures d'exportation et d'importation entre les frontières, ou encore le fait que les partenaires commerciaux soient parties à un même accord commercial.

En dépit de la multiplicité des facteurs qui sont sources de coûts commerciaux, les estimations montrent que ces coûts diminuent avec le niveau de développement, mesuré par le revenu par habitant. À titre d'exemple, le coût des échanges des produits alimentaires et agricoles entre l'ensemble des pays à revenu élevé du monde s'élève, en moyenne, à 175 pour cent en équivalent *ad valorem*. Le coût moyen des échanges entre l'ensemble des pays à faible revenu est environ 1,4 fois plus élevé – 244 pour cent en équivalent *ad valorem*. Ces disparités importantes des coûts moyens sont dues, entre autres, à des différences dans les infrastructures de transport et l'efficacité des organismes de réglementation entre pays à revenu élevé et à faible revenu.

S'agissant du commerce intrarégional, le coût des échanges de produits alimentaires et agricoles en Afrique subsaharienne est estimé à 237 pour cent en moyenne en équivalent *ad valorem*, contre 152 pour cent en Europe (figure 2.8). De fait, les échanges des pays d'Afrique subsaharienne entre eux et à l'échelle de la région sont ceux pour lesquels ce coût est le plus élevé. Pour le commerce intrarégional en Asie et en Océanie, région qui compte un grand nombre de pays dispersés sur une vaste aire géographique, le coût des échanges s'élève en moyenne à 202 pour cent en équivalent *ad valorem*.

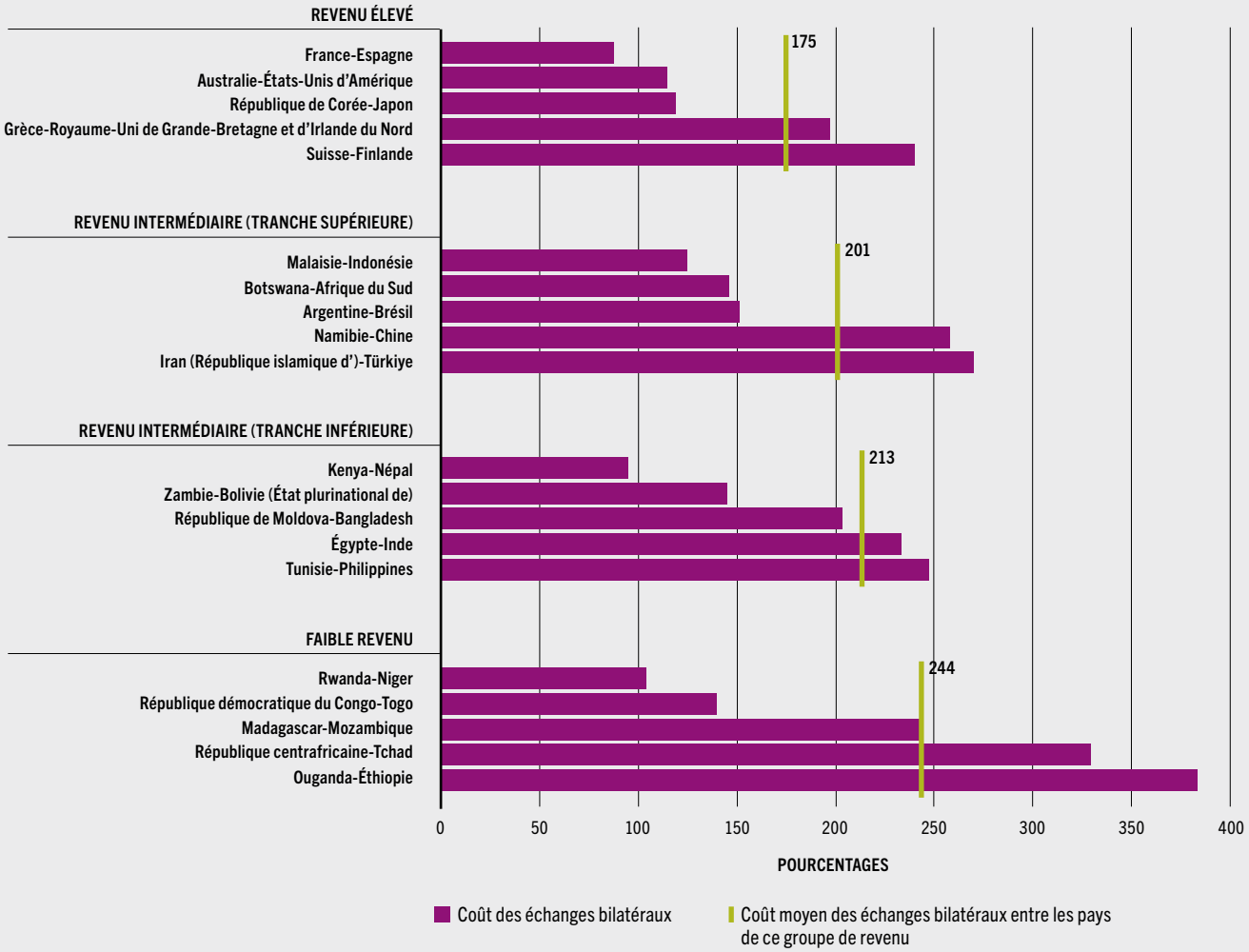
L'ouverture aux échanges est importante pour la croissance économique. Le commerce facilite la diffusion des technologies et des connaissances parmi les pays, améliorant la productivité et stimulant la croissance (voir l'encadré 2.5). L'ouverture commerciale dépend de la localisation du pays et des obstacles géographiques auxquels il est confronté, ainsi que du rapport entre son niveau de prix moyen et celui de ses partenaires commerciaux, paramètre lui-même influencé par les politiques commerciales.

Les pays à revenu élevé sont en moyenne les plus ouverts au commerce (figure 2.9). Par exemple, compte tenu de sa situation géographique et de son niveau de prix, l'Allemagne est un marché attractif pour les exportateurs, en particulier ceux des pays membres de l'Union européenne. En dépit de son relatif éloignement, la Nouvelle-Zélande se caractérise par des niveaux de prix proches de la moyenne régionale, qui font d'elle un marché ouvert accessible aux exportateurs.

Plusieurs PEID se révèlent plus ouverts au commerce que des pays plus riches qu'eux. Malgré leur éloignement géographique et leur connectivité réduite, les petites îles, telles que les Maldives et Saint-Kitts-et-Nevis, ont recours aux échanges pour atteindre leurs objectifs de sécurité alimentaire et de nutrition. Ces pays disposent de ressources naturelles limitées qui leur permettent difficilement de produire des denrées alimentaires et agricoles en quantité suffisante. Ils sont néanmoins ouverts au commerce et exploitent l'avantage comparatif dont ils bénéficient dans les secteurs de la pêche et du tourisme pour financer leurs importations de denrées alimentaires. Parmi les pays les moins ouverts, on trouve un grand nombre de pays d'Afrique subsaharienne[w].

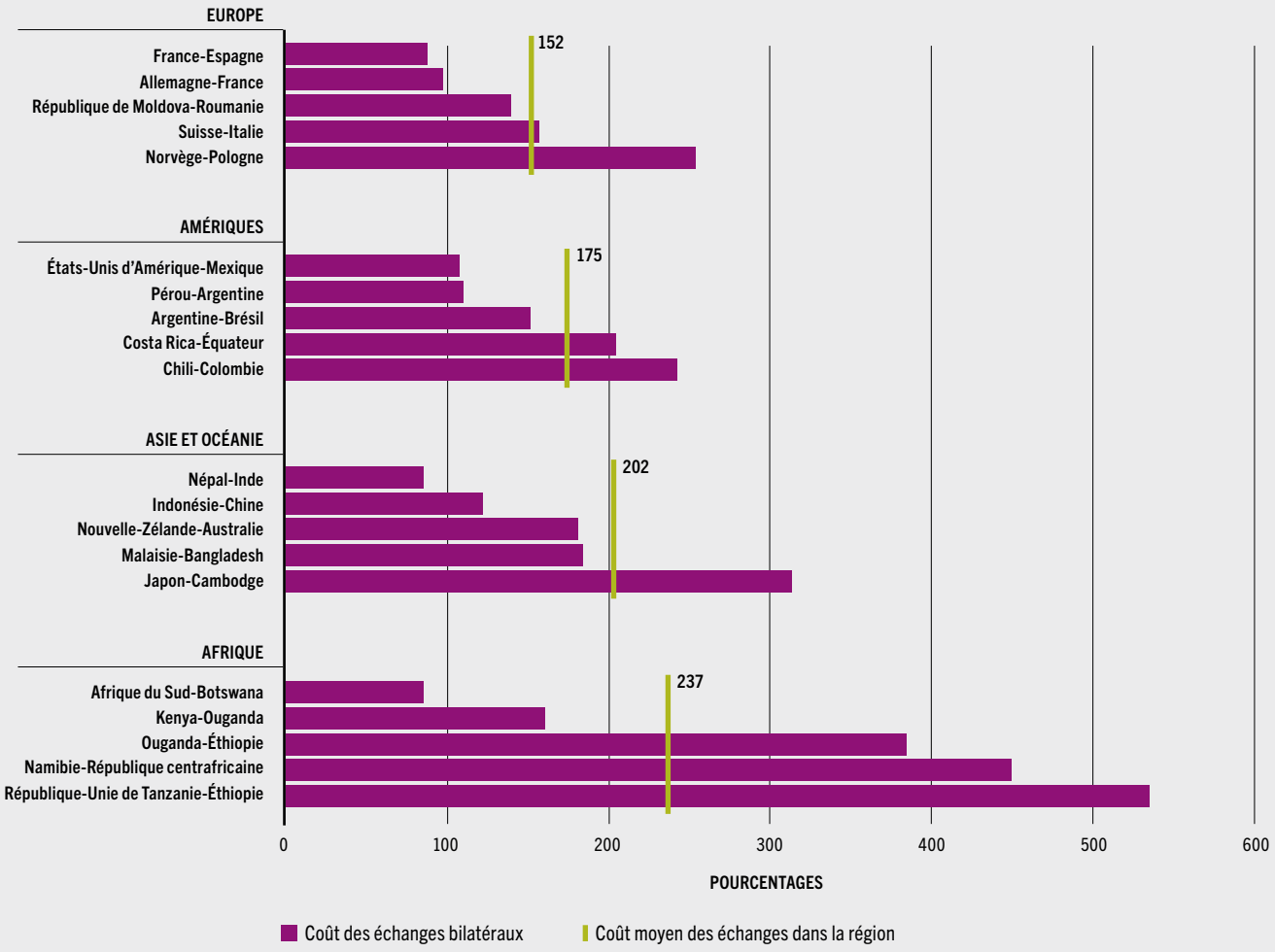
w Les tendances de la compétitivité et de l'ouverture sont très proches des résultats présentés dans la partie 1. Les pays géographiquement isolés, en particulier les pays enclavés, les PEID et les pays d'Afrique subsaharienne, sont moins connectés aux réseaux du commerce mondial des produits alimentaires et agricoles.

FIGURE 2.7 COÛT DES ÉCHANGES BILATÉRAUX SELON LA CLASSIFICATION DES PAYS PAR NIVEAU DE REVENU (COÛT POUR UNE SÉLECTION DE PAIRES DE PARTENAIRES COMMERCIAUX ET COÛT MOYEN PAR GROUPE DE REVENU DES PAYS, EN ÉQUIVALENT *AD VALOREM*), 2017



NOTE: Les coûts indiqués sont des estimations et se réfèrent au coût des échanges de produits alimentaires et agricoles, exprimé en équivalent *ad valorem* de l'indice des prix du pays de destination (l'importateur – le premier pays de chaque paire). Ils correspondent au coût associé à l'achat de tous les produits alimentaires et agricoles auprès d'une source déterminée (l'exportateur – le second pays de chaque paire).
SOURCE: Kozłowska, M.K., Rapsomanikis, G. et Zimmermann, A. 2022. Comparative advantage and trade costs in a Ricardian model of global food and agricultural trade. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

FIGURE 2.8 COÛT DES ÉCHANGES BILATÉRAUX ET MOYENNES INTRARÉGIONALES (EN ÉQUIVALENT *AD VALOREM*), 2017



NOTE: Les coûts indiqués sont des estimations et se réfèrent au coût des échanges de produits alimentaires et agricoles, exprimé en équivalent *ad valorem* de l'indice des prix du pays de destination (l'importateur – le premier pays de chaque paire). Ils correspondent au coût associé à l'achat de tous les produits alimentaires et agricoles auprès d'une source déterminée (l'exportateur – le second pays de chaque paire).
SOURCE: Kozłowska, M.K., Rapsomanikis, G. et Zimmermann, A. 2022. Comparative advantage and trade costs in a Ricardian model of global food and agricultural trade. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

ENCADRÉ 2.5 IMPACTS DE L'OUVERTURE COMMERCIALE: CROISSANCE, PRODUCTIVITÉ ET INÉGALITÉS

La plupart des économistes conviendraient sûrement que l'ouverture au commerce est favorable à la croissance économique[141]. Les échanges commerciaux sont source de gains d'efficience, car ils incitent à allouer les ressources sur la base de l'avantage comparatif. Compte tenu des différences marquées des dotations en terres et en eau et des conditions climatiques entre les pays, l'agriculture peut retirer des avantages importants de l'ouverture et de l'intégration des marchés[142]. Ces gains peuvent s'ajouter au taux de croissance de l'économie mais sont difficiles à estimer.

En marge de l'impact des gains d'efficience, le commerce facilite la diffusion des technologies et des connaissances entre les pays et, ce faisant, favorise la croissance en améliorant le processus de production, en augmentant la qualité des produits et en faisant émerger de nouveaux produits. Depuis 1995, la croissance du commerce des produits alimentaires et agricoles s'est accompagnée d'une hausse de la productivité agricole par habitant, en particulier dans les pays émergents et en développement[143].

De nombreux spécialistes remettent en question cette vue traditionnelle des effets de l'ouverture sur la croissance et la productivité. Le commerce fait des gagnants et des perdants et peut avoir d'amples répercussions sur la redistribution des revenus. Quelques études se sont intéressées aux effets de l'ouverture commerciale sur la productivité agricole – l'hypothèse de départ étant que le commerce facilite la diffusion des technologies et des connaissances. Examinant les mécanismes par lesquels la productivité agricole dans 44 pays (comprenant des pays développés et en développement) converge vers des niveaux plus élevés, une étude constate que l'ouverture aux échanges augmente les taux de croissance de la productivité de la main-d'œuvre dans l'agriculture, dans un cadre d'analyse qui prend également en considération les coûts de la diffusion et de l'adaptation des technologies[144].

D'autres données indiquent que l'ouverture commerciale peut exercer un effet négatif à court terme sur l'efficience de l'agriculture[145]. À long terme, cependant, elle rend le secteur agricole plus efficient, dès lors que celui-ci parvient à s'adapter aux marchés mondiaux et au renforcement de la concurrence par le biais de l'adoption de nouvelles technologies mais aussi de l'éviction des exploitations inefficientes. Une analyse menée sur 70 000 exploitations au Chili – pays qui a libéralisé les échanges dans les années 1990 après avoir pratiqué une politique de substitution aux importations – fait apparaître que l'ouverture commerciale est liée positivement aux rendements agricoles[146].

Concernant les secteurs situés en aval, une étude menée sur plus de 20 000 entreprises alimentaires de France et d'Italie conclut que la pénétration des importations sur les marchés des produits alimentaires finaux et des intrants intermédiaires contribue systématiquement à la croissance de la productivité au niveau des entreprises[147]. Il est également constaté que la participation aux chaînes de valeur agricoles et alimentaires mondiales, via l'importation d'intrants ou l'exportation de produits intermédiaires, stimule la productivité de la main-d'œuvre agricole[148, 149]. Cet effet s'explique principalement par le fait que les chaînes de valeur, en segmentant le processus de production, permettent aux exploitations et aux entreprises de tirer parti de leur avantage comparatif sur les marchés mondiaux, et qu'elles facilitent la transmission de technologies plus performantes propices à l'amélioration des pratiques agricoles et à l'accroissement de la productivité de la main-d'œuvre.

Ces liens entre l'ouverture commerciale et la technologie ont été mis en évidence par une étude qui a examiné, à l'aide de données microéconomiques, l'impact du commerce des intrants agricoles sur la productivité de 1,1 million de champs dans 65 pays. Cette étude a constaté que, depuis les années 1980, l'ouverture des échanges d'intrants agricoles s'est accompagnée d'un remplacement massif des technologies agricoles traditionnelles par des technologies modernes, avec des conséquences pour la répartition de la productivité et du bien-être dans le monde[150].

Que ce soit en intensifiant la concurrence ou en encourageant le processus de transformation structurelle, l'ouverture commerciale peut stimuler la croissance et influer sur la répartition des revenus et les inégalités. Une analyse récente de l'impact de la suppression des droits de douane sur les produits agricoles dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire a constaté une augmentation des revenus ainsi que des inégalités[151]. Ses résultats indiquent que la libéralisation des échanges de produits agricoles devrait améliorer le revenu des ménages en moyenne.

L'étude constate cependant que la suppression des droits d'importation produit des effets très hétérogènes d'un pays à l'autre et à l'intérieur des pays, ainsi qu'entre les ménages. Dans la plupart des pays, la libéralisation profiterait davantage aux 20 pour cent les plus riches qu'aux 20 pour cent les plus pauvres des ménages et exacerberait donc les inégalités relatives.

Il se pourrait également que l'ouverture commerciale n'ait pas le même impact sur les hommes et les femmes. Des données montrent que la libéralisation des échanges a produit des effets contrastés dans l'agriculture, avec une dégradation de la situation des agricultrices en Afrique, et une amélioration en Amérique latine[152]. Dans les pays en développement, les femmes ont moins accès à l'éducation que les hommes, et l'ouverture commerciale a des retombées sur les inégalités entre les sexes en influant sur

ENCADRÉ 2.5 (suite)

la répartition de la main-d'œuvre entre les secteurs et sur les salaires. En Éthiopie, par exemple, après une réduction des droits de douane, les femmes sont sorties plus vite que les hommes du secteur agricole pour travailler dans les secteurs de services. Cependant, leur faible niveau d'études a poussé les femmes vers des secteurs à faible valeur ajoutée[153].

Dans le contexte des systèmes alimentaires, l'ouverture commerciale souligne les arbitrages qui s'opèrent entre les objectifs d'accroissement de l'efficience économique et d'obtention de résultats sociaux positifs. Il est difficile d'intégrer les petits exploitants sur les marchés mondiaux. Les politiques favorables à l'ouverture commerciale ont tendance à minimiser l'importance des dysfonctionnements du marché. Les modèles d'activité inclusifs, tels que l'agriculture sous contrat, peuvent contribuer à atténuer les obstacles auxquels les agriculteurs des pays en développement sont confrontés lorsqu'ils prennent pied sur les marchés et dans les chaînes de valeur mondiales[154]. Pour autant, un ensemble diversifié de politiques publiques et d'investissements, tels que la mise en œuvre de subventions judicieusement conçues ciblées sur les petits exploitants, des mesures de renforcement des compétences et de formation, la suppression graduelle des rigidités du marché du travail et l'amélioration des infrastructures et des réglementations, peuvent compléter utilement les mécanismes du marché et favoriser une transformation structurelle équitable.

D'après Zimmermann, A. et Rapsomanikis, G. 2021. Trade and Sustainable Food Systems. Food Systems Summit Brief, établi par les partenaires du Groupe scientifique du Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires, 8 juin.

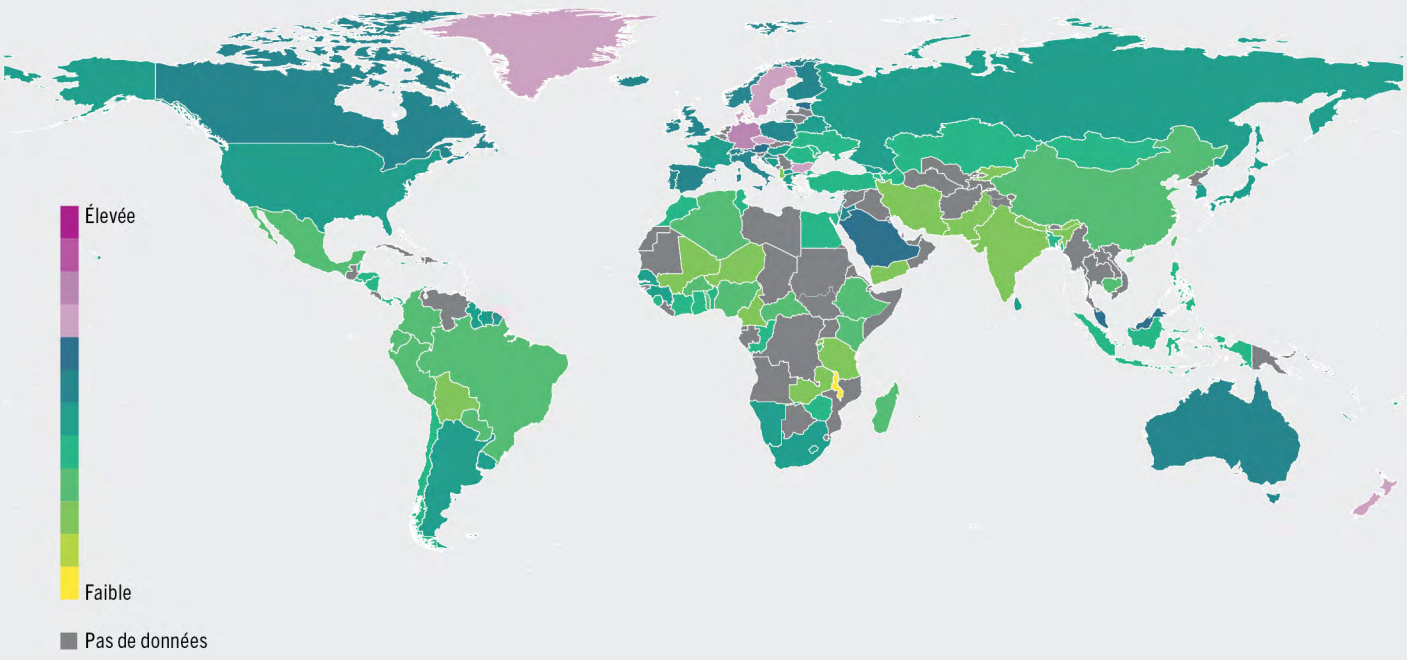
Assembler les pièces du puzzle du commerce des produits alimentaires et agricoles

Les flux d'échanges entre les pays sont déterminés par l'avantage comparatif et le coût des échanges. Bien que le poids de l'avantage comparatif soit plus important dans l'alimentation et l'agriculture (voir le tableau 2.1), les produits alimentaires et agricoles font l'objet d'échanges moins intensifs que les biens manufacturés. Les droits de douane sont relativement plus élevés pour les produits alimentaires et agricoles mais ne représentent qu'une petite part des coûts commerciaux totaux, qui sont significatifs et dont l'ampleur globale affaiblit le rôle de l'avantage comparatif dans ce secteur (voir la figure 2.4). D'après l'analyse, en comparaison des biens manufacturés, les produits agricoles sont fréquemment soumis à des coûts commerciaux deux fois plus élevés. Le faible ratio valeur-poids et le caractère périssable des denrées alimentaires et agricoles contribuent à une hausse de ces coûts. Les coûts liés à la mise en conformité avec les mesures non tarifaires, telles que les normes, sont aussi plus élevés dans l'alimentation et l'agriculture. Le puissant effet de frein que le coût des échanges a sur le commerce des produits alimentaires et agricoles engendre des conséquences notables pour l'orientation des politiques, et il y a lieu d'adopter des mesures ciblées pour réduire ce coût (voir l'exposé sur la facilitation des échanges dans la partie 4).

Le coût des échanges est une pièce manquante importante du puzzle du commerce des produits alimentaires et agricoles. Bien que les pays à faible revenu se caractérisent par de faibles niveaux de productivité agricole par travailleur et de compétitivité sur le marché mondial en comparaison des pays à revenu élevé ou intermédiaire (voir les figures 2.2 et 2.6), ces pays sont en moyenne moins ouverts au commerce et une part importante de leur consommation est assurée par des aliments produits localement (figure 2.10). Les pays à faible revenu importent en moyenne 14 pour cent environ des aliments qu'ils consomment, alors que les économies à revenu élevé recourent beaucoup plus aux échanges internationaux et satisfont 60 pour cent environ de leurs besoins alimentaires sur les marchés mondiaux.

Une fois encore, les coûts commerciaux élevés subis par les pays à faible revenu peuvent expliquer en partie les différences d'intensité des échanges entre les pays. Selon les estimations, les importations des pays à faible revenu en provenance des pays à revenu élevé et des pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure

FIGURE 2.9 OUVERTURE COMMERCIALE, 2018



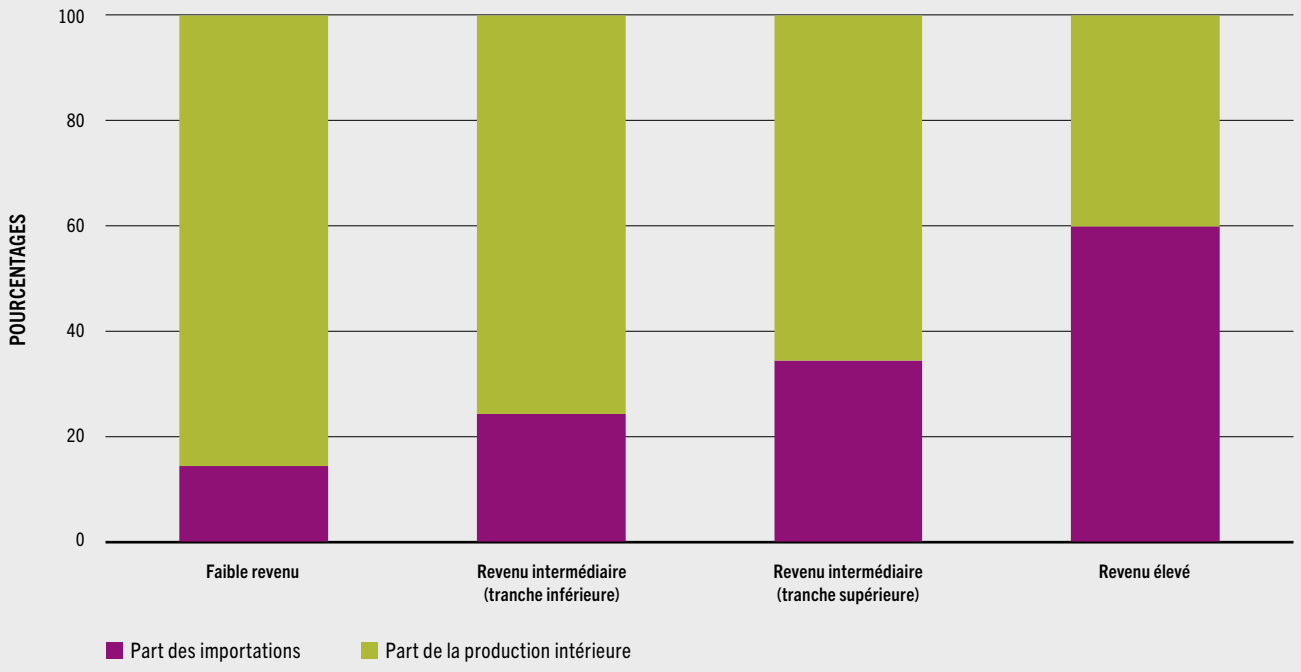
NOTE: L'indicateur d'ouverture commerciale est une estimation économétrique, qui dépend de la situation géographique du pays et du niveau relatif de ses prix.
SOURCE: Kozłowska, M.K., Rapsomanikis, G. et Zimmermann, A. 2022. Comparative advantage and trade costs in a Ricardian model of global food and agricultural trade. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO. Conforme à la carte no 4170 Rev. 19, Organisation des Nations Unies (octobre 2020).

sont frappées, en moyenne, par des coûts d'environ 220 pour cent et 208 pour cent respectivement en équivalent *ad valorem*. Ces lourdes charges contribuent à isoler les pays et freinent les échanges. Dans ces circonstances, les pays confrontés à des coûts commerciaux élevés choisissent de satisfaire une part importante de leurs besoins alimentaires avec la production locale, même s'ils pâtissent d'une productivité agricole par travailleur relativement faible. Si le coût des échanges était moins élevé, les pays peu productifs auraient tout intérêt à importer une plus grande proportion des aliments dont ils ont besoin, qui leur coûteraient moins cher.

L'interpénétration de l'avantage comparatif et du coût des échanges dans la formation des échanges et la détermination de leurs caractéristiques géographiques est particulièrement visible en Afrique subsaharienne. Il ressort de l'exercice de modélisation que cette région se caractérise par un avantage comparatif faible (tableau 2.2) et des coûts commerciaux intrarégionaux élevés (figure 2.8). Le fait est que la part du commerce intrarégional est très faible en Afrique (figure 1.13). La ZLECAf, qui s'est donné pour objectif d'accélérer le commerce intra-africain, devrait se concentrer spécifiquement sur les politiques et les mesures qui s'attaquent au coût des échanges pour encourager les échanges de produits alimentaires et agricoles (voir la partie 4).

Le coût des échanges a également d'amples conséquences pour la transformation structurelle des pays en développement. Le coût élevé du commerce des produits alimentaires et agricoles peut se traduire par des échanges moins intenses et de vastes secteurs agricoles. Les aliments sont nécessaires, et dans les pays à faible revenu qui

FIGURE 2.10 PART DES IMPORTATIONS ET DE LA PRODUCTION INTÉRIEURE DANS LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE TOTALE, 2018



NOTE: Par «consommation alimentaire totale», on entend la production agricole brute moins les exportations plus les importations.
SOURCE: FAO.

importent peu de denrées alimentaires, une part importante de la main-d'œuvre et d'autres ressources est susceptible d'être allouée à la production alimentaire pour satisfaire les besoins essentiels du pays. Par exemple, en 2019, dans un contexte de coûts commerciaux élevés pour les pays à faible revenu, la part de l'agriculture dans l'emploi total de ces pays atteignait 59 pour cent en moyenne, un chiffre très élevé.

La baisse du coût des échanges stimule le commerce et pourrait ainsi permettre aux pays à faible productivité agricole par travailleur d'importer davantage de denrées alimentaires. Cela les aiderait à satisfaire leurs besoins alimentaires essentiels et leur donnerait la possibilité de réaffecter une partie de leur main-d'œuvre de l'agriculture vers des secteurs plus productifs de l'économie. Pour autant que les marchés du travail soient souples et fonctionnent correctement, cette réaffectation de la main-d'œuvre entraînerait une hausse de la productivité agricole par travailleur et contribuerait à la croissance économique[116]. Le développement des échanges commerciaux favoriserait en outre la diffusion des connaissances et des technologies, amenant de nouveaux gains de productivité (voir l'encadré 2.5). Cependant, si les denrées alimentaires sont importées en plus grande quantité et pour un prix moindre, ce processus de transformation structurelle pourrait aussi être synonyme de pertes, notamment pour les petits exploitants agricoles qui ne sont pas en mesure d'augmenter leurs rendements et de faire face à la concurrence sur des marchés plus ouverts.

Les données empiriques recueillies à l'échelon des exploitations jettent un éclairage sur les relations qui existent entre le coût des

échanges, la productivité agricole et les besoins essentiels alimentaires. Au Pérou, par exemple, la baisse des coûts commerciaux rendue possible par l'amélioration des infrastructures routières a amélioré la productivité agricole de 5 pour cent. Cependant, 20 pour cent environ des agriculteurs ont vu leur situation se dégrader, car cette baisse des coûts a favorisé l'entrée d'autres vendeurs sur le marché et durci la concurrence[117].

Une autre étude portant sur le Mexique a constaté que les coûts interrégionaux étaient plus élevés pour les fruits que pour le maïs et que ce différentiel, conjugué aux besoins de subsistance alimentaire, empêchait les agriculteurs de se spécialiser dans des cultures commerciales telles que les fruits. Le coût des échanges représente une large part de l'emploi relatif entre le maïs et les fruits et du déficit de productivité de l'agriculture. Si le coût des échanges interrégionaux au Mexique était ramené au niveau qui prévaut aux États-Unis d'Amérique, le ratio d'emploi entre cultures commerciales et aliments de base augmenterait de 15 pour cent et la productivité agricole par habitant pourrait croître de 13 pour cent[118]. ■

INDE
Plantations de thé dans le Sud de l'Inde.
©Shutterstock.com/ Storm Is Me

PARTIE 3
LE COMMERCE AGRICOLE ET L'ENVIRONNEMENT

MESSAGES CLÉS

➔ Les ressources naturelles, notamment la terre et l'eau, apportent un avantage comparatif dans le secteur de l'alimentation et de l'agriculture. Le commerce assure la sécurité alimentaire et aide les pays à surmonter les contraintes liées à la terre et à l'eau, car il permet d'obtenir une alimentation plus abondante et plus diversifiée que celle que le pays pourrait produire.

➔ Le commerce international contribue à ce que la production agricole et alimentaire se situe dans des pays où l'utilisation des ressources est relativement mieux optimisée. À l'échelle mondiale, le commerce peut permettre d'économiser de l'eau et des terres, la production étant localisée dans des régions où ces ressources sont utilisées de façon relativement plus efficiente.

➔ Le commerce peut créer des externalités environnementales négatives, car les productions destinées à l'exportation peuvent être source de pollution, de perte de biodiversité, d'émissions de gaz à effet de serre ou encore de prélèvements d'eau douce, dans des conditions non viables. Toutefois les répercussions environnementales découlent souvent des conditions locales, et le manque de réglementation est un facteur aggravant.

➔ À long terme, sachant qu'il faudra augmenter la production pour répondre à une demande alimentaire croissante, les politiques qui encouragent l'ouverture des marchés alimentaires et agricoles mondiaux peuvent contribuer à faire baisser la pression sur les ressources naturelles. Toutefois, les politiques commerciales ne peuvent pas à elles seules résoudre facilement le problème des externalités environnementales. Les règles commerciales multilatérales, dont celles inscrites dans le cadre de l'OMC, ainsi que les réglementations nationales, peuvent être un moyen d'aider à concilier les objectifs économiques et les objectifs environnementaux.

➔ De plus en plus souvent, les accords commerciaux régionaux (ACR) comportent des clauses relatives à l'environnement afin de promouvoir des pratiques durables, et incitent les partenaires commerciaux à adopter des systèmes de certification volontaire de la durabilité par des tiers. Pour agir efficacement contre les externalités environnementales, les ACR doivent comporter des dispositions environnementales juridiquement contraignantes et être encadrés par des institutions bien établies.

Les ressources naturelles font partie intégrante des facteurs de production des pays et même si l'agriculture dépend aussi de la main-d'œuvre, des machines et des progrès technologiques, qui peuvent aider les producteurs à surmonter les contraintes liées aux ressources, la terre et l'eau demeurent des facteurs essentiels. En règle générale, dans le secteur agricole et partout dans le monde, le commerce peut permettre une utilisation plus efficiente des ressources naturelles. Des augmentations de la production alimentaires peuvent être obtenues avec une empreinte écologiques moindre, par rapport à une situation où les pays ne commerceraient pas les uns avec les autres et compteraient uniquement sur leurs propres ressources en terres et en eau pour produire leur alimentation.

Une utilisation efficiente des ressources ne suffit pas pour assurer la durabilité environnementale. Les externalités environnementales négatives associées au secteur agricole peuvent survenir au niveau local comme au niveau mondial, et le commerce peut en outre inciter économiquement à adopter des pratiques non durables. Les accords commerciaux peuvent aider à régler la question des externalités environnementales. Des dispositions relatives à l'environnement (DRE) sont prévues

dans les accords multilatéraux, ceux de l'OMC par exemple, et figurent de plus en plus souvent dans les ACR qui, initialement, servaient à assurer l'accès aux marchés; ils sont devenus un outil permettant d'instaurer des liens plus étroits dans d'autres domaines, notamment l'environnement. Pour réellement empêcher les répercussions environnementales, les politiques doivent reposer sur un cadre politique et juridique solide. ■

RESSOURCES NATURELLES, AVANTAGES COMPARATIFS ET COMMERCE INTERNATIONAL

Le commerce international peut être avantageux pour les pays, dès lors qu'ils produisent et exportent des biens qui présentent à la production un coût d'opportunité relativement plus faible que celui de leurs partenaires commerciaux, et inversement pour les importations. Dans leur analyse des avantages comparatifs, les économistes étudient plusieurs facteurs, notamment la technologie et les ressources disponibles. Dans le secteur agricole, les écarts entre pays dans la dotation en ressources naturelles peuvent contribuer à déterminer les avantages comparatifs et conditionner la structure des échanges[x]. En règle générale, les pays exportent les biens pour lesquels ils disposent d'une abondance relative de facteurs de production et, inversement, ils importent les biens pour lesquels ils ont un manque relatif de facteurs.

Dans chaque pays, les conditions agroclimatiques et les ressources disponibles en terres et en eau contribuent à déterminer le volume et la composition de la production agricole, ainsi que la position qu'occupe le pays dans le commerce international – exportateur ou importateur de produits agricoles. Le rôle des ressources naturelles dans le commerce international est bien mis en évidence par le concept d'«eau virtuelle», forgé au début des années 1990[y,155]. L'eau virtuelle désigne le volume d'eau utilisé pour produire un bien, et les échanges d'eau virtuelle renvoient à la quantité d'eau incorporée dans les produits échangés au niveau international[z]. Le commerce virtuel peut être considéré comme l'échange international des facteurs de production contenus dans les biens échangés, par exemple la terre et l'eau. Il permet de comprendre en quoi les disponibilités relatives en ressources naturelles déterminent les avantages comparatifs[156].

Selon une étude, au niveau mondial, 37 pour cent de l'utilisation des terres et 29 pour cent des prélèvements d'eau sont liés au commerce international des produits alimentaires et agricoles[157]. Les ressources employées pour la production agricole sont en partie utilisées aux fins du commerce international, mais la majeure partie est destinée à satisfaire la demande intérieure. La meilleure illustration des échanges virtuels est la corrélation positive qui existe entre les flux commerciaux agricoles et l'abondance relative des ressources en eau renouvelables. Les pays dont les ressources en eau renouvelable présentent un niveau élevé de stress tendent à importer relativement plus de biens nécessitant de grandes quantités d'eau et sont, par conséquent, des importateurs nets de produits agricoles (voir la figure 3.1)[158].

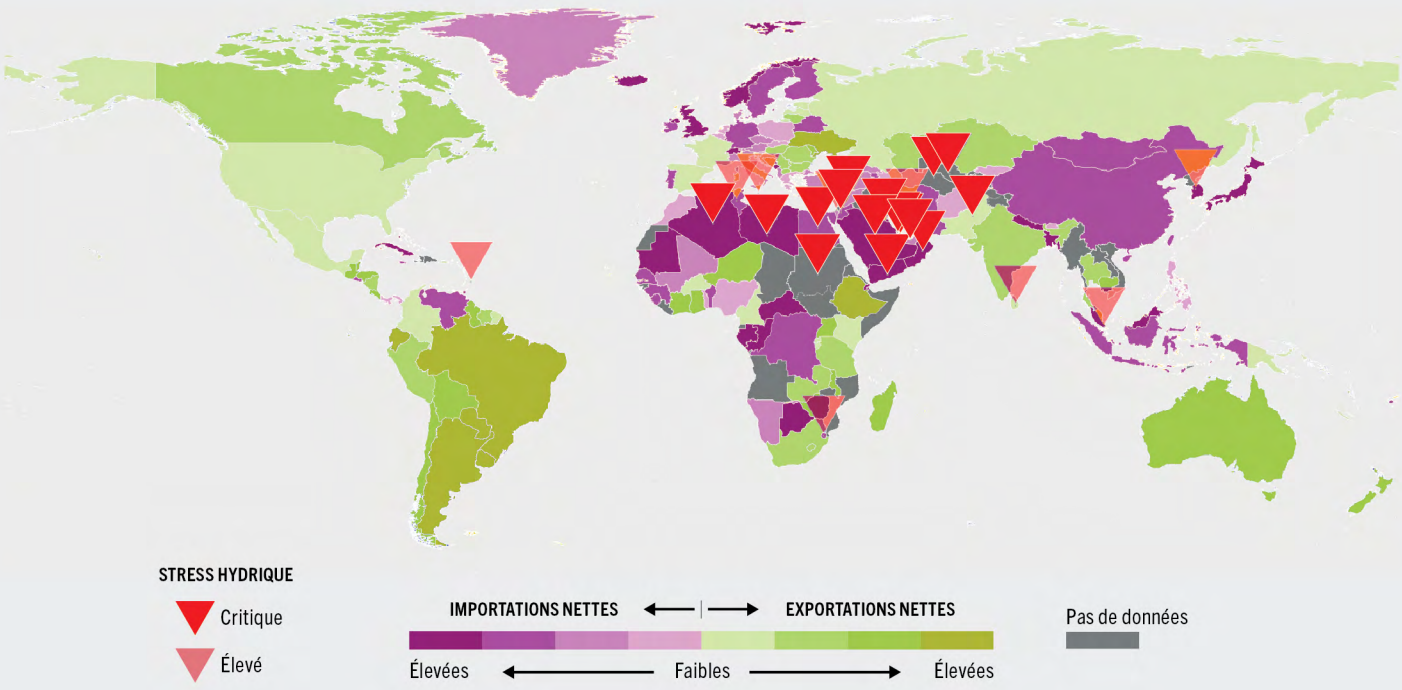
L'Égypte, par exemple, est un pays importateur net de denrées alimentaires qui connaît un stress hydrique critique et importe une grande partie des céréales dont il a besoin. Cette relation entre le stress hydrique et la balance commerciale nette se vérifie dans la plupart des pays en Afrique du Nord et au Proche-Orient. Pour autant, cette généralisation n'est pas applicable à tous les pays. D'autres facteurs de production (en particulier la terre, mais aussi le capital ou encore les conditions

x La partie 2 présente une analyse des écarts technologiques qui expliquent les avantages comparatifs. Dans la présente section, la réflexion s'inspire du modèle de Heckscher-Ohlin qui étudie la structure des échanges et les dotations relatives en facteurs. Heckscher, E. 1919. The Effects of Foreign Trade on the Distribution of Income. Dans: *Readings in the Theory of International Trade*, Howard S. Ellis et Lloyd M. Metzler (dir. pub.) Philadelphia: Blackstone, 1949. Ohlin, B. 1933. *Interregional and International Trade*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

y Le concept d'eau virtuelle a été élaboré par Tony Allan, qui a expliqué qu'en achetant sur les marchés internationaux des produits qui demandent beaucoup d'eau, les pays du Proche-Orient pouvaient avoir accès à des ressources en eau (dont autrement ils ne disposeraient pas).

z Sur les principes de l'évaluation de l'eau virtuelle, voir Renault, D. 2002. *Value of virtual water in food: Principles and virtues*. Rome, FAO.

FIGURE 3.1 RELATION ENTRE STRESS HYDRIQUE ET BALANCE COMMERCIALE NETTE, 2018 ET 2019



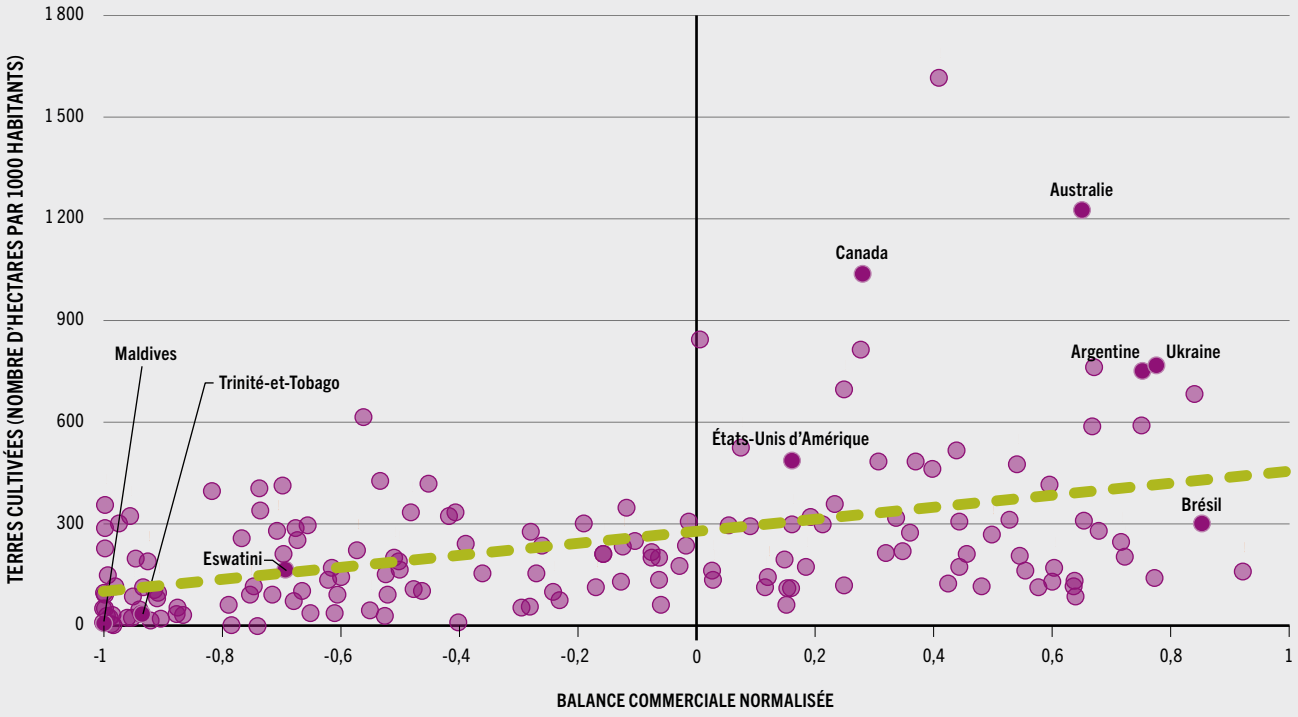
NOTE: La figure ne présente que les niveaux de stress hydrique élevés et critiques, sur la base des données de 2018. Le niveau de stress hydrique est déterminé par le volume des prélèvements d'eau douce par rapport aux ressources en eau douce disponibles; il est publié par la FAO au titre de l'indicateur 6.4.2 des Objectifs de développement durable. La balance commerciale nette renvoie aux échanges de cultures primaires. La figure fait apparaître pour chaque pays la balance commerciale nette (exportations moins importations), ramenée au total des échanges (exportations plus importations), sur la base des données de 2019.
SOURCE: FAO. Conforme à la carte n° 4170 Rev. 19, Organisation des Nations Unies (octobre 2020).

climatiques) peuvent jouer un rôle déterminant dans la gamme des produits et la balance commerciale nette[aa, 159, 160].Par exemple, le Sri Lanka, qui est en situation de stress hydrique, était exportateur net en 2019, essentiellement du fait de ses exportations de thé. En revanche, d'autres pays, comme la Finlande, la Norvège et la Suède, ne subissent pas de stress hydrique, mais peuvent figurer parmi les importateurs nets en raison de leurs conditions agroclimatiques ou d'une quantité relativement faible de terres agricoles par habitant, ou pour les deux raisons à la fois (figure 3.1). Enfin, les niveaux de stress hydrique peuvent être très variables à l'intérieur d'un même pays, surtout lorsque le territoire est très vaste.

Autre observation: un effet de dotation positif est constaté entre les flux commerciaux et la superficie de terrain disponible, ce qui traduit le fait qu'une abondance de terres peut également être une source d'avantage comparatif. En moyenne et dans tous les pays, une faible quantité relative de terres disponibles se traduit généralement par

aa Certains pays soumis à un stress hydrique exportent des produits qui exigent beaucoup d'eau, tout en étant globalement importateurs nets de denrées alimentaires. Par ailleurs, on trouve des avis divergents dans les publications. Cela tient au fait que certaines études utilisent les dotations relatives en facteurs, là où d'autres se fondent sur les disponibilités en termes absolus. En outre, les écarts de dotations devraient se répercuter sur les coûts d'opportunité des facteurs de production, et donc sur les prix. Or les prix du marché ne reflètent pas nécessairement la dotation en ressources, la rareté ni les utilisations en concurrence. Voir Schiavo, S. 2022. International (Food) Trade and Natural Resources. Document d'information élaboré pour *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

FIGURE 3.2 RELATION ENTRE TERRES CULTIVÉES ET BALANCE COMMERCIALE NETTE, 2019



NOTE: Terres utilisées pour la culture. Les terres cultivées désignent l'ensemble des superficies consacrées aux cultures permanentes et aux cultures, prairies et pâturages temporaires, ainsi que les terres en jachère temporaire. Les prairies et pâturages permanents sont exclus. La balance commerciale nette renvoie aux échanges de cultures primaires. La figure présente les balances commerciales nettes (exportations moins importations) ramenées au total des échanges (exportations plus importations).
SOURCE: FAO.

une position d'importateur net dans les échanges agricoles (figure 3.2). Par exemple, les PEID, tels que les Maldives et Trinité-et-Tobago, où la quantité de terres arables disponibles par habitant est limitée et ne suffit pas à répondre aux besoins du pays, sont importateurs nets de produits alimentaires et agricoles. La conjonction d'une faible dotation en terres arables par habitant et d'une faible productivité des terres peut aussi expliquer cette position d'importateur net. Dans le monde, quelques rares pays disposent d'importantes ressources en terres par habitant – c'est le cas de l'Australie, du Brésil, du Canada, des États-Unis et de l'Ukraine, et ils font systématiquement partie des exportateurs nets[161].

Les données sur les transferts virtuels de terres sont peu nombreuses, mais les observations laissent entrevoir une forte corrélation entre le niveau de ressources (en terres et en eau) et le positionnement du pays en tant qu'exportateur ou importateur net de denrées alimentaires, s'agissant des échanges virtuels de terres et d'eau. Cela tient en partie à l'eau verte: la part des précipitations qui est stockée dans le sol et utilisable par les plantes pour leur croissance. C'est un facteur de production essentiel pour de nombreuses cultures destinées à l'exportation[162]. Ainsi, les pays qui ont d'abondantes ressources en terres peuvent aussi exploiter d'abondantes ressources en eau verte, indispensables à l'agriculture pluviale.

Dès lors qu'ils sont bien encadrés par des politiques, les échanges commerciaux peuvent alléger les contraintes nationales qui pèsent sur les terres et l'eau, car ils permettent de répondre

aux besoins alimentaires par une offre plus abondante et plus diversifiée que celle que le pays pourrait assurer. L'analyse des flux commerciaux de ressources virtuelles permet de comprendre le rôle de l'eau et des terres dans la structuration du commerce international. Cette approche a toutefois ses limites. Elle peut donner une représentation fausse de réalités complexes, car, bien souvent, les eaux de surface et les eaux souterraines ne se voient pas attribuer de valeur déterminée en tant que facteur de production, et il est impossible de fixer un prix pour les précipitations ou l'eau verte. De même, l'allocation des terres n'est pas toujours déterminée par les prix du marché. Dans les pays en développement, il est fréquent que les droits de propriété ne soient pas bien définis, ce qui perturbe le bon fonctionnement des marchés fonciers. Il est donc possible que le prix attribué à certains facteurs de production importants ne soit pas le prix juste, ce qui fausse l'analyse des avantages comparatifs entre les pays[163]. ■

RÔLE DU COMMERCE INTERNATIONAL DANS L'UTILISATION DES TERRES ET DE L'EAU

D'ici à 2050, il va falloir augmenter de près de 50 pour cent la production d'aliments, de fibres et de biocarburants par rapport à 2012, afin de répondre à la hausse de la demande, provoquée par la croissance de la population et des revenus[164]. Or, la répartition des ressources en terres et en eau dans le monde ne joue pas nécessairement en faveur des pays dans lesquels la demande est susceptible d'augmenter. Certains pays qui connaissent une croissance rapide de la demande alimentaire, comme la Chine et l'Inde, sont déjà confrontés à des problèmes de terres ou d'eau[165]. À mesure que progressent les tendances actuelles de la croissance démographique, de l'urbanisation et des changements dans le régime alimentaire, les régions déjà touchées par une rareté croissante des terres ou de l'eau devront probablement compter davantage sur le commerce international pour préserver leur sécurité alimentaire.

Les analyses donnent à penser que les échanges virtuels d'eau et de terres, via les produits agricoles, se multiplieront dans les décennies à venir. Selon une étude, les échanges interrégionaux d'eau virtuelle pourraient tripler d'ici à la fin du XXIe siècle[166]. Les cadres de modélisation qui décrivent les relations complexes entre l'agriculture et les ressources en eau prévoient que le volume des échanges agricoles pourrait augmenter de 74 à 178 pour cent d'ici à 2050, et que jusqu'à 50 pour cent de la demande mondiale de denrées alimentaires pourrait être couverte par le commerce international[167]. Les hausses de production destinées à répondre à la croissance de la demande vont aggraver les pressions exercées sur les ressources en eau. Le commerce international permettrait alors non seulement de fournir une alimentation suffisante aux pays disposant de faibles ressources en eau, mais aussi d'économiser l'eau, par rapport à la situation hypothétique où les pays assureraient eux-mêmes entièrement leur propre alimentation[168].

Les prélèvements d'eau devraient augmenter à l'échelle mondiale, du fait de l'accroissement de la production, mais l'ouverture des marchés pourrait progressivement déplacer l'origine des exportations vers les régions riches en eau, ce qui atténuerait la pression sur les pays où celle-ci est rare. Le commerce international pourrait aussi aider à concentrer la production dans des régions où la productivité de l'eau est relativement élevée, c'est-à-dire les régions qui consomment relativement moins d'eau par unité de production[169]. Ainsi, l'intensification des échanges de produits alimentaires et agricoles permettrait de réaliser des économies d'eau à l'échelle mondiale. D'après une étude, le commerce international pourrait faire économiser entre 40 et 60 mètres cubes d'eau par habitant et par an[170]. Pour l'heure, les données indiquent déjà que les volumes d'échanges entre les régions ayant des productivités en eau différentes ont augmenté au fil du temps, ce qui met en évidence le rôle du commerce international dans une utilisation plus rationnelle de l'eau[171].

De même, le commerce international peut contribuer à une meilleure utilisation des terres au niveau mondial. Cela se vérifie quand le commerce facilite les flux de produits agricoles depuis les pays où les rendements par hectare sont plus élevés vers les pays ayant une productivité relativement plus faible[172].

On estime par exemple que le commerce international des céréales permet d'économiser chaque année 50 millions d'hectares de terres environ[173]. Les ressources en terre et en eau étant complémentaires dans le domaine agricole, le commerce international permet d'économiser à la fois des terres et de l'eau[174].

Si une forte demande de produits d'exportation peut considérablement aggraver l'épuisement des ressources au niveau local, au niveau mondial, le commerce permet de rationaliser l'utilisation des ressources. Une étude souligne qu'en l'absence de commerce international, beaucoup de pays seraient contraints de consommer deux fois plus d'eau ou d'utiliser deux fois plus de terres agricoles (voire même les deux à la fois), pour produire sur leur territoire les produits alimentaires et agricoles qu'actuellement ils importent[175]. Or, de nombreux pays sont déjà limités par leur dotation de ressources naturelles et sans le commerce ne parviendraient pas à satisfaire la demande alimentaire interne. En outre, les pays seraient contraints de produire dans des zones marginales moins favorables aux cultures, ce qui pourrait accroître la pression sur des écosystèmes déjà vulnérables et aggraver l'épuisement des ressources et la dégradation des terres au niveau local. ■

LES EXTERNALITÉS NÉGATIVES DU COMMERCE INTERNATIONAL

Le commerce peut aussi créer des externalités environnementales négatives, car les productions destinées à l'exportation peuvent être source de pollution, de déforestation, de perte de biodiversité ou encore de prélèvements d'eau douce, dans des conditions non viables. Le commerce dirige les incitations économiques en faveur des producteurs, et si les cadres réglementaires sont fragiles ou insuffisants, il peut avoir des répercussions sur l'environnement.

Les politiques commerciales peuvent servir d'outils pour pallier ces défaillances. La protection de l'environnement est reconnue comme un élément valable des mesures commerciales inclues dans le cadre des règles de l'OMC, et nombre d'accords commerciaux récents comportent des clauses environnementales qui visent à trouver un compromis entre l'économie et l'environnement.

Des prélèvements d'eau douce non viables

La quasi-totalité de l'eau présente sur Terre se trouve dans les océans, les calottes glaciaires et les glaciers, et 1 pour cent seulement de l'eau est de l'eau douce accessible[176]. À l'échelle mondiale, l'agriculture est responsable de 72 pour cent des prélèvements d'eau douce, principalement pour l'irrigation, et elle contribue au stress hydrique. Quelque 1,2 milliard de personnes vivent dans des régions où l'agriculture est confrontée à une grave pénurie d'eau[177]. En Afrique subsaharienne, les disponibilités en eau par habitant ont baissé de 40 pour cent au cours de la dernière décennie et la majeure partie du continent africain connaît désormais des niveaux d'eau par habitant considérés comme insuffisants pour répondre à la demande alimentaire et d'autres secteurs[178].

La production agricole est un élément essentiel dans l'utilisation des ressources et elle peut conduire à des prélèvements d'eau non viables. Du fait que le commerce international dirige les incitations économiques vers les producteurs et pour un développement de la production agricole, de nombreux observateurs postulent un lien entre le commerce et l'utilisation non durable de l'eau. On estime que l'épuisement des eaux souterraines est lié pour 11 pour cent environ au commerce international des cultures[179]. Selon une autre étude, le commerce des denrées alimentaires a augmenté de 65 pour cent entre 2000 et 2015, alors que la part de l'irrigation non durable présente dans les exportations agricoles a proportionnellement moins augmenté (18 pour cent)[180]. Ces chiffres suggèrent que le commerce international n'est pas nécessairement la première cause des situations de pénurie d'eau et que, même s'il a des effets délétères sur l'environnement, il permet aussi d'accroître l'efficience, puisque l'irrigation non durable a beaucoup moins augmenté que les exportations agricoles.

La pollution

L'intensification de l'agriculture et la hausse de la consommation d'engrais et de pesticides ont contribué à la pollution des sols. Utiliser des quantités d'azote et de phosphore supérieures aux besoins des plantes pour une croissance optimale engendre une pollution des sols et conduit à leur acidification, à leur salinisation et à la contamination des eaux souterraines et des eaux de surface. Les pesticides sont une autre source de nuisance pour l'environnement et la santé des sols, surtout lorsqu'ils sont utilisés de manière excessive ou erronnée[181].

Le commerce permet aux pays d'externaliser leur pollution, lorsqu'ils importent des produits agricoles au lieu de les produire. Une étude qui vise à analyser la mondialisation de la pollution agricole en s'intéressant aux flux virtuels d'eau grise a mis en évidence des différences importantes d'un pays à l'autre en matière de redistribution de la pollution par le commerce international[ab]. Si la notion d'eau grise n'a pas vraiment pris pied, cette étude fournit des informations intéressantes: la pollution est en augmentation et de plus en plus concentrée dans un nombre de pays relativement restreint, et il existe une corrélation positive entre augmentation du commerce international et hausse de la pollution. L'étude indique que la pollution extérieure (causée par le commerce international) est faible par rapport à la pollution intérieure (due à la production nationale), à savoir que les conditions locales seraient les principaux facteurs qui expliqueraient les pratiques des agriculteurs[182].

La perte de biodiversité et la déforestation

La perte de biodiversité est étroitement liée aux changements d'affectation des terres et, son coût n'étant pas pris en compte sur les marchés, une réglementation et des mesures d'application de la loi insuffisantes dans la région productrice peuvent avoir d'importantes conséquences négatives (voir l'encadré 3.1). Les forêts abritent la majorité de la biodiversité terrestre de la planète, et la réduction du couvert forestier implique une perte de biodiversité importante. Les forêts comptent plus de 60 000 espèces d'arbres différentes. Elles fournissent un habitat à 80 pour cent des espèces d'amphibiens, 75 pour cent des espèces d'oiseaux et 68 pour cent des espèces de mammifères. Les forêts tropicales abritent 60 pour cent environ de l'ensemble des plantes vasculaires[183].

La transformation des paysages a une incidence sur les habitats naturels de la faune et de la flore, et si certaines espèces peuvent s'adapter à ces changements, beaucoup n'y parviendront pas. D'après une projection de l'extinction des espèces causée par les changements d'affectation des terres (notamment par l'extension des terres agricoles, des pâturages et des villes), 25 pour cent des extinctions dans le monde pourraient être imputables aux changements d'utilisation des terres qui se feront au profit de la production agricole pour satisfaire la demande d'exportation[184].

Les deux tiers des forêts mondiales sont situées dans dix pays seulement (figure 3.3). Ainsi, l'immense majorité de la biodiversité mondiale se trouve dans quelques pays seulement, si bien que les conditions locales sont au cœur du débat sur la protection de la biodiversité mondiale. Presque la moitié des forêts (45 pour cent) sont des forêts tropicales[185]. Les forêts tropicales humides sont celles qui renferment la plus forte densité biologique et elles se caractérisent par leur rôle essentiel de réservoirs de la biodiversité mondiale. Sous les tropiques, la conversion des forêts à d'autres usages s'est accélérée tout au long du XXe siècle, sous l'effet de la croissance démographique, de l'innovation technologique et du développement économique. Ces dernières décennies, l'intégration accrue des marchés a également joué un rôle dans ce processus.

L'origine des produits agricoles peut avoir de fortes répercussions sur la biodiversité locale et la conservation des espèces. Les produits issus des points névralgiques de la biodiversité ont des effets disproportionnés sur la biodiversité locale et la conservation des espèces. Une étude a estimé les effets sur la biodiversité des exportations de soja en provenance du Cerrado brésilien en remontant la filière des produits jusqu'au niveau municipal. Il en ressort que les importations de soja par l'Union européenne ont fortement contribué aux pertes d'habitat subies par le loup à crinière et le

ab Le terme «eau grise» désigne l'eau nécessaire pour diluer les concentrations de polluants jusqu'à parvenir à des niveaux acceptables.

ENCADRÉ 3.1. COMMERCE INTERNATIONAL ET BIODIVERSITÉ: L'IMPORTANCE DE LA RÉGLEMENTATION

Une faible réglementation des marchés les rend plus susceptibles de provoquer des externalités environnementales négatives dans le cadre du commerce international.

Une étude qui porte sur le bison d'Amérique du Nord met en évidence les effets profonds qu'une demande internationale forte et soutenue entraîne sur la biodiversité[242]. L'analyse examine les interactions entre les facteurs du marché qui ont conduit le bison d'Amérique du Nord au bord de l'extinction à la fin du XIXe siècle sous l'effet des échanges internationaux. Premièrement, l'innovation technologique européenne a permis de remplacer les peaux de veau par des peaux de bison, ce qui a considérablement accru la demande pour ces dernières. Deuxièmement, le marché mondial a permis de répondre à la demande de peaux de bison en Europe par des importations en provenance des États-Unis, ce qui a entraîné une chasse généralisée des bisons américains, relativement peu nombreux. À la fin des années 1880, les troupeaux de bisons d'Amérique du Nord, ressource gratuite librement accessible, avaient été presqu'entièrement exterminés.

Une autre étude[243] s'intéresse à la relation de cause à effet entre le commerce international et l'effondrement des stocks de poissons. Cette analyse montre que l'effondrement des stocks de poissons au Japon a conduit le pays à s'approvisionner davantage sur le marché international pour répondre à la demande intérieure. Lorsque les prix sur le marché national sont suffisamment élevés, les marchés internationaux servent de canal de transmission et contribuent à l'effondrement des stocks de poissons dans d'autres pays si ces stocks sont une ressource libre d'accès ou peu réglementée. L'étude relève également que les ressources halieutiques gérées de manière durable ne s'effondrent pas à cause d'une hausse des prix mondiaux, ce qui étaye l'argument en faveur d'une régulation correcte des captures.

Ces exemples montrent que des cadres réglementaires appropriés sont nécessaires pour garantir une exploitation durable des ressources naturelles, et que la législation nationale est cruciale lorsqu'il s'agit de délimiter l'action des agents du marché. Il faut dans le même temps une coopération multilatérale sur les ressources mobiles (comme les stocks de poissons transfrontaliers) ou les biens partagés (comme l'atmosphère planétaire).

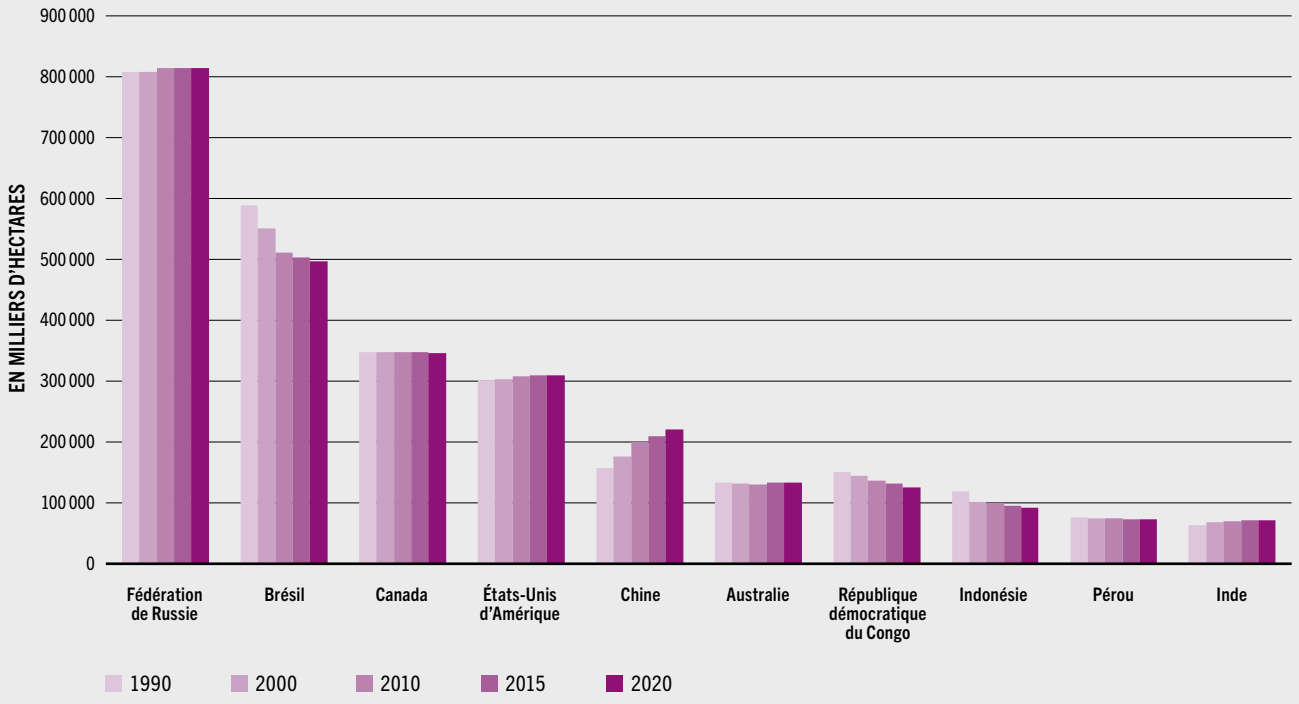
fourmilier géant dans le Mato Grosso entre 2000 et 2010[186]. Les conséquences des exportations vers l'Union européenne sur la perte d'habitat de ces espèces étaient presque aussi importantes que celles liées aux exportations de soja vers la Chine, malgré la grande différence de volume entre les deux, ce qui s'explique par le fait que les exportations destinées à l'Union européenne provenaient de lieux plus riches en biodiversité. Le contexte local joue donc un rôle important dans la production d'externalités environnementales par le commerce international.

À l'échelle mondiale, le taux annuel de réduction de la superficie forestière a baissé, passant de 0,19 pour cent au cours de la période 1990-2000 à 0,12 pour cent entre 2010 et 2020[187]. Les économies n'ont jamais été aussi connectées, si bien que certains facteurs économiques des changements d'affectation des terres sont à chercher au-delà des frontières nationales car les marchés mondiaux sont des canaux de transmission des incitations à l'extension des terres agricoles et aux changements d'affectation des terres, y compris au détriment des zones forestières[188].

L'expansion de l'agriculture est considérée comme la principale cause de la déforestation, et un très grand nombre de publications examinent les liens entre le commerce international, l'expansion des terres agricoles et la déforestation[ac]. L'élevage de bovins et la production de soja et d'huile de palme, qui bénéficient d'une demande mondiale soutenue, sont responsables de 40 pour cent de la déforestation tropicale constatée entre 2000 et 2010[189]. Dans certains cas, une hausse des exportations agricoles peut se traduire par un recul du couvert forestier; toutefois, l'ampleur de

ac Voir par exemple, au sujet des facteurs de la déforestation en Amazonie: Nepstad, D.C., Stickler, C.M. et Almeida, O.T. 2006. Globalization of the Amazon Soy and Beef Industries: Opportunities for Conservation. *Conservation Biology*, 20(6): 1595-1603. Au sujet des liens entre l'ouverture des marchés et la déforestation, voir, par exemple, Faria, W.R. et Almeida, A.N. 2016. Relationship between openness to trade and deforestation: Empirical evidence from the Brazilian Amazon. *Ecological Economics*, 121: 85-97.

FIGURE 3.3 ÉVOLUTION DE LA SUPERFICIE FORESTIÈRE DANS DIFFÉRENTS PAYS, 1990-2020



SOURCE: FAO.

ce phénomène dépend des conditions locales[190]. Par exemple, d'après une étude consacrée à l'Argentine, au Brésil et au Paraguay, jusqu'à 50 pour cent de l'expansion des terres agricoles dans ces trois pays serait imputable au commerce international, mais l'autre moitié de la déforestation qui découle de l'expansion agricole serait liée à la production destinée aux marchés intérieurs[191]. Outre les exportations agricoles, le niveau de développement et la pression démographique sont aussi des facteurs de déforestation. L'ouverture des marchés favorise le développement de l'activité économique, ce qui accélère d'autres tendances qui exercent une pression sur les ressources terrestres, comme la croissance des revenus et de la demande, l'urbanisation et l'évolution des régimes alimentaires.

Les systèmes agroalimentaires sont le deuxième plus grand émetteur de gaz à effet de serre (GES) après le secteur de l'énergie. En 2019, ils représentaient 31 pour cent des émissions mondiales de GES. Les changements dans l'affectation des terres, y compris la déforestation et la dégradation des tourbières, représentaient à eux seuls 7 pour cent des émissions mondiales de GES en 2019[192]. Une étude mondiale menée récemment sur les liens entre le commerce international et la déforestation a montré qu'une partie des émissions liées à la déforestation en zone tropicale pouvait être reliée au commerce international (jusqu'à 39 pour cent)[193].

Les forêts sont un élément important des solutions à mettre en place face au changement climatique. Par le processus de la photosynthèse, les forêts prélèvent le dioxyde de carbone (CO_2) de l'atmosphère et l'intègrent à leur masse, raison pour laquelle les forêts sont, pendant la croissance des plantes, des puits de CO_2[194]. La déforestation entraîne une augmentation des émissions de GES qui est à la fois directe, le carbone stocké

dans les arbres étant libéré lorsque ceux-ci sont abattus, et indirecte, du fait de la perte de puits de carbone suite à la conversion des terres à des usages ayant une moindre capacité de stockage du carbone. La déforestation se produit localement, mais les systèmes climatiques sont interdépendants et les effets des émissions de GES ne s'arrêtent pas aux frontières: c'est pourquoi le changement climatique est une externalité à l'échelle mondiale. La communauté internationale s'intéresse au changement climatique depuis plusieurs décennies, mais les progrès accomplis sont inégaux d'un pays à l'autre, notamment parce qu'il demeure extrêmement difficile de concilier les objectifs mondiaux et les priorités nationales (voir la partie 4)[195]. Au cours de ces deux dernières décennies, les pays, les autorités infranationales, la société civile et le secteur privé se sont fixé pour objectif de réduire la perte de forêt, d'y mettre un terme et d'inverser cette tendance, au moyen d'engagements et d'initiatives parmi lesquels figurent l'objectif de développement durable (ODD) 15, les objectifs mondiaux relatifs aux forêts, la Déclaration de New York sur les forêts, la résolution du Consumer Goods Forum, les déclarations d'Amsterdam, l'initiative du Secrétaire général de l'ONU visant à inverser la tendance en matière de déforestation et, plus récemment, la Déclaration des dirigeants sur les forêts et l'utilisation des terres (Déclaration de Glasgow). Nombre de ces initiatives définissent des objectifs spécifiques qui visent à isoler la production agricole de la déforestation.

Beaucoup de pays importateurs, conscients de leur empreinte écologique, ont adopté des mesures afin de limiter la déforestation et la dégradation des forêts. Le règlement européen de 2013 relatif au bois, par exemple, interdit la commercialisation de bois illicite et de ses produits dérivés sur le marché commun européen. En 2021, la Commission européenne a présenté un projet de règlement qui devrait garantir que l'huile de palme, le soja, le bois, le cacao, le café, la viande bovine et les produits dérivés qui pénètrent sur le marché commun européen sont des produits «zéro déforestation» – et ce, que la déforestation connexe soit ou non légale dans le pays d'origine (voir l'encadré 3.2). Étant donné que la provenance des exportations peut déterminer leurs effets environnementaux, le projet de règlement comprend des dispositions relatives à la traçabilité et à la géolocalisation. Les technologies numériques peuvent faciliter le suivi des produits sur toute la chaîne de valeur, et une meilleure traçabilité peut être source de confiance et favoriser l'adoption de pratiques durables[196].

De nombreux pays tropicaux agissent pour réduire la déforestation et la dégradation des forêts, œuvrent au respect de la loi et prévoient des mesures de surveillance. Par ailleurs, dans ces pays, le secteur privé qui approvisionne le marché se mobilise de plus en plus pour trouver des solutions qui permettraient de décourager la déforestation. Le moratoire sur le soja (SoyM), au Brésil, est un exemple de l'engagement du secteur privé auprès du secteur public pour aider celui-ci à endiguer la déforestation en Amazonie brésilienne. Au titre de SoyM, les grands acteurs du commerce du soja au Brésil se sont engagés de façon permanente à ne pas commercialiser le soja produit dans les zones déboisées après 2006 en Amazonie brésilienne. Cet accord est une grande réussite, et a contribué, entre autres, à réduire sensiblement la déforestation amazonienne de 2006 à 2014[197]. Pour autant, les niveaux de déforestation en Amazonie restent préoccupants et il est difficile d'y remédier. Il semble par exemple que la réduction des taux de déforestation en Amazonie brésilienne ait accru les pressions sur la forêt dans les pays voisins où la réglementation est moins stricte, ce qui a eu pour effet d'accélérer la perte de superficie forestière en Colombie, au Paraguay et au Pérou[198]. ■

COMMERCE INTERNATIONAL ET ENVIRONNEMENT: METTRE EN PLACE DES MESURES

Le commerce international et les règles qui favorisent l'ouverture des marchés mondiaux peuvent donner lieu à des externalités négatives et des voix s'élèvent pour réclamer des mesures de réduction des échanges. Or limiter le commerce international pourrait modifier la répartition de la production entre les pays, et ajouter ainsi une pression ultérieure sur les ressources naturelles

et l'environnement. Le rôle du commerce dans la rationalisation de l'utilisation des ressources naturelles pourrait aussi s'en trouver affaibli.

Les politiques commerciales sont aujourd'hui soumises à une révision, qui est porteuse à la fois de nouveaux défis et de perspectives d'avenir. Le débat actuel sur la mondialisation et le développement durable traite notamment des moyens à mettre en œuvre pour que les politiques commerciales et la protection de l'environnement se renforcent mutuellement. Dans le cadre des règles de l'OMC, les membres de l'Organisation peuvent adopter des mesures liées au commerce qui visent à protéger l'environnement.

Le champ d'application des ACR évolue lui aussi[ad]. Les ACR ont peu à peu changé: autrefois ils visaient se limitaient à faciliter les échanges économiques, alors qu'aujourd'hui ils entendent favoriser une plus grande intégration, une plus grande convergence entre les politiques des pays partenaires, qu'il s'agisse des normes relatives aux travail, du respect des droits de l'homme ou de la préservation de l'environnement (voir également la partie 4). Aujourd'hui, beaucoup d'ACR incluent des dispositions environnementales de grande ampleur qui encouragent les producteurs à adopter des pratiques durables nécessaires pour pénétrer dans de nouveaux marchés et s'y maintenir[199]. D'autres méthodes sont mises en œuvre par ailleurs, avec par exemple l'adoption de législations nationales visant à s'assurer que les importations ne créent pas d'externalités environnementales négatives (voir l'encadré 3.2).

Principes multilatéraux et règles de l'Organisation mondiale du commerces

La Déclaration de Rio, issue de la Conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement, en 1992, souligne que, pour parvenir à un développement durable, il faut que la protection de l'environnement soit partie intégrante du processus de développement, et que les pays joignent leurs efforts pour éviter de transférer à d'autres États les activités responsables d'une grave dégradation de l'environnement[ae]. De même, le Programme de développement durable à l'horizon 2030 adopté en 2015 par l'Assemblée générale des Nations Unies, met en avant le rôle du commerce international dans la promotion d'une croissance économique pour tous et le définit comme un outil important pour la réalisation des ODD. L'Accord de Paris conclu au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) indique lui aussi qu'un système économique international ouvert peut renforcer l'action mondiale face à la menace du changement climatique, dans le contexte du développement durable.

Des efforts pour identifier les liens entre le commerce et l'environnement sont menés par l'OMC au niveau multilatéral. Le développement durable et la protection et la conservation de l'environnement sont des objectifs clés des accords de l'Organisation. L'accord de Marrakech énonce l'objectif de l'OMC, à savoir réduire les obstacles au commerce et éliminer les discriminations dans les échanges commerciaux, et définit aussi le commerce comme un outil permettant aux pays d'atteindre des objectifs importants en matière de politique publique, y compris à travers l'utilisation durable des ressources mondiales et la protection de l'environnement.

Dans le cadre des accords de l'OMC, les pays sont largement autonomes dans le choix de leurs objectifs environnementaux et dans la législation environnementale qu'ils adoptent et mettent en œuvre, à condition qu'elle respecte les principes de l'Organisation (voir également la partie 4)[200]. Par exemple, l'absence de discrimination, un principe directeur de l'OMC, interdit à un pays d'opérer une discrimination entre des produits «similaires» de différents partenaires commerciaux, qui bénéficient alors tous du traitement de la «nation la plus favorisée» (ou traitement NPF), comme indiqué à l'article I du GATT. En outre, la non-discrimination signifie qu'un pays doit accorder le «traitement national» et ne doit pas faire de discrimination entre ses propres produits et les produits importés

ad Les ACR sont des «accords commerciaux de caractère mutuellement préférentiel». On y trouve des accords de libre-échange bilatéraux, régionaux et interrégionaux, des unions économiques, des unions douanières et les marchés communs.

ae Voir les principes 4 et 12 de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement (1992). https://www.un.org/french/events/rio92/aconf15126vol1f.htm.

ENCADRÉ 3.2 PROJETS DE LA COMMISSION EUROPÉENNE VISANT À RÉGLEMENTER LES PRODUITS «ZÉRO DÉFORESTATION» ET DEVOIR DE VIGILANCE DES ENTREPRISES EN MATIÈRE DE DURABILITÉ

Pour des produits «zéro déforestation»

En novembre 2021, la Commission européenne a présenté un projet de règlement visant à réduire au maximum la présence de produits associés à la déforestation dans ses chaînes d'approvisionnement. Ce projet ferait obligation aux opérateurs de la chaîne d'approvisionnement ayant une activité dans l'Union européenne de s'assurer que les produits qui entrent sur le marché européen (huile de palme, soja, bois, cacao, café, viande bovine et produits dérivés) ne sont pas liés à la déforestation («zéro déforestation»)[244]. Les opérateurs seraient tenus de se procurer, de conserver et de mettre à disposition, sur demande, des informations attestant du caractère «zéro déforestation» de leurs activités, notamment la géolocalisation du lieu de production des marchandises dans les pays d'origine. Ils devraient aussi veiller à faire preuve de la vigilance nécessaire dans leurs filières d'approvisionnement.

Le projet de règlement stipule que la production ne pourrait provenir de terres qui auraient subi un déboisement ou une dégradation après le 31 décembre 2020. Les autorités nationales seraient chargées d'effectuer des contrôles auprès des opérateurs et des négociants, et des sanctions financières sont prévues en cas d'infraction. Les dispositions seraient revues à l'issue d'une période provisoire de trois ans. Il est également prévu d'évaluer la possibilité d'étendre le projet à d'autres écosystèmes (en plus des forêts) et à d'autres produits dans les deux ans après son entrée en vigueur. Le projet se distingue des initiatives précédentes sur deux points importants. Premièrement, il ne se cantonne pas à la notion de déboisement illicite, car il impose une exigence de «zéro déforestation». Deuxièmement, il investit le secteur privé d'un rôle clé, puisqu'en pratique ce serait à lui de veiller activement à l'application du règlement. Si le projet est adopté, le règlement instaurera une période transitoire qui donnera 12 mois aux négociants et aux opérateurs pour mettre en place les systèmes de vigilance nécessaires pour pouvoir importer sur le marché européen les produits visés, ou les exporter. La stratégie de la Commission européenne en matière de réduction de la déforestation est une stratégie globale et la Commission s'est engagée à aider les partenaires commerciaux à renforcer la gouvernance forestière, à améliorer la législation, à consolider les capacités et à accroître la transparence des chaînes d'approvisionnement, tout en tenant compte des droits des populations qui dépendent des forêts, des peuples autochtones et des besoins des petits exploitants. On ne sait pas encore précisément quels seront les effets de ce cadre d'action, car il s'agit d'une proposition toute récente, qui n'a pas encore été transposée dans la loi, et il existe peu de publications concernant des mesures de ce type.

Devoir de vigilance des entreprises en matière de durabilité

En février 2022, la Commission européenne a présenté un projet de directive sur le devoir de vigilance des entreprises en matière de durabilité, qui impose aux entreprises de différentes tailles de recenser, de prévenir et d'atténuer les incidences sociales et environnementales dans leurs chaînes d'approvisionnement[245, 246]. Ce projet vise à encourager les approvisionnements responsables en garantissant la prise en compte des enjeux sociaux et environnementaux dans la gouvernance, la gestion des entreprises, les activités économiques et, en amont, les relations avec les fournisseurs. Si ces nouvelles règles sont adoptées, les entreprises remédieront aux incidences négatives au moyen même du commerce et de l'approvisionnement, y compris dans leurs chaînes de valeur.

Plus précisément, les entreprises seront tenues d'approfondir leur coopération avec leurs fournisseurs afin de réduire les incidences négatives dans les chaînes d'approvisionnement, de vérifier l'application de leurs mesures de vigilance et celles de leurs fournisseurs, et d'établir une procédure de réclamation et de réparation. Le projet considère que l'agriculture est un secteur prioritaire à haut risque et impose à certaines grandes entreprises d'adopter un plan visant à garantir que leur stratégie d'entreprise est compatible avec la limitation du réchauffement planétaire à 1,5°C, conformément à l'Accord de Paris. Il encourage les entreprises à adopter et à mettre en œuvre le cadre pour l'exercice du devoir de vigilance fondé sur les risques, proposé dans le Guide OCDE-FAO pour des filières agricoles responsables, qui est mentionné dans le texte de la directive comme étant le cadre du secteur agricole pour un approvisionnement et un développement responsables. Certains États membres de l'Union européenne, parmi lesquels la France et l'Allemagne, ont déjà introduit dans leurs législations respectives la notion de devoir de vigilance.

Le projet est certes encourageant, mais les entreprises situées en amont des chaînes d'approvisionnement évoluent dans des contextes caractérisés par des problèmes de développement. Ainsi, étant les cibles finales de la législation relative à la vigilance nécessaire (et à la déforestation), ces entreprises seront censées agir pour atténuer les risques, en répondant aux pressions exercées, en aval, par les détaillants, les négociants et les entreprises de l'Union européenne.

«similaires», conformément à l'article III du GATT[af, 201].

Les règles de l'OMC autorisent les membres à adopter des mesures liées au commerce pour la protection de l'environnement, notamment au titre de l'article XX du GATT sur les exceptions générales, qui permet aux membres de prendre toutes les mesures nécessaires à la protection de la moralité publique, de la santé et de la vie des personnes et des animaux ou à la préservation des végétaux, ou se rapportant à la conservation des ressources naturelles épuisables[ag].
Les mesures relatives au commerce qui protègent l'environnement ne doivent pas être mises en œuvre si elles limitent le commerce d'une manière arbitraire et provoquent une discrimination injustifiable entre les pays. Les décisions de l'OMC dans l'affaire «crevettes-tortues» et dans l'affaire des pneumatiques rechapés au Brésil, qui sont présentées dans l'encadré 3.3, fournissent un exemple du mécanisme multilatéral qui vise à trouver des compromis entre le commerce et les objectifs environnementaux[202].

Les accords commerciaux régionaux et l'environnement

Le nombre et la portée réglementaire des ACR ont connu une croissance rapide; ils font maintenant directement référence au développement durable et comportent des DRE[ah]. Les ACR offrent la possibilité aux pays qui ont la même vision des choses de s'entendre sur des disciplines relatives aux questions environnementales. S'agissant des règles de l'OMC, les ACR peuvent apporter un niveau supplémentaire de discipline car ils réaffirment ces règles, et conviennent soit d'approfondir ou d'élargir les engagements multilatéraux, soit de renoncer à prendre des mesures contre-productives entre les signataires[203].

Depuis plusieurs décennies, les pays utilisent de plus en plus les accords commerciaux afin de coopérer sur les questions environnementales. Le premier accord qui ait comporté une disposition relative à l'environnement date de 1957. C'est le Traité de Rome instituant la Communauté économique européenne, qui prévoit une exception générale permettant à une partie d'interdire ou de restreindre les importations, les exportations ou les transits de marchandises pour des raisons de protection de la santé ou de la vie, des animaux ou des végétaux, sous réserve que ces interdictions ou restrictions ne soient pas arbitraires ni discriminatoires[ai]. Depuis, les dispositions environnementales se sont peu à peu multipliées, et entre 1957 et 2019, sur les 318 accords commerciaux conclus, 131 comprenaient au moins une DRE (voir la figure 3.4). Sur ces 131 accords, 71 intégraient des dispositions relatives à l'interaction entre l'environnement et l'agriculture[aj].

Nombre d'ACR comportent aujourd'hui des clauses qui font référence d'une manière ou d'une autre à l'environnement, et l'intégration des DRE a suivi des règles qui ont évolué au fil des ans (voir la figure 3.4). Avant le début des années 2000, le nombre d'ACR qui contenaient des clauses environnementales véritables était limité – on retiendra par exemple ALENA, qui est entré en vigueur en 1994, et son successeur, l'Accord Canada-États-Unis-Mexique (ACEUM), en vigueur depuis 2020.

À partir de 2005, cette situation a clairement changé et les ACR se sont mis à intégrer des DRE plus spécifiques[204]. C'est le cas en particulier des ACR négociés par certains pays développés, tels que le Canada, les pays de l'Association européenne de libre-échange (AELE), l'Union européenne et les États-Unis. De nombreux ACR comportant des normes environnementales

af Les produits peuvent être considérés «similaires» s'ils correspondent à l'un des quatre critères suivants: i) les propriétés physiques des produits; ii) la mesure dans laquelle ils peuvent avoir les mêmes utilisations finales ou des utilisations finales semblables; iii) la mesure dans laquelle les consommateurs les perçoivent et les considèrent comme des moyens de remplir des fonctions particulières pour satisfaire à un désir ou à une demande spécifique; et iv) leur classification internationale à des fins tarifaires. Le principe NPF repose sur l'idée que les pays doivent traiter tous leurs partenaires commerciaux de manière égale et qu'aucun pays ne doit accorder un traitement spécial aux biens ou services provenant d'un partenaire commercial en particulier.

ag Voir les alinéas b) et g) de l'article XX du GATT. https://www.wto.org/french/docs_f/legal_f/gatt47.pdf.

ah Par DRE on entend toutes les dispositions se rapportant directement et explicitement à la protection de l'environnement, au développement durable et à d'autres questions liées à l'environnement.

ai Voir l'article 30 du Traité instituant la Communauté européenne https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:11997E&from=EN.

aj D'autres DRE peuvent s'appliquer à l'agriculture et ne pas être explicitement couvertes ou comptabilisées dans l'interaction entre l'agriculture et l'environnement.

ENCADRÉ 3.3 L'OMC ET L'ENVIRONNEMENT: L'AFFAIRE DES CREVETTES ET DES TORTUES ET L'AFFAIRE DES PNEUMATIQUES RECHAPÉS AU BRÉSIL

Les membres de l'OMC déterminent chacun leurs propres objectifs environnementaux. Ce principe a été réitéré dans un certain nombre d'affaires au fil des ans, principalement dans deux affaires: celle dite «des crevettes et des tortues», et celle des pneumatiques rechapés, au Brésil.

Dans l'affaire des crevettes et des tortues, qui remonte à 1997, l'Inde, la Malaisie, le Pakistan et la Thaïlande ont déposé conjointement une plainte contre la décision des États-Unis d'interdire l'importation de certaines crevettes et de leurs produits dérivés. La protection des tortues marines était un motif clé de l'interdiction. La loi des États-Unis de 1973 relative aux espèces menacées d'extinction classait les cinq espèces de tortues marines présentes dans les eaux américaines parmi les espèces menacées ou en danger, et imposait aux navires de pêche du pays d'équiper leurs filets de dispositifs d'exclusion des tortues dans les zones fréquentées par les tortues de mer. La loi relative aux importations stipule que les crevettes pêchées avec des moyens susceptibles de nuire aux tortues marines ne peuvent être importées aux États-Unis — à moins que le pays puisse présenter des certifications attestant l'existence d'une réglementation, ou à moins que son environnement halieutique ne menace pas les tortues marines[247].

L'Organe d'appel du mécanisme de règlement des différends de l'OMC a noté que, en vertu des règles de l'OMC, les pays avaient le droit de prendre des mesures commerciales ayant pour but de protéger l'environnement, en particulier les espèces menacées d'extinction et les ressources épuisables, et que les mesures de protection des tortues marines seraient légitimes au regard de l'article XX du GATT (qui énonce plusieurs exceptions aux règles commerciales de l'OMC, y compris pour certains motifs environnementaux), à condition que certains critères, notamment la non-discrimination, soient respectés. En l'espèce, il a été considéré que l'interdiction imposée par les États-Unis n'était pas compatible avec l'article XI du GATT (qui limite le recours aux prohibitions et restrictions à l'importation) et ne pouvait pas être justifiée sur la base de l'article XX du GATT. Le problème venait de la discrimination que les États-Unis établissaient entre des membres de l'OMC, du fait qu'ils accordaient aux pays de l'hémisphère occidental une assistance technique et financière et leur consentaient des périodes de transition plus longues pour donner le temps aux pêcheurs d'adopter les dispositifs d'exclusion des tortues, alors qu'ils n'accordaient pas les mêmes avantages aux quatre pays asiatiques (Inde, Malaisie, Pakistan et Thaïlande) auteurs de la plainte.

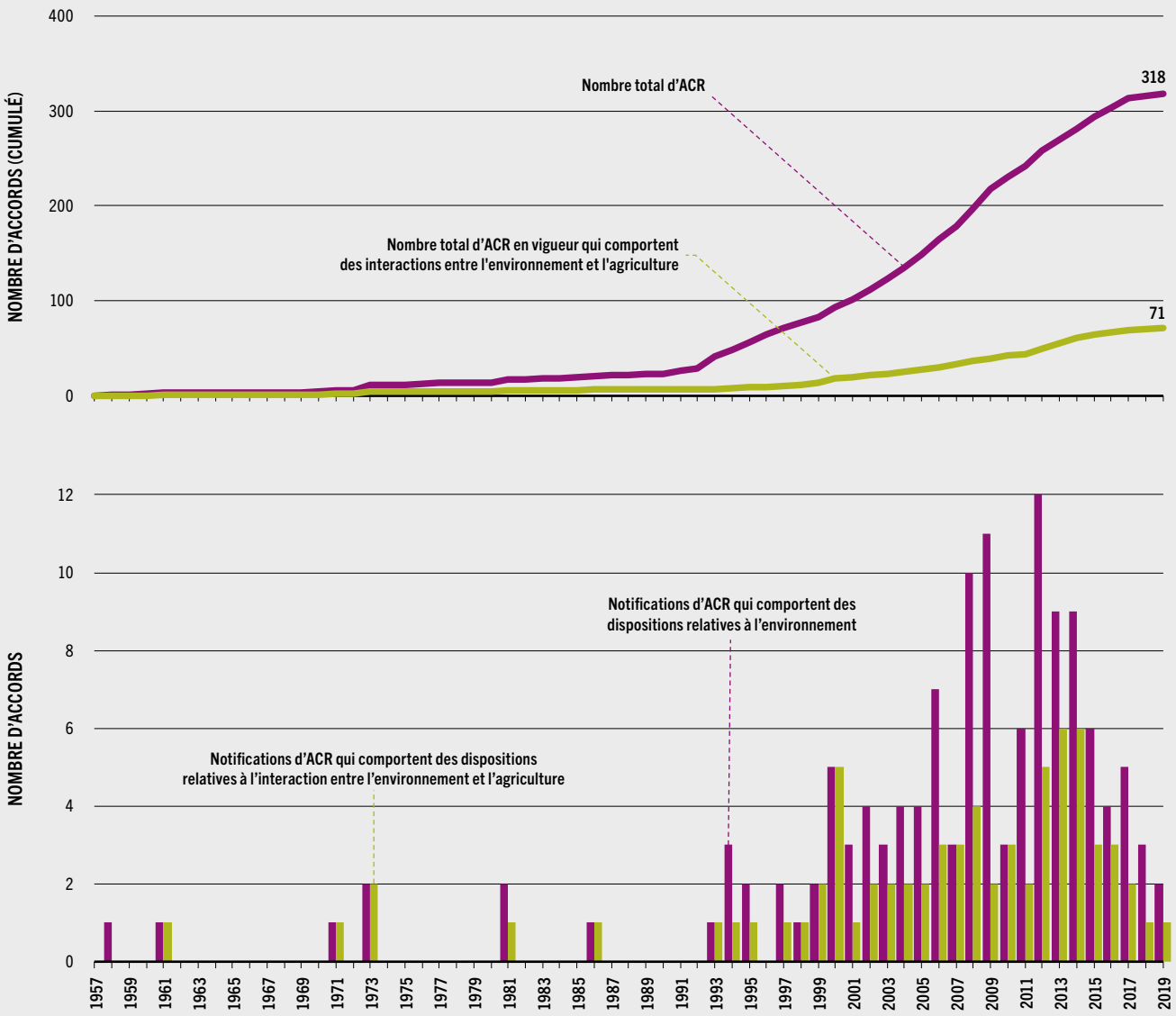
Dans le même ordre d'idées, l'affaire de 2007 intitulée «Mesures visant l'importation de pneumatiques rechapés» portait sur l'interdiction imposée par le Brésil d'importer des pneumatiques rechapés en provenance de l'Union européenne[248]. Le rechapage des pneumatiques est une pratique qui permet d'allonger la durée de vie du pneu d'origine. Les pneumatiques usagés sont remis à neuf afin de pouvoir continuer à être utilisés. Le rechapage consiste à remplacer la bande de roulement usée par une nouvelle. Dans la mesure où il permet de faire durer les pneus plus longtemps, le rechapage est généralement considéré comme une pratique favorable à l'environnement, mais le Brésil a affirmé que le commerce international de pneumatiques déjà rechapés avait des effets néfastes sur l'environnement et sur la santé publique dans les pays importateurs. Plus précisément, le pays a fait valoir que la collecte des pneumatiques usagés présentait des risques pour la vie ou la santé humaine, à cause notamment des maladies transmises par les moustiques (dengue et fièvre jaune notamment), des incendies de pneus et des lixiviats toxiques, autant de nuisances ayant une incidence sur la santé humaine et l'environnement. Le Brésil affirmait que les mesures qu'il avait prises étaient justifiées au regard de l'article XX b) du GATT, qui autorise les mesures «nécessaires à la protection de la santé et de la vie des personnes et des animaux ou à la préservation des végétaux»[249].

L'Organe d'appel a conclu que l'interdiction d'importation des pneumatiques rechapés et les amendes imposées par le Brésil étaient incompatibles avec les dispositions suivantes du GATT: article XI:1 (prohibition des restrictions quantitatives); article III:4 (traitement national - lois et règlements nationaux); article XX (exceptions générales) et article XX d) (exceptions - nécessaires pour assurer le respect des lois); et article XX b) (exceptions générales - nécessaires à la protection de la santé et de la vie des personnes). Plus précisément, les exemptions accordées aux pays membres du Mercosur (Argentine, Paraguay et Uruguay), concernant l'interdiction d'importation et les amendes, constituaient une discrimination arbitraire ou injustifiable.

Ces deux affaires sont considérées comme des jalons dans le recours à des motifs environnementaux pour justifier des mesures faisant obstacle au commerce. Les deux décisions ont été rejetées au motif qu'elles étaient discriminatoires, et non pas sur la base des arguments relatifs à l'environnement.

NOTE: L'article XX du GATT sur les exceptions générales prévoit certains cas spécifiques dans lesquels les membres de l'OMC peuvent déroger aux règles du GATT. Les membres de l'OMC sont autorisés à adopter des mesures qui ne sont pas conformes aux disciplines du GATT, a) si elles sont nécessaires à la protection de la santé et de la vie des personnes et des animaux ou à la préservation des végétaux, ou b) si elles se rapportent à la conservation des ressources naturelles épuisables. Ces mesures ne doivent cependant pas constituer une restriction déguisée au commerce international ou être appliquées de façon à constituer un moyen de discrimination arbitraire ou injustifiable entre des pays où les mêmes conditions existent.

FIGURE 3.4 ACCORDS COMPORTANT DES DISPOSITIONS RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT, 1957-2019



NOTE: Les dispositions qui ont été analysées sont des obligations qui ne sont pas visées par le mandat actuel de l'OMC.
SOURCE: Mattoo, A., Rocha, N. et Ruta, M. 2020. *Handbook of Deep Trade Agreements*. Washington, Banque Mondiale.

derniers en ayant été des promoteurs actifs[205]. Par ailleurs, la présence de DRE est plus fréquente lorsque l'accord commercial a une portée géographique vaste et diversifiée, et qu'il concerne un marché de taille importante[206]. C'est le cas de l'Accord de Partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP). Les DRE ont souvent aussi une portée plus vaste quand les accords sont négociés entre des pays qui ont des bilans environnementaux très différents, signe qu'un effort est fait pour que le commerce international ait un effet positif sur l'environnement[207].

Les pays en développement se sont mis, au fil du temps, à ajouter ce type de dispositions dans les ACR conclus avec d'autres partenaires en développement, la Communauté de l'Afrique de l'Est en étant un exemple.

Le nombre d'accords et le niveau de détail de ces dispositions se sont étoffés depuis 2012; ils traitent de questions environnementales précises, concernant notamment la biodiversité, la gestion durable des forêts et de la pêche, et le changement climatique. En outre, selon la manière dont elles sont incluses dans les accords, certaines DRE peuvent renvoyer explicitement à l'agriculture. Par exemple, les parties au Marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA) s'engagent à prendre des mesures de maîtrise de la pollution transfrontalière de l'air et de l'eau provoquée par les activités minières, la pêche et l'agriculture, et à décourager l'emploi excessif de produits chimiques et d'engrais dans l'agriculture[ak].

Définir le champ d'application des dispositions relatives à l'environnement

Une grande partie des DRE sont définies comme étant des dispositions OMC-plus, car elles fixent des engagements dont la portée dépasse les accords de l'OMC. Parmi les autres clauses dérogatoires relatives à l'environnement qui figurent dans le modèle principal d'accords similaires à l'OMC, certaines s'inspirent de l'article XX du GATT ou de l'article XIV de l'Accord général sur le commerce des services (AGCS)[208]. Dans la pratique, la plupart des ACR qui comportent des DRE associent des dispositions de type OMC et de type OMC-plus.

Plusieurs raisons expliquent l'insertion de DRE dans les ACR. Dans certains pays, ces dispositions sont exigées par des politiques. Elles doivent être conformes à la législation nationale qui limite les externalités environnementales et favorise l'harmonisation des mesures non tarifaires connexes entre les partenaires commerciaux[209]. Dans d'autres pays, les DRE sont motivées par la nécessité de répondre aux préoccupations du secteur ou à celles des consommateurs[210]. Il arrive aussi que les pays souhaitent éviter que leurs partenaires commerciaux n'abaissent leurs propres niveaux de protection environnementale en vue d'accroître leur production et attirer les investissements[211].

En l'absence de DRE, les partenaires commerciaux dont les exigences environnementales sont moins strictes risquent d'exercer une concurrence plus forte, puisqu'ils peuvent alors proposer des prix plus compétitifs. Les producteurs du pays et les exportateurs qui respectent les normes environnementales sont de ce fait évincés, et cela nuit à l'environnement[al]. Cette situation est prise en compte dans certaines DRE qui recherchent un équilibre entre les objectifs environnementaux et les objectifs de commerce et d'investissement, comme c'est le cas par exemple des ACR Canada-Colombie et Canada-Honduras et de l'ALENA (voir la figure 3.5). Cet aspect est plus nuancé dans l'accord conclu entre l'AELE et la Région administrative spéciale (RAS) de Hong Kong, Chine, qui vise à dissuader les parties d'affaiblir les lois de protection de l'environnement pour obtenir un avantage commercial (voir l'extrait de l'accord reproduit dans le tableau 3.1).

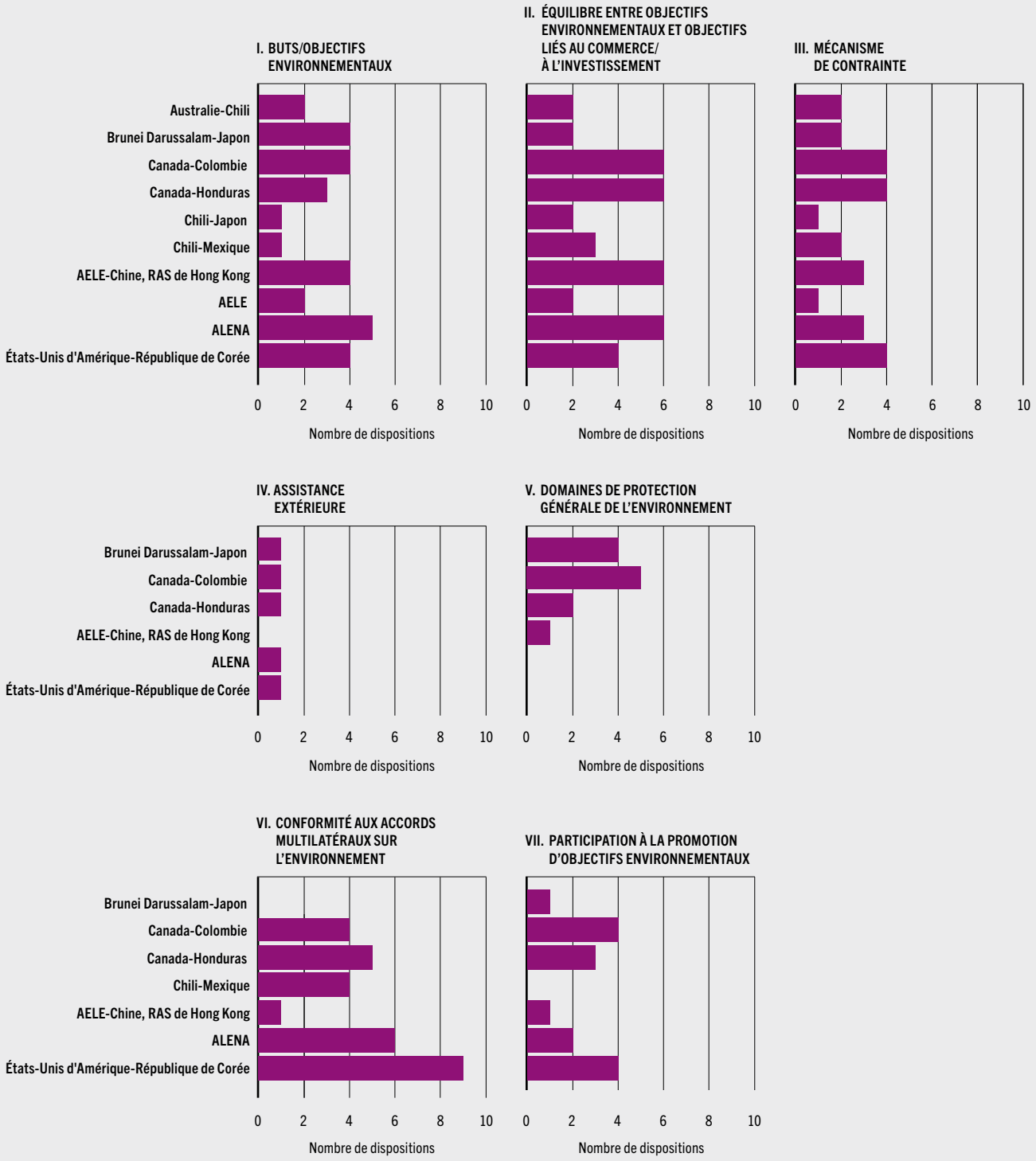
Qu'il s'agisse de leur champ d'application (questions couvertes et mesures prises) ou de la forme sous laquelle elles se présentent, les DRE contenues dans les ACR sont des plus diverses[212]. Ces clauses ne sont pas non plus toujours placées aux mêmes endroits dans les accords. Elles peuvent figurer dans le préambule aussi bien que dans le corps de l'accord, dans une annexe, un protocole, un accord parallèle (c'est le cas de l'ACEUM), ou être explicitées par échange de lettres, comme la lettre entre le Canada et le Pérou au sujet de l'entente concernant la biodiversité et les connaissances traditionnelles (voir le tableau 3.1)[213]. Certaines DRE sont ambitieuses et reprennent un libellé respectant les accords environnementaux multilatéraux (AEM) comme l'Accord de Paris[am]. Plusieurs ACR comprennent explicitement des

ak Voir le chapitre 16, articles 124 et 125 de l'Accord. https://www.jus.uio.no/english/services/library/treaties/09/9-01/comesa_treaty.xml#treaty-header1-15.

al En ouvrant l'accès aux marchés à des pays qui ont des normes environnementales moins strictes, on risque de créer un «paradis pour les pollueurs» au détriment de l'environnement à l'échelle mondiale.

am Les AEM lient plus de deux parties et ont pour objet de répondre aux problèmes environnementaux (qui, pour la majorité, sont de nature transfrontalière voire mondiale) dans le cadre de la coopération internationale. Il s'agit parfois de traités auxquels tout pays peut devenir partie, comme la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) et la CCNUCC.

FIGURE 3.5 EXEMPLES D'ACCORDS COMPORTANT DIFFÉRENTS TYPES DE DISPOSITIONS RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT



SOURCE: Monteiro, J. et Trachtman, J. 2020. Environmental Laws. Dans Mattoo, A., Rocha, M. et Ruta, N., (dir.pub.). *Handbook of Deep Trade Agreements*. Washington, Banque Mondiale.

TABLEAU 3.1 MÉTHODES UTILISÉES POUR INSÉRER DES DISPOSITIONS RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT DANS LES ACCORDS COMMERCIAUX RÉGIONAUX

Types de configurations	Accords	Année	Parties	Extrait
Accord parallèle	Accord de coopération environnementale US-CAFTA-DR	2005	États-Unis d'Amérique – Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua et République dominicaine	«Les parties conviennent de coopérer aux fins de la protection, de l'amélioration et de la préservation de l'environnement, y compris des ressources naturelles. L'objectif du présent Accord est d'établir un cadre pour cette coopération entre les parties.» (*Article 2*)
	Accord de libre-échange entre la Nouvelle-Zélande et la Chine	2008	Chine – Nouvelle-Zélande	«Tout en tenant compte de leurs priorités et ressources disponibles au niveau national, les Parties conviennent de coopérer sur les questions environnementales qui présentent un intérêt et des avantages mutuels. Les Parties déterminent conjointement des activités de coopération spécifiques en matière d'environnement.» (*Article 2*)
	Accord de coopération dans le domaine de l'environnement entre le Canada et le Honduras	2013	Canada – Honduras	«Le présent accord vise les objectifs suivants: [...] b. favoriser le développement durable au moyen de la promotion de politiques environnementales et économiques qui se renforcent mutuellement, d'une saine gestion de l'environnement et de mesures de conservation;» (*Article 2b*)
Un chapitre ou un article consacré à l'environnement dans le cadre de l'accord principal	Accord de Partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP)	2016	Canada – Australie, Brunéi Darussalam, Chili, Japon, Malaisie, Mexique, Nouvelle-Zélande, Pérou, Singapour et Viet Nam	«Tout en tenant compte de leurs priorités et de leurs contextes nationaux respectifs, les Parties reconnaissent qu'une meilleure coopération aux fins de la protection et de la conservation de l'environnement et de la gestion durable de leurs ressources naturelles procure des avantages qui peuvent contribuer au développement durable, renforcer leur gouvernance environnementale et apporter un complément aux objectifs du présent accord.» (*Article 20.2*)
	Accord économique et commercial global (AECG) entre le Canada et l'Union européenne	2016	Canada – Union européenne	«Les Parties reconnaissent que l'environnement forme un pilier fondamental du développement durable et reconnaissent la contribution que peut avoir le commerce pour le développement durable. Les Parties soulignent qu'une coopération accrue aux fins de la protection et de la conservation de l'environnement...» (*Article 24.2*)
	Accord de partenariat économique entre le Japon et le Mexique	2004	Japon – Mexique	«Les Parties reconnaissent qu'il est inapproprié d'encourager les investissements par un assouplissement des mesures nationales applicables en matière de santé, de sécurité ou d'environnement. En conséquence, aucune Partie ne devrait renoncer ou déroger de toute autre manière à ces mesures, ni offrir d'y renoncer ou d'y déroger de toute autre manière, en vue d'encourager l'établissement, l'acquisition, l'expansion ou le maintien sur son territoire de l'investissement d'un investisseur.» (*Article 74*).
Un chapitre consacré au développement durable au sein de l'accord principal	AELE-Chine, RAS de Hong Kong	2011	Islande, Liechtenstein, Norvège et Suisse – Chine, RAS de Hong Kong	«...(a) d'affaiblir ou de réduire le niveau de protection de l'environnement prévu par ses lois, règlements ou normes dans le seul but d'encourager les investissements d'une autre Partie ou bien de rechercher ou d'accroître un avantage commercial concurrentiel pour les producteurs ou les prestataires de services exerçant leurs activités chez cette Partie;» (*Article 8.4*)
	Accord de partenariat économique UE et la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC)	2015	Union européenne – Afrique du Sud, Botswana, Eswatini, Lesotho, Mozambique et Namibie	«Les parties réaffirment leur engagement à promouvoir le développement du commerce international de façon à contribuer à l'objectif de développement durable dans ses trois composantes (développement économique, développement social et protection de l'environnement) [...].» (*Chapitre 2, article 6*)

TABLEAU 3.1 (suite)

Types de configurations	Accords	Année	Parties	Extrait
Un chapitre consacré au développement durable au sein de l'accord principal	Accord de libre-échange entre l'AELE et l'Amérique centrale	2013	Islande, Liechtenstein, Norvège et Suisse – Costa Rica, Guatemala et Panama	«Les parties réaffirment leur engagement à promouvoir le développement du commerce international de façon à contribuer à l'objectif de développement durable et à veiller à ce que cet objectif soit intégré et pris en compte dans les relations commerciales des parties.» (*Chapitre 9, article 9.1*)
	Accord de coopération économique entre l'Union européenne et le Forum des Caraïbes (CARIFORUM)	2008	Union européenne – Antigua-et-Barbuda, Bahamas, Barbade, Belize, Dominique, Grenade, Guyana, Jamaïque, République dominicaine, Sainte-Lucie, Saint-Kitts-et-Nevis, Saint-Vincent-et-les Grenadines, Suriname et Trinité-et-Tobago	«Les parties réaffirment que l'objectif du développement durable doit être appliqué [...]» et elles «conçoivent cet objectif comme un engagement à ce que: a) l'application du présent accord prenne pleinement en considération les intérêts humains, culturels, économiques, sociaux, sanitaires et environnementaux de leur population respective et des générations futures; [...]». (*Partie 1, article 3*)
Lettres d'accompagnement sur des questions environnementales	Entente Pérou-Canada: Biodiversité et connaissances traditionnelles	2016	Canada – Pérou	«Le Canada et la République du Pérou reconnaissent que le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation des connaissances traditionnelles présentant un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique peut être abordé dans le cadre de mécanismes appropriés.»
	Lettre relative à l'accord de libre-échange entre les États-Unis d'Amérique et le Pérou concernant la biodiversité et les connaissances traditionnelles	2006	États-Unis d'Amérique – Pérou	«Les parties reconnaissent l'importance des connaissances traditionnelles et de la biodiversité, ainsi que la contribution potentielle des connaissances traditionnelles et de la biodiversité au développement culturel, économique et social.»
	Lettre parallèle États-Unis d'Amérique-Chili sur les subventions à la pêche et les catastrophes naturelles dans le cadre du Partenariat transpacifique (TPP)	2016	États-Unis d'Amérique – Chili	«Sans préjudice de l'article 20.16.5(a) (Pêche de capture marine) du chapitre 20 (Environnement) de l'accord du PPT, les États-Unis et le Chili conviennent qu'une partie peut, pour une durée limitée, accorder des subventions afin d'aider ses pêcheurs à se redresser après une catastrophe naturelle, par exemple un tsunami ou un tremblement de terre.»

NOTE: Parmi les types de configurations, on peut citer: i) les accords parallèles, qui sont des accords distincts des traités commerciaux qu'ils accompagnent, et qui créent un espace institutionnel pour de solides programmes environnementaux volontaristes, portant sur le renforcement des capacités, l'harmonisation de la réglementation, la coopération et le contrôle; ii) un chapitre consacré à l'environnement au sein de l'accord, qui peut traiter de questions environnementales liées au commerce comme le non-respect de la législation environnementale nationale dans des conditions qui ont une incidence sur le commerce, sur les engagements environnementaux relatifs au commerce liés aux AEM (un tel chapitre inscrit dans l'accord permet de faire appliquer ces engagements en employant le mécanisme de règlement des différends de l'accord principal, si les signataires choisissent d'y recourir); iii) les chapitres relatifs au développement durable peuvent comporter des engagements relatifs à l'environnement et au travail, comme c'est le cas de certains accords de l'Union européenne, ou simplement fixer des engagements environnementaux dans un contexte plus large de développement durable; et iv) les lettres d'accompagnement, qui peuvent définir des engagements conjoints difficiles à obtenir dans le contexte de l'accord, soit parce que plusieurs parties ne parviennent pas à s'entendre, soit parce que la teneur des lettres est trop sensible pour figurer dans le traité juridiquement convenu.
SOURCE: Compilation réalisée par la FAO à partir des accords commerciaux dans leur version originale.

dispositions relatives aux AEM, comme l'accord entre les États-Unis d'Amérique et la République de Corée, l'ALENA et l'accord Canada-Colombie. Ainsi, l'accord États-Unis-République de Corée comporte neuf dispositions différentes relatives au respect des AEM (comme le montre la figure 3.5 dans la catégorie des dispositions relatives à la conformité aux AEM)[214]. D'autres ACR comportent des engagements spécifiques fondés sur le droit environnemental national, tout en réaffirmant le droit des parties à légiférer en matière environnementale.

De nombreux ACR font ouvertement référence à la coopération sur le plan environnemental, par exemple l'accord entre la Nouvelle-Zélande et la Chine, dans lequel les parties prennent en compte leurs priorités nationales et les ressources disponibles, conviennent de coopérer sur les questions environnementales et décident ensemble de mesures spécifiques de coopération sur le plan environnemental (voir le tableau 3.1). Les ACR qui visent une plus grande intégration adoptent une approche plus concrète, et comportent des clauses pour une coopération plus intense, notamment sur les réglementations et normes environnementales. Cela vaut pour de nombreux accords récents négociés par l'Union européenne, le Canada et les États-Unis. On citera par exemple l'accord qui réunit les États-Unis d'Amérique d'une part et l'Accord de libre-échange entre l'Amérique centrale et la République dominicaine (CAFTA-DR) d'autre part (accord US-CAFTA-DR), où les parties s'engagent à coopérer afin de protéger, d'améliorer et de préserver l'environnement, notamment les ressources naturelles, en précisant qu'un cadre de coopération sera créé à cette fin (voir le tableau 3.1).

Souvent, ces types d'accords prévoient de mettre en place des arrangements institutionnels ad hoc pour faciliter l'application effective des engagements, sous forme notamment de comités environnementaux chargés d'étudier et de superviser la mise en œuvre des DRE, et des mécanismes destinés à résoudre les différends entre parties sur les questions environnementales[215]. Dans la pratique, une grande partie des ACR qui comportent un chapitre complet sur l'environnement ou qui disposent d'un accord parallèle, par exemple les accords Canada-Colombie et États-Unis d'Amérique-République de Corée, mettent en place ce type d'arrangements institutionnels ad hoc et utilisent quatre types différents de dispositions sur les mécanismes d'application (voir la figure 3.5).

Ces mécanismes sont inscrits dans les ACR essentiellement sous la forme de procédures de règlement des différends qui permettent aux signataires de dénoncer les cas de violation de l'accord, de démontrer qu'il y a violation et de prendre des mesures de rétorsion, dans un cadre défini par l'accord. Le caractère exécutoire des DRE varie selon les ACR car, en effet, si certains adoptent des termes non contraignants, d'autres prévoient des dispositions contraignantes[216].

Les mécanismes de règlement des différends peuvent être un moyen efficace de faire appliquer les DRE. Les mesures visant à faire appliquer les dispositions peuvent varier suivant les capacités des pays à imposer des réparations d'ordre pécuniaire ou des sanctions commerciales. Par exemple, dans nombre d'ACR signés par les États-Unis, les procédures prévues dans les chapitres sur l'environnement prévoient la possibilité d'imposer des mesures de rétorsion. À l'inverse, dans les ACR plus récents conclus par l'Union européenne, les mesures figurant dans les chapitres consacrés à la durabilité écartent explicitement la possibilité d'imposer des sanctions commerciales[217].

Les études d'impact environnemental sont indispensables pour évaluer les effets des DRE[an]. Elles permettent de déterminer les effets potentiels des DRE sur les marchés, les technologies et les réglementations, et sont actuellement exigées dans tous les accords signés par le Canada, l'Union européenne et les États-Unis[218]. De nombreuses DRE instaurent un mécanisme destiné à examiner ces études d'impact[219].

Le processus national de négociation, de mise en œuvre et de suivi des DRE est essentiel. Par exemple, la participation du public permet

an En 1993, le Conseil ministériel de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a formulé la recommandation suivante: «Les gouvernements devraient examiner ou étudier les politiques et les accords relatifs aux échanges et à l'environnement qui peuvent avoir d'importants effets les uns sur les autres dès les premières phases de leur élaboration afin d'évaluer leurs conséquences mutuelles et d'identifier les différentes options offertes pour répondre aux préoccupations».

d'impliquer les parties prenantes de tous les secteurs susceptibles d'être concernés[220]. Ce point est particulièrement important dans le traitement des questions environnementales, étant donné que la participation du public peut être limitée pendant le processus de négociation des accords commerciaux et que certains secteurs, notamment l'environnement, risquent souvent d'être sous-représentés (voir également l'encadré 4.2)[221]. ■

EFFETS DES ACCORDS COMMERCIAUX RÉGIONAUX SUR L'ENVIRONNEMENT

Il est difficile d'évaluer les effets des dispositions environnementales des ACR sur le bilan environnemental, car on ne dispose que de peu de données. En général, les études portent sur deux indicateurs mesurables: la réduction des émissions de GES et les variations annuelles nettes de la déforestation. Pour le premier indicateur, les données semblent indiquer que, sans pour autant limiter les capacités d'exportation des pays, les DRE peuvent jouer un rôle important dans la promotion de la durabilité environnementale et la réduction des émissions de GES[222]. Les recherches montrent que les émissions de CO_2 ont tendance à être plus faibles dans les pays signataires d'un ACR comportant des DRE[223].

Quant au deuxième indicateur, les analyses montrent qu'après la mise en œuvre d'un ACR comportant des DRE destinés à protéger les forêts et la biodiversité, le taux annuel net de déforestation est resté inchangé[224]. Parallèlement, les signataires d'ACR dépourvus de DRE ont connu une hausse substantielle de la perte forestière nette. Cela dit, les effets de ces mesures au niveau mondial restent incertains, car la déforestation pourrait être déplacée vers des pays qui ne sont pas couverts par ces dispositions[225].

D'après une autre étude, les DRE peuvent déterminer une baisse des exportations, y compris les exportations agricoles qui ont des effets négatifs sur l'environnement, et une hausse des exportations des produits durables dans les pays en développement[226]. Cet effet est plus marqué dans les pays en développement disposant de réglementations environnementales strictes.

Le commerce international peut être source de prospérité et de développement, mais les accords commerciaux doivent être solidement encadrés sur les plans politique et juridique si on veut régler la question des externalités environnementales. Si les politiques commerciales et les accords commerciaux ne prévoient pas de tels cadres, les échanges internationaux peuvent avoir des effets délétères sur l'environnement. Des études récentes ont été menées pour savoir si les ACR assortis de DRE étaient dotés de mécanismes efficaces conformes aux objectifs environnementaux mondiaux visant à éviter des effets négatifs sur le climat et la biodiversité[227].

L'analyse montre que, si certaines normes obligatoires concernant, par exemple, la déforestation et la perte de biodiversité, ont été instaurées, il manque généralement aux accords un cadre juridique complet qui permettrait d'améliorer la protection de l'environnement. Les mécanismes de règlement des différends sont un moyen de faire respecter les engagements et, associés aux mécanismes de coopération réglementaire, ils peuvent rendre les DRE plus efficaces. L'analyse suggère effectivement que les mécanismes de règlement des différends qui couvrent la totalité de l'accord permettent de limiter la perte de superficie forestière[ao, 228].

Une autre étude, qui s'intéresse à l'efficacité des DRE inscrites dans les ACR, a recensé 14 types différents de dispositions relatives au climat, que l'on retrouve dans plusieurs accords, et décrit le niveau de coopération mis en avant par les signataires pour les mesures de lutte contre les changements climatiques. Elle examine quatre niveaux de coopération: i) les *dispositions facultatives*, qui se caractérisent par l'absence d'engagement explicite des parties à coopérer en matière de lutte contre les changements climatiques, les parties préférant que la coopération reste facultative et le texte étant alors

ao Tous les ACR évalués dans le cadre de l'analyse comportaient un mécanisme de règlement des différends qui avait une vaste portée, couvrant la totalité de l'accord commercial. Toutefois, certains de ces ACR prévoient des mécanismes complémentaires de règlement des différends portant sur des dispositions spécifiques et qui complètent les mécanismes généraux applicables à l'accord.

souvent rédigé au conditionnel; ii) les *déclarations d'intention*, lorsque les accords comprennent des déclarations d'intention en vue d'une coopération, souvent sur des questions relatives au climat bien définies, mais qui ne précisent pas les mesures, les méthodes et les objectifs; iii) des dispositions comportant des *actions structurées*, lorsque des mesures de coopération spécifiques sont décrites en détail soit dans un cadre d'action soit dans une structure de gouvernance ample mais sans objectifs ni calendrier définis; et iv) les *dispositions programmatiques*, lorsque l'accord comporte un plan programmatique de mesures, d'objectifs et de calendriers de coopération spécifiques dans une structure de gouvernance bien définie.

L'étude montre que la coopération non institutionnalisée, *dispositions facultatives* ou *déclarations d'intention* par exemple, risque d'avoir des effets limités et que les contributions supplémentaires peuvent être négligeables ou difficiles à déterminer[ap]. Une coopération comportant davantage *d'actions structurées* et qui soit davantage *programmatique* peut offrir d'autres avantages, suivant l'efficacité des arrangements relatifs à la structure de gouvernance.
Par exemple, l'approche de l'Union européenne est particulièrement intéressante, car l'ensemble de ses 27 membres sont engagés dans environ un tiers des ACR et s'orientent vers une coopération accrue. Les engagements juridiquement contraignants pris dans le cadre d'un ACR concernant l'application de mesures spécifiques et soumises à un calendrier ont probablement des effets plus précis et plus quantifiables sur les comportements commerciaux et, par ricochet, la coopération en matière climatique donne des résultats plus probants[229].

Les accords commerciaux et les systèmes de certification volontaire de la durabilité par des tiers

Les systèmes de certification volontaire de la durabilité par des tiers sont un autre moyen d'encourager la protection de l'environnement.

ap Dans le contexte des accords, le terme «coopération» désigne de façon générale les engagements que tous les gouvernements signataires et les autres parties concernées prennent les uns envers les autres en vue de s'investir dans de nouvelles opérations, de nouveaux projets ou d'autres mesures conjointes et continues dans le cadre de processus en cours, afin d'en tirer des avantages spécifiques et de conduire à des transformations.

Ils gagnent du terrain sur les marchés mondiaux, surtout pour les produits à valeur élevée, depuis longtemps insérés dans les chaînes de valeur mondiales. Par exemple, un quart environ des superficies plantées en caféiers et en cacaoyers dans le monde est certifié au titre de normes de durabilité établies par des organisations non gouvernementales et par le secteur privé[230].

Ces systèmes de certification de la durabilité instaurent des normes privées dans l'objectif de relever les défis environnementaux, sociaux ou économiques des marchés agricoles et de répondre aux préoccupations des consommateurs. Ils utilisent pour cela des mesures d'incitation commerciales qui visent à faire adopter de meilleures pratiques. Par exemple, les normes relatives à l'agriculture biologique incitent à produire sans utiliser d'intrants ou de pesticides de synthèse. D'autres systèmes, tels que la Table ronde pour une huile de palme durable de la Rainforest Alliance, fixent un ensemble d'exigences de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement afin de promouvoir l'agroforesterie, l'utilisation d'engrais et de pesticides biologiques, ainsi que le traitement et l'élimination des déchets dans des conditions plus sûres.

Pour le consommateur, les systèmes de certification de la durabilité renseignent sur la qualité et la sécurité des produits alimentaires, sur la durabilité environnementale et sur certaines normes sociales, comme le travail des enfants, l'égalité des sexes ou le bien-être des producteurs[231]. Toutefois, le respect des normes suppose souvent la réalisation d'importants arbitrages. Par exemple, l'agriculture biologique et autres pratiques plus rigoureuses en matière d'environnement se soldent souvent par une augmentation des coûts de production[232]. Pour les agriculteurs, les garanties d'achat ou les prix dont bénéficient les produits certifiés peuvent assurer un accès aux marchés et inciter à adopter des pratiques respectueuses de l'environnement. Des prix de vente plus élevés compensent souvent l'augmentation des coûts de production et de gestion découlant du respect des normes de durabilité.

Les systèmes de certification de la durabilité peuvent, à plusieurs égards, venir en appui à des politiques existantes et être délibérément

intégrés à différents dispositifs et ensembles de politiques. Les pouvoirs publics peuvent jouer un rôle important dans les systèmes de certification volontaire de la durabilité par des tiers, en qualité de soutiens, facilitateurs et utilisateurs[233]. Le rôle complémentaire de ces initiatives vis-à-vis des cadres réglementaires intergouvernementaux gagnent en importance, comme en témoigne le succès rencontré par certains systèmes d'étiquetage[234].

D'après les données, l'efficacité de ces systèmes est variable selon les pays et les produits, mais on constate en règle générale que les systèmes de certification de la durabilité améliorent les pratiques environnementales[235]. Par exemple, au Brésil, en Colombie, au Costa Rica, au Guatemala et au Mexique, les normes fixées par une société multinationale ont permis d'améliorer, sur le plan environnemental, les pratiques des petits producteurs de café certifiés, par rapport à leurs homologues non certifiés. Dans le bassin du Tapi, en Thaïlande, d'où provient jusqu'*à 60 pour cent de l'*huile de palme produite dans le pays, on a constaté que les producteurs d'huile de palme brute bénéficiant d'une certification de la Table ronde pour une huile de palme durable avaient l'impact environnemental le plus faible, en particulier sur le plan du réchauffement planétaire et de la formation d'ozone photochimique[236]. En Éthiopie, les programmes de certification de la Rainforest Alliance applicables au café d'ombre ont permis de réduire efficacement la dégradation des forêts. Les programmes de certification de la durabilité sont reconnus comme un outil précieux et sont de plus en plus souvent ajoutés aux accords commerciaux[237].

Les systèmes de certification sont devenus un outil transnational important dans le contexte du développement durable, car ils incitent à associer aux activités économiques tout un éventail d'enjeux sociaux et environnementaux[238]. Un nombre croissant d'accords commerciaux comportent des références à des normes de durabilité. Le texte de ces accords fait souvent référence à l'engagement des pays à adopter des systèmes de certification volontaire de la durabilité par des tiers ou à en encourager l'adoption, sachant toutefois que le libellé est plus ou moins tranché selon les accords[239]. Ces dispositions incitent à utiliser des systèmes de certification de la durabilité mais ne conditionnent pas les échanges commerciaux à ces systèmes[240]. Le tableau 3.2 présente un aperçu non exhaustif des accords commerciaux qui comportent une référence à des systèmes de certification volontaire de la durabilité.

L'Accord de partenariat économique de large portée de l'AELE, entré en vigueur en 2021 (voir le tableau 3.2), est un cas intéressant d'ACR qui va plus loin dans cette approche, car il se réfère explicitement à des systèmes de certification volontaire de la durabilité par des tiers[aq]. L'article 8.10 de l'accord stipule que les échanges internationaux d'huiles végétales doivent soutenir la diffusion et l'utilisation de normes, pratiques et directives favorisant les huiles végétales de production durable[ar]. La Suisse, qui est le premier marché consommateur de l'AELE, impose à toutes les importations d'huile de palme une conformité à l'une des trois certifications reconnues au niveau mondial: la Table ronde pour une huile de palme durable, le International Sustainability and Carbon Certification Plus (ISCC Plus) et le Palm Oil Innovation Group[as]. Afin de faciliter la traçabilité et de pouvoir remonter jusqu'à l'origine de l'huile de palme sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement, l'huile de palme doit être importée dans des citernes de 22 tonnes[at]. Les conditions énoncées dans l'article 8.10 de l'accord ont été versées dans le droit national, puisque le Conseil fédéral suisse a décidé d'imposer des certificats de durabilité dans ce cas particulier. Les modalités sont précisées dans la loi fédérale sur l'importation d'huile de palme produite de manière durable en provenance d'Indonésie, qui est entrée en vigueur en même temps que l'Accord de partenariat économique de large portée, en août 2021[au].

aq Voir le chapitre 8 de l'Accord de partenariat économique de large portée entre la République d'Indonésie et les États de l'AELE. https://www.efta.int/sites/default/files/documents/legal-texts/free-trade-relations/indonesia/efta-indonesia-main-agreement.pdf

ar Voir le texte intégral de l'accord: https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/2019/1851/fr

as Voir les modalités des systèmes de certification autorisées: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2021/618/fr

at Critères de l'accord commercial entre l'AELE (Suisse) et l'Indonésie. https://www.seco.admin.ch/seco/fr/home/Aussenwirtschaftspolitik_Wirtschaftliche_Zusammenarbeit/Wirtschaftsbeziehungen/Freihandelsabkommen/partner_fha/partner_weltweit/indonesien.html

au Voir l'ordonnance fédérale (Suisse): https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques.msg-id-85237.html

TABLEAU 3.2 QUELQUES EXEMPLES D'ACCORDS COMMERCIAUX INTÉGRANT DES RÉFÉRENCES À DES SYSTÈMES DE CERTIFICATION VOLONTAIRE

Accord	Entrée en vigueur	Pays	Conditions
Accord-cadre instaurant une zone de libre-échange entre la République de Türkiye et la République de Corée	2013	République de Corée – Türkiye	«Les parties conviennent de tout mettre en œuvre pour faciliter et promouvoir les échanges de biens qui contribuent au développement durable, y compris les biens qui relèvent de programmes tels que le commerce équitable et éthique et ceux qui supposent de la part des entreprises une responsabilité sociale et l'obligation de rendre compte.» (*Chapitre 5*) Non soumis à des dispositions relatives au règlement des différends.
Accord de libre-échange entre l'AELE et l'Amérique centrale	2014 (En instance pour le Guatemala; en attente pour le Honduras)	Islande, Liechtenstein, Norvège, Suisse – Costa Rica et Panama	«Les parties conviennent de promouvoir le commerce des biens et services qui relèvent de systèmes volontaires de durabilité.» (*Chapitre 9*) Non soumis à des dispositions relatives au règlement des différends.
Accord économique et commercial global (AECG)	2017 (version provisoire)	Union européenne – Canada	«Chaque Partie s'efforce de promouvoir les flux économiques et commerciaux et les pratiques contribuant à favoriser le travail décent et la protection de l'environnement, y compris par les moyens suivants: encourager l'élaboration et l'utilisation de programmes volontaires relatifs à la production durable de marchandises et de services, par exemple des programmes d'écoétiquetage ou de commerce équitable;» (*Chapitres 22 et 24*) Non soumis à des dispositions relatives au règlement des différends.
Accord d'association entre l'Union européenne et le MERCOSUR	Accord de principe annoncé en 2019, ratification en attente	Union européenne – Argentine, Brésil, Paraguay et Uruguay	«Les membres de l'accord ont la possibilité de travailler ensemble à des systèmes volontaires de durabilité ou d'écoétiquetage, en mettant des informations en commun.» (*Chapitre: Commerce et développement durable*) Non soumis à des dispositions relatives au règlement des différends.
Accord commercial entre l'Union européenne et le Viet Nam	2020	Union européenne – Viet Nam	«Les Parties encouragent le respect des pratiques qui favorisent le développement durable, tels que les systèmes volontaires de durabilité.» (*Chapitre 13*) Non soumis à des dispositions relatives au règlement des différends.
Accord de partenariat économique de large portée entre l'AELE et l'Indonésie	2021	Islande, Liechtenstein, Norvège et Suisse – Indonésie	«Les parties s'engagent à promouvoir le développement et l'utilisation de programmes de certification pour les produits forestiers issus de forêts gérées de manière durable.» Concernant le secteur des huiles végétales: «les Parties s'engagent à appliquer efficacement les lois, politiques et pratiques visant à préserver les forêts primaires, les tourbières et leurs écosystèmes». En outre, «les parties s'engagent à soutenir la diffusion et l'utilisation de standards, pratiques et directives en matière de durabilité [...]». (*Chapitre 8*) Non soumis à des dispositions relatives au règlement des différends. Mise en application par voie de législation nationale.

SOURCE: Compilation réalisée par la FAO à partir des accords commerciaux dans leur version originale.

Ce cas est tout à fait particulier parce que, ensemble, l'accord commercial et la législation nationale conditionnent effectivement l'importation en Suisse d'huile de palme et de ses dérivés à un ensemble précis de systèmes de certification de la durabilité. Au-delà d'inciter à adopter ces systèmes, en un sens, cet accord délègue à un pays étranger la mise en conformité pour une production durable. Dans la même optique, des négociations ont débuté en 2020 entre le Costa Rica, les Fidji, l'Islande, la Norvège, la Nouvelle-Zélande et la Suisse en vue de conclure un accord sur le changement climatique, le commerce et la durabilité, qui favoriserait également l'adoption de ce type de normes de durabilité volontaires. D'après les premières informations, les travaux entrepris visent à élaborer des orientations de principe pour des programmes d'écoétiquetage volontaire, et à mettre en place des mécanismes institutionnels à l'appui de leur mise en œuvre[241]. Ce pourrait être le signe d'un ancrage plus profond des programmes volontaires de certification de la durabilité. ■

AFRIQUE
Un marché local haut en couleurs.
©Shutterstock.com/ D.Cz.

PARTIE 4
L'ENVIRONNEMENT DES POLITIQUES COMMERCIALES AGRICOLES

MESSAGES CLÉS

➔ Le cadre actuel des politiques commerciales en matière d'alimentation et d'agriculture, tel qu'il est défini par l'OMC, a découragé les pratiques déloyales, limité les incertitudes et facilité la coordination entre les pays. Ce cadre multilatéral sert également de fondement aux accords commerciaux régionaux (ACR). La libéralisation des échanges, tant au niveau multilatéral que régional, a favorisé l'essor du commerce mondial.

➔ Des accords commerciaux plus approfondis et de plus grande envergure sont élaborés. Ces accords visent à la fois l'accès aux marchés et la convergence des réglementations et englobent l'alimentation et l'agriculture. On craint qu'il n'en résulte un affaiblissement de la coopération multilatérale.

➔ Les ACR apportent des avantages, notamment du fait qu'ils favorisent le développement des chaînes de valeur. Toutefois, les pays à faible revenu, qui ont une faible capacité de négociation et pour qui la mise en œuvre de dispositions commerciales complexes est difficile, risquent de se voir exclus du processus d'intégration commerciale. La réforme des échanges multilatéraux permet d'accroître les gains à l'échelle mondiale et constitue le moyen le plus efficace de promouvoir l'accès aux marchés et la croissance économique pour tous.

➔ Lorsqu'elles sont circonscrites localement, les externalités environnementales produites par le commerce international peuvent trouver une solution dans des politiques commerciales assorties d'une réglementation nationale. Lorsque ces externalités ont une portée mondiale, comme les émissions de gaz à effet de serre, les mesures unilatérales ou même régionales sont inopérantes. Bien qu'ils soient difficiles à négocier et à appliquer, les accords multilatéraux sont le seul moyen de régler efficacement la question des externalités environnementales mondiales. Les règles commerciales qui en découlent contribuent à élargir le champ d'action des politiques de manière à prendre en compte les coûts sociaux des externalités.

CONFIGURATION DES POLITIQUES COMMERCIALES DANS LE SECTEUR DE L'ALIMENTATION ET DE L'AGRICULTURE

La mondialisation s'est accrue au cours de la deuxième moitié du XXe siècle et on a vu un nombre croissant de pays à revenu faible ou intermédiaire entrer sur les marchés mondiaux. À partir des années 1950, les membres du GATT et de l'OMC ont multiplié le nombre de liens commerciaux, et ils sont aujourd'hui plus étroitement liés entre eux que ne le sont les non membres[av, 250, 251]. Des schémas analogues se retrouvent dans le commerce international des produits alimentaires et agricoles (voir la partie 1).

Parallèlement, on assiste à une décentralisation de la structure du réseau mondial des échanges dans le secteur alimentaire et agricole, et les échanges commerciaux au sein des ensembles régionaux se sont accrus davantage que les échanges entre ces ensembles. Cette géographie du commerce international est déterminée par les avantages comparatifs, les politiques commerciales et le coût des échanges (voir la partie 2). En général, la mondialisation et la régionalisation ont évolué en parallèle, les deux tendances se complétant l'une l'autre. Les pays se réunissent au sein du GATT/OMC pour négocier les règles mondiales du commerce, mais ces règles sont souvent complétées et approfondies dans des ACR.

av La baisse des coûts d'entrée sur de nouveaux marchés, conséquence de la plus grande transparence rendue possible par l'OMC, explique peut-être ce constat, mais celui-ci pourrait aussi être dû au fait que les pays qui commercent davantage sont davantage incités à devenir membres de l'OMC.

Les négociations multilatérales dans le cadre de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce et de l'Organisation mondiale du commerce

Créé en 1947, le GATT avait pour but de favoriser le commerce international en réduisant les obstacles aux échanges, en supprimant les politiques commerciales discriminatoires, largement pratiquées depuis la première guerre mondiale, et en instaurant un cadre international caractérisé par l'ordre et la transparence, propice à la croissance et au développement à l'échelle mondiale[252]. Ce système commercial mis en place dans l'après-guerre a favorisé le commerce et une croissance économique rapide, principalement dans les pays industrialisés. Les règles du GATT s'appliquaient à l'agriculture, mais elles présentaient des failles importantes qui ont permis aux pays d'appliquer des quotas d'importations et des subventions à l'exportation, mesures qui normalement n'étaient pas autorisées dans le secteur manufacturier[253]. Du fait de la protection et des subventions dont bénéficiait le secteur agricole dans les pays riches, les marchés agricoles mondiaux étaient marqués par de fortes distorsions qui avaient pour effet de réduire les perspectives commerciales des producteurs à bas coûts des pays en développement. Il a fallu attendre le cycle d'Uruguay (1986-1994), la dissolution du GATT suivie de la création de l'OMC, et l'Accord de l'OMC sur l'agriculture, entré en vigueur en janvier 1995, pour que le commerce des produits agricoles soit explicitement inclus dans le processus de libéralisation des échanges internationaux.

Le GATT/OMC a créé un forum au sein duquel les pays se réunissent régulièrement, règlent les différends qui les opposent et suivent l'évolution des politiques qui ont une incidence sur le commerce international[254]. L'une des règles les plus fondamentales de l'OMC, le principe de la non-discrimination, s'est traduite par une diminution des distorsions sur les marchés mondiaux[aw]. Les avis sont partagés au sujet des incidences du GATT/OMC sur le commerce des marchandises, et en ce qui concerne le commerce des produits alimentaires et agricoles, les données sont peu nombreuses[ax]. D'après une étude, le GATT/OMC aurait permis de doubler le commerce agricole de ses membres de 1980 à 2004. Les droits de douane appliqués aux produits alimentaires et agricoles n'ont pas été réduits autant que dans d'autres secteurs (voir la figure 2.4, dans la partie 2) mais les limites qui ont été imposées aux subventions agricoles et la coordination rendue possible par le cadre offert par l'OMC ont permis de réduire les incertitudes et pourraient avoir contribué à l'expansion du commerce[255].

Par ailleurs, le cadre de l'OMC favorise la concurrence en décourageant le recours à des pratiques non équitables, telles que les subventions à l'exportation ou encore la vente de produits à des prix inférieurs à leur valeur normale – le «dumping», pratiqué pour gagner des parts de marché. Il permet une plus grande prévisibilité grâce à des mécanismes contraignants et à des mécanismes de transparence, apporte un soutien aux pays moins avancés (dispositions assouplies et périodes de transition) et, dans le cas de l'Accord sur la facilitation des échanges, apporte un appui pratique pour la mise en œuvre et contribue à réduire le coût des échanges[256].

L'objectif du GATT était principalement d'améliorer l'accès au marché en abaissant les barrières douanières. L'OMC va plus loin puisqu'il inclut les politiques intérieures («à l'intérieur des frontières»), par exemple les règles relatives aux droits de propriété intellectuelle, dans le processus de réforme[257]. L'Accord sur l'agriculture, en particulier, comporte des dispositions sur l'accès au marché, le soutien interne, la concurrence à l'exportation et autres règles, telles que les prohibitions et les restrictions à l'exportation, et envisage explicitement un traitement spécial et

aw En vertu du principe de la non-discrimination, un pays ne doit pas faire de discrimination entre ses partenaires commerciaux ni entre ses propres produits et les produits étrangers. Voir la partie 3 pour plus de détails.

ax Pour en savoir plus, on pourra par exemple se reporter à Rose, A.K. 2004. Do we really know that the WTO increases trade? *American Economic Review*, 94(1): 98-114; Subramanian, A. et Wei, S.-J. 2007. The WTO promotes trade, strongly but unevenly. *Journal of International Economics*, 72(1): 151-175; Chang, P.-L. et Lee, M.-J. 2011. The WTO trade effect. *Journal of International Economics*, 85(1): 53-71; Eicher, T.S. et Henn, C. 2011. In search of WTO trade effects: Preferential trade agreements promote trade strongly, but unevenly. *Journal of International Economics*, 83(2): 137-153; Gil-Pareja, S., Llorca-Vivero, R. et Martínez-Serrano, J.A. 2016. A Re-Examination of the effect of GATT/WTO on trade. *Open Economies Review*, 27(3): 561-584; et Esteve-Pérez, S., Gil-Pareja, S. et Llorca-Vivero, R. 2020. Does the GATT/WTO promote trade? After all, Rose was right. *Review of World Economics*, 156(2): 377-405.

différencié en faveur des pays en développement. Les accords de l'OMC permettent aux membres de l'Organisation de prendre des mesures pour protéger la santé publique et la santé des plantes et des animaux, mais aussi l'environnement (voir la partie 3).

Les réglementations doivent non seulement être non discriminatoires, elles doivent aussi être transparentes et elles ne doivent pas restreindre inutilement le commerce. La réglementation des obstacles non tarifaires dans le cadre de l'Accord sur les obstacles techniques au commerce (Accord OTC) et de l'Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires (Accord SPS), qui s'appliquent en grande partie aux produits alimentaires et agricoles, doit être justifiée par des données scientifiques (dans le cas des mesures sanitaires et phytosanitaires) et doit être conforme aux bonnes pratiques. Pour garantir qu'elles ne créeront pas d'obstacle inutiles au commerce, les réglementations doivent, dans l'idéal, prendre appui sur les normes internationales[258, 259].

Les accords de l'OMC, y compris l'Accord sur l'agriculture, ont favorisé le développement du commerce international en le rendant plus libre, plus équitable et plus prévisible, mais il a été difficile d'apporter de nouvelles améliorations à ces règles. Le cycle de négociations multilatérales le plus récent, le Cycle de Doha, qui a débuté en 2001, s'est enlisé à la fin de la première décennie du XXIe siècle pour maintes raisons, dont des désaccords sur les questions relatives à l'agriculture (voir l'encadré 4.1)[260, 261].

À la conférence ministérielle de l'OMC tenue à Nairobi en 2015, les membres de l'Organisation sont convenus d'éliminer les subventions aux exportations agricoles et ont conclu l'Accord sur la facilitation des échanges, qui est entré en vigueur en février 2017. Toutefois, plusieurs domaines liés à l'agriculture, notamment l'accès aux marchés, le traitement des stocks alimentaires publics et le soutien intérieur à l'agriculture, sont toujours en discussion. La taille et la diversité de l'OMC – une organisation qui regroupe la plupart des pays du monde – ainsi que les nouveaux équilibres entre les pouvoirs économiques de ses membres, font qu'il est difficile de parvenir à un consensus, d'autant que les questions à l'examen sont plus complexes, comme c'est le cas par exemple pour la question de l'impact du commerce international sur la durabilité sociale et environnementale[262, 263].

La prolifération des accords commerciaux régionaux

En raison du blocage des négociations commerciales multilatérales, on a assisté à un développement encore plus rapide des ACR[264]. Du fait du nombre limité de pays qu'ils concernent et des intérêts stratégiques propres à ces pays, les ACR peuvent être plus ciblés et conclus plus facilement que les négociations multilatérales, où il est plus difficile que les nombreux pays impliqués et les divergences de points de vue aboutissent à un consensus. Et si l'OMC a effectué quelques belles avancées dans le sens d'une convergence des réglementations intérieures, beaucoup d'ACR envisagent des niveaux d'intégration bien plus profonds entre leurs signataires[265, 266].

Le nombre d'ACR en vigueur a rapidement augmenté (vois l'encadré 1.2)[267] et dans le même temps le nombre moyen de domaines visés dans les ACR par des dispositions (juridiquement contraignantes) a aussi augmenté de façon constante – d'une moyenne de 8 dans les années 1990, ils sont passés à une moyenne de plus de 17 sur la période 2010-2015[268]. Le secteur agricole est de plus en plus souvent pris en compte dans les ACR. Une analyse récente portant sur 54 ACR montre que l'agriculture est progressivement traitée de la même manière que les autres secteurs, même si dans beaucoup d'accords certains produits agricoles échappent encore à des dispositions spécifiques[269]. Dans le secteur agricole, les ACR peuvent mener à une plus grande intégration en harmonisant les mesures non tarifaires, notamment les réglementations intérieures et les normes techniques ou les normes relatives à la sécurité sanitaire des aliments, là où les négociations multilatérales n'ont guère avancé à cause des divergences entre les pays[270]. Toutefois, les ACR ne s'intéressent généralement pas au soutien interne à l'agriculture (qui peut créer des distorsions)[271].

Les ACR supposent, par définition, que des concessions sont faites uniquement entre les signataires. D'où la crainte d'une érosion du principe de non-discrimination, l'un des principes fondamentaux du système commercial

ENCADRÉ 4.1 L'ÉCONOMIE POLITIQUE DE LA PROTECTION DES SECTEURS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES

Les États protègent leur agriculture pour diverses raisons, mais assurer la sécurité alimentaire et maintenir le revenu des agriculteurs à un niveau qui suive le rythme de croissance des revenus dans les autres secteurs font que les politiques commerciales et le soutien intérieur sont des questions extrêmement sensibles dans ce domaine. La position de l'agriculture dans la transformation structurelle d'un pays – à savoir une redistribution des activités économiques, au détriment de l'agriculture et en faveur de l'industrie et des services, qui favorise la croissance économique – explique aussi l'exigence de protection, et le degré de protection accordé, aux différents stades du processus de développement.

Dans le processus de transformation structurelle, l'importance relative de l'agriculture diminue au fur et à mesure de la croissance économique. L'augmentation de la productivité agricole par habitant fait que l'on peut produire davantage de denrées alimentaires avec moins de bras. Les travailleurs, à la recherche de meilleurs débouchés, quittent l'agriculture pour trouver un emploi dans des secteurs non agricoles en croissance rapide, dont le secteur manufacturier et les services, et la part de l'agriculture dans l'emploi total se réduit. La société s'urbanise et, à mesure que les revenus augmentent, les gens consomment davantage de biens manufacturés et de services, tandis que la demande de produits alimentaires croît à un rythme moindre. Le résultat est que la part de l'agriculture dans le produit intérieur brut chute. À la fin du processus de transformation, l'agriculture occupe une faible part dans l'économie et sa productivité par habitant est analogue à celle des autres secteurs.

Pour les pays qui sont aujourd'hui à revenu élevé, la transformation structurelle s'est étendue sur plus de cent ans. Pour d'autres pays, comme la République de Corée, par exemple, le passage d'une économie fondée sur l'agriculture à une économie fondée sur l'industrie et les services a pris beaucoup moins de temps[343]. Des économistes suggèrent que protéger l'agriculture n'est pas efficace et peut freiner la transformation structurelle dans les économies en croissance rapide dont le secteur non agricole se caractérise par un avantage comparatif. En effet, les données donnent à penser que le libre-échange a contribué à la transformation structurelle du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande, le nom que le pays portait alors, au XIXe siècle, du fait que les importations de produits alimentaires meilleur marché ont facilité l'exode vers les centres urbains. De 1965 à 2015, les importations de denrées alimentaires ont aussi permis à la République de Corée de transformer son économie. Si le pays n'avait pas protégé son secteur agricole, des importations agricoles accrues aurait accéléré davantage encore sa transformation structurelle[344].

Toutefois, lorsque les secteurs non agricoles de l'économie ne connaissent pas une croissance rapide, la transformation structurelle peut avoir pour effet de creuser l'écart de revenus entre les campagnes et les villes, en particulier lorsque les mouvements de populations des zones rurales vers les zones urbaines ne suivent pas. Une faible croissance relative des revenus agricoles durant le processus de transformation structurelle crée d'importantes difficultés pour les décideurs sur le plan social. En valeur absolue, la pauvreté recule à mesure que l'économie se développe, mais l'écart croissant des revenus entre les zones rurales et les zones urbaines crée des tensions politiques. Dans certains cas, la pauvreté peut s'accroître, en particulier lorsque la croissance économique est lente et que les gens parviennent difficilement à quitter l'agriculture.

La solution serait d'investir davantage, de développer l'enseignement, et de prendre des mesures pour assurer un meilleur fonctionnement du marché du travail de manière que les gens puissent plus facilement quitter l'agriculture pour s'engager dans d'autres secteurs. Mais cela demande du temps et on constate que face à ces défis, les États ont généralement fait le choix de protéger l'agriculture contre la concurrence internationale et de soutenir les revenus agricoles[345]. Aux États-Unis d'Amérique, par exemple, l'intégration de l'agriculture dans l'économie non agricole n'a été complètement achevée que dans les années 1980[346]. En fait, lorsqu'on les analyse dans le cadre de la transformation structurelle, on peut dire que les politiques commerciales sont le résultat d'un processus politique qui met en balance les préférences des différents groupes sociaux.

Aujourd'hui, alors que les pays en développement avancent sur la voie de leur transformation structurelle, la pression s'accroît en faveur d'une protection de l'agriculture et d'un soutien aux agriculteurs, en fonction de l'écart de revenus entre zones rurales et zones urbaines, de la taille du secteur agricole, de la pauvreté et des considérations relatives à la sécurité alimentaire. Dans ce contexte, régler la question de la répartition inégale des revenus entre zones rurales et urbaines et assurer la sécurité alimentaire au moyen de la politique commerciale et de mesures de soutien intérieures pose des problèmes. Par exemple, le recours à l'administration des prix par certains pays en développement pour constituer des stocks alimentaires publics afin d'assurer la sécurité alimentaire est devenu une question litigieuse.

Tandis que certains pays considèrent que l'administration des prix introduit des distorsions dans les échanges internationaux et doit par conséquent être reconnue comme telle, conformément aux règles de l'OMC, d'autres, en particulier les pays qui ont mis en place d'importants programmes d'aide alimentaire, estiment que

ENCADRÉ 4.1 (suite)

les disciplines de l'OMC restreignent les moyens d'action dont ils disposent pour assurer l'approvisionnement en biens publics et réaliser une redistribution des revenus[347, 348].

Les préférences sociales changent tout au long du processus de développement et il en va de même des politiques qui sont demandées. Les décideurs doivent trouver des solutions pour assurer un équilibre entre les différentes préférences, répondre à de multiples objectifs et faire face aux défis mondiaux. Aujourd'hui, la plupart des gens sont de plus en plus conscients des liens entre l'économie, l'environnement et le bien-être social et attachent une grande importance aux résultats de la mondialisation. Le commerce, comme toute activité économique, fait des gagnants et des perdants et son impact peut être considérable. Il peut aussi produire des externalités environnementales ou sociales négatives. Dans le domaine de l'alimentation et de l'agriculture, les politiques commerciales et les mesures de soutien intérieures visent tout un ensemble d'objectifs, pour la plupart économiques, mais elles sont aussi envisagées comme des moyens d'obtenir des avantages dans le domaine de l'environnement[349] ou d'améliorer l'alimentation[350].

Le débat actuel sur la réorientation de l'appui à l'agriculture et des politiques commerciales apporte une dimension supplémentaire à la réflexion menée au sujet des marchés mondiaux pour qu'ils contribuent au développement durable. Cependant, recourir uniquement aux instruments de politique commerciale dont on dispose actuellement risque d'être coûteux et de ne pas suffire pour réaliser tous les objectifs de durabilité, en particulier lorsque les politiques commerciales n'ont pas une incidence directe sur la source des externalités. Face à des défis tels que l'atténuation des effets des changements climatiques ou l'amélioration de la nutrition, il faut intervenir au moyen de politiques ciblées agissant sur la marge voulue, c'est-à-dire des politiques qui influent directement sur les choix des producteurs et des consommateurs[351].

multilatéral de l'OMC[ay, 272, 273]. Les ACR donnent la préférence à leurs membres, ce qui peut créer des liens commerciaux entre les signataires, et écarter les non signataires des flux commerciaux. Le résultat peut être inefficace et comporter un risque de fragmentation du marché mondial en blocs concurrents, créant un frein à l'intégration mondiale[274, 275].

La prolifération des ACR et le fait que beaucoup d'entre eux se chevauchent (on en trouve un exemple dans l'encadré 4.3) laissent penser que ces accords pourraient servir de base pour une réforme du système multilatéral. Toutefois, le chevauchement des ACR peut poser des problèmes importants quant au respect des règles et à la transparence, à cause de la multiplicité des dispositions relatives aux droits de douane, aux mesures non tarifaires et aux règles d'origine[az, 276], ces dispositions pouvant différer selon les accords, les partenaires commerciaux et les produits. Ces chevauchements peuvent aussi aboutir à des règles contradictoires entre les différents blocs commerciaux, avec pour effet une hausse du coût des échanges[277, 278, 279, 280]. La négociation et la mise en œuvre des ACR exigent des ressources considérables, qui peuvent être hors de portée pour de nombreux pays[281].

Les conclusions des études sont partagées au sujet de l'incidence des ACR sur le commerce international[282, 283]. Une étude portant sur les effets des ACR sur le commerce agricole et réalisée sur la base de plus de 60 accords constatait que l'augmentation des échanges commerciaux entre les signataires était beaucoup plus importante dans le secteur agricole que dans les autres secteurs. Les chercheurs ont attribué ce résultat au fait que la libéralisation des

ay Les ACR sont autorisés en vertu de l'article XXIV du GATT, qui comprend une dérogation particulière au principe fondamental de la non-discrimination. En outre, le paragraphe 2 c) de la Décision de 1979 relative à un traitement différencié et plus favorable, à la réciprocité et à la participation plus complète des pays en voie de développement – dite «clause d'habilitation» – autorise les arrangements régionaux ou mondiaux entre pays en développement s'agissant du commerce des marchandises.

az Les règles d'origine sont des critères auxquels on se réfère pour déterminer où un produit a été fabriqué. Elles sont importantes car elles déterminent si les biens sont soumis ou non à un traitement préférentiel en vertu d'un ACR du fait qu'ils trouvent leur origine dans un pays signataire de l'ACR et ne sont pas simplement réexportés.

échanges a abouti à des gains plus importants dans le secteur agricole, puisque avant l'entrée en vigueur des ACR, l'agriculture faisait l'objet de niveaux de protection relativement élevés. Les études ont aussi montré que les effets ont été différents selon les accords et selon les délais de mise en œuvre[284].

L'impact des ACR sur le commerce international dépend aussi du contenu des accords et des caractéristiques des pays signataires[285]. Les accords commerciaux les plus récents ne mettent plus l'accent sur l'accès au marché. Ils s'intéressent surtout aux questions de réglementation à l'intérieur des frontières, notamment à la coordination des politiques intérieures, dans un sens beaucoup plus large[286, 287]. Beaucoup d'ACR visent une intégration plus approfondie en ce sens qu'ils vont bien au-delà de l'objectif traditionnel et étroit de la libéralisation des échanges. Ces accords sont souvent beaucoup plus complexes car ils tendent à des objectifs économiques et peuvent ajouter des dispositions ayant pour finalité la durabilité sociale et environnementale (voir la partie 3)[288, 289].

Les conclusions sont partagées au sujet des effets que les ACR plus approfondis peuvent avoir sur les échanges internationaux. D'après une étude, les accords commerciaux plus approfondis encourageraient les échanges et seraient moins susceptibles de détourner les flux commerciaux que ne le sont les accords régionaux traditionnels, car ils entraîneraient une amélioration des politiques intérieures, notamment des politiques et des institutions relatives à la concurrence, qui sont importantes pour les chaînes de valeur à l'échelle mondiale[290].

Une analyse des incidences des accords commerciaux plus approfondis, portant sur 96 pays, sur la période 2002-2014, indique que le commerce des marchandises entre les signataires peut augmenter dans des proportions allant jusqu'à 44 pour cent, ce qui est bien plus que ce que permettrait un accord traditionnel peu approfondi fondé uniquement sur des tarifs préférentiels. Les effets de détournement des flux, qui résultent des régimes préférentiels, sont compensés par le fait que les pays signataires apportent à leur réglementation des modifications qui renforcent la concurrence et améliorent les procédures douanières, changements qui profitent aussi aux non signataires[291, 292]. Les dispositions des ACR qui font également partie du mandat de l'OMC et celles qui visent à améliorer la qualité des institutions ont généralement un effet favorable sur le commerce, mais il n'y a pas besoin que ce soit le cas pour les dispositions plus approfondies dépassant la portée des règles de l'OMC[293]. Les intérêts particuliers et les groupes de pression qui s'intéressent aux négociations sur les ACR plus approfondis sont sources d'inquiétude quant aux conséquences possibles sur le bien-être (voir l'encadré 4.2).

Il semble y avoir une corrélation positive entre le degré auquel les États négocient des accords commerciaux globaux et plus approfondis et le niveau de développement économique de ces États – plus un pays est riche, plus approfondis sont les accords commerciaux qu'il signe. Les ACR sont aussi plus approfondis lorsqu'un plus grand nombre de membres de l'OMC y participent puisque, en général, les dispositions des accords se basent sur les règles de l'OMC. Il semblerait en effet que les membres de l'OMC utilisent les ACR non pas pour affaiblir ou contourner les règles, mais au contraire pour renforcer les politiques de promotion du commerce international qui sont au cœur même du système multilatéral[294, 295]. ■

GAINS OBTENUS GRÂCE AU COMMERCE INTERNATIONAL: LIBÉRALISATION DES ÉCHANGES MULTILATÉRAUX ET ACCORDS COMMERCIAUX RÉGIONAUX

Dans une situation où les négociations multilatérales sont dans l'impasse et les ACR prolifèrent, les effets des ACR sur le plan du bien-être, c'est-à-dire leurs effets sur la performance économique des signataires et du reste du monde, peuvent être très différents des gains apportés de manière générale par

ENCADRÉ 4.2 LES ACCORDS COMMERCIAUX APPROFONDIS

La création de l'OMC, en 1995, s'est traduite par une réduction des droits de douane, a eu pour effet d'encourager le commerce et a débouché sur un ensemble de règles qui ont donné forme au système commercial multilatéral. Parallèlement au processus de libéralisation, le nombre d'ACR s'est considérablement accru, faisant craindre pour l'avenir du multilatéralisme (voir l'encadré 1.2 et la figure 1.12, dans la partie 1). La libéralisation des échanges est allée en s'accélérant et la plupart des ACR portaient sur l'accès au marché et la réduction des droits appliqués aux importations. À cette époque, seuls quelques accords, dont l'ALENA, signé en 1994, allaient au-delà de l'accès aux marchés et s'intéressaient aux questions relatives à l'environnement et aux conditions de travail. Les accords récents vont plus loin que l'accès aux marchés. Ils visent à une intégration commerciale plus approfondie et ambitionnent d'harmoniser les mesures non tarifaires et les règlements intérieurs des pays.

Les raisons de cette évolution, depuis des accords commerciaux relativement peu approfondis vers des accords plus poussés, sont multiples. Les pays considèrent peut-être que les accords traditionnels n'ont plus rien à apporter après des décennies de mondialisation progressive. Lorsque les chaînes de valeur mondiales sont importantes, des accords plus approfondis peuvent permettre de réduire les coûts des échanges liés à la mise en conformité avec des normes multiples et diverses. Une autre considération importante tient au fait que les consommateurs sont de plus en plus conscients de l'impact de leurs choix de consommation sur les pays étrangers. Le souci croissant des questions environnementales et sociales fait que les biens fabriqués dans le pays sont soumis à des normes de plus en plus exigeantes en ce qui concerne l'environnement et les conditions de travail, biens qui seraient confrontés à la concurrence des importations venues de pays aux règles moins contraignantes (voir la partie 3). Les pays peuvent être amenés à passer des accords commerciaux plus approfondis pour faciliter les réformes économiques internes[352].

Les accords commerciaux plus approfondis font porter l'attention sur les mesures non tarifaires et, en général, visent à une harmonisation des pratiques et des processus entre les signataires, avec pour finalité une réduction du coût des échanges[353]. Ces accords vont «à l'intérieur des frontières» et encouragent la coopération dans un vaste ensemble de domaines, dont l'investissement, la facilitation du commerce, les normes, la politique de concurrence, les questions environnementales, les droits des travailleurs, etc. En ce sens, ils élargissent les disciplines de l'OMC ou étendent leur portée au-delà des règles de l'Organisation. Certains accords récents établissent des institutions pour coordonner l'action des organismes chargés de la réglementation dans les pays signataires. C'est le cas par exemple du Forum de coopération en matière de réglementation institué par l'Accord économique et commercial global entre l'Union européenne et le Canada (voir aussi la partie 3). En raison de l'influence qu'ils exercent sur la politique intérieure, les accords commerciaux approfondis ont parfois suscité une forte opposition populaire. Une étude récente examine d'ailleurs dans quelle mesure les chocs dus à la mondialisation ont suscité un sentiment anticommerce et ont influencé le vote des électeurs, qui dans leurs préférences se sont prononcés contre l'ouverture des marchés[354].

On dispose de peu de données sur l'incidence des accords commerciaux approfondis sur le bien-être, au niveau mondial, dans le domaine de l'alimentation et de l'agriculture. Il est vrai que les incidences de ces accords sur le bien-être sont difficiles à mesurer. Beaucoup de pays à faible revenu n'ont pas toujours les moyens de s'engager dans des négociations complexes ni de réformer leurs politiques internes, de mettre au point des instruments d'application ou de se mettre en phase avec les normes des économies développées.

Le processus de négociation des mesures non tarifaires, les normes notamment, est aussi une question importante. La négociation d'accords commerciaux peu approfondis qui visent surtout l'accès aux marchés a tendance à avoir pour effet de diluer l'influence des intérêts particuliers car les groupes de pression des exportateurs font contrepoids à ceux des importateurs. Il peut en résulter des progrès sur le plan du bien-être. Dans le cas des accords plus

le commerce international dans un cadre multilatéral.

Des accords approfondis ne permettent pas seulement d'améliorer l'accès aux marchés, en raison du régime préférentiel appliqué, mais ils peuvent aussi réduire le coût des échanges grâce à la convergence des réglementations intérieures et l'harmonisation des mesures non tarifaires. Dans un monde où l'intégration serait plus approfondie et où le commerce ne connaîtrait aucune friction – absence de droits de douane et coût des échanges nul – les flux commerciaux seraient déterminés par les avantages comparatifs

ENCADRÉ 4.2 (suite)

approfondis, il convient d'examiner dans quelle mesure les intérêts particuliers dans les différents pays signataires s'alignent les uns par rapport aux autres. Lorsque les accords tendent à une convergence des normes applicables aux produits, tout dépendra si les intérêts particuliers présents dans les pays signataires s'alignent ou sont antagonistes. Il peut se faire par exemple que les intérêts des industriels des différents pays s'aligneront du fait que toutes les entreprises bénéficieront de formalités allégées, et cet alignement peut avoir des incidences négatives sur le bien-être[355, 356]. Des analystes suggèrent que dans le cas des négociations sur le Partenariat transatlantique de commerce et d'investissement (qui se sont conclues sans aboutir à un accord), l'engagement des groupes d'intérêt était très différent de ce qu'il est dans le cadre des accords commerciaux traditionnels[357].

L'agriculture reste un secteur épineux en ce qui concerne les négociations commerciales. La raison en est notamment les liens directs qu'il y a entre l'agriculture et la sécurité alimentaire, la sécurité sanitaire des aliments, la santé et aussi le patrimoine culturel. Outre les incidences qu'elles ont sur les coûts de production, les différences dans les normes alimentaires et agricoles soulèvent des questions concernant la qualité de l'alimentation et la sécurité sanitaire des aliments dans les pays importateurs.

Par exemple, une analyse des propositions du représentant des États-Unis dans le cadre des négociations sur le Partenariat transatlantique de commerce et d'investissement montre qu'il n'y avait pratiquement pas d'opposition de la part des secteurs d'activités, et que des conflits n'ont été observés que dans le domaine de l'agriculture, où les intérêts n'étaient pas alignés[358].

Les négociations commerciales en cours entre les États-Unis d'Amérique et le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, suite au retrait du Royaume-Uni hors de l'Union européenne, illustrent la divergence des points de vue sur les normes alimentaires et agricoles. Les producteurs et les consommateurs britanniques ont manifesté des inquiétudes au sujet de la possibilité d'autoriser l'importation de produits alimentaires et agricoles provenant de producteurs soumis à des règles moins exigeantes aux États-Unis. Ces inquiétudes ont trait aux coûts de production et à la qualité ainsi qu'à la sécurité sanitaire des aliments. Les producteurs américains pour leur part perçoivent les règles supplémentaires comme une charge inutile et injustifiée qui pèserait sur leurs processus de production[359].

Avant le Brexit, la plupart des importations de porc et de volaille au Royaume-Uni provenaient de l'Union européenne. L'éventualité d'acheter de la volaille auprès des États-Unis d'Amérique pour compléter un manque à importer met bien en évidence les inquiétudes des producteurs et des consommateurs. Aux États-Unis, les producteurs doivent tous obligatoirement traiter les poulets avec un rinçage antimicrobien, destiné à éliminer les pathogènes dangereux qui pourraient être présents sur la viande. La crainte est que cette façon de procéder n'incite à ne pas appliquer des normes exigeantes à tous les stades de la chaîne de production en amont du traitement, dans la mesure où le rinçage effectué en bout de chaîne est censé assurer la sécurité sanitaire. Ce système, joint aux économies d'échelle, peut faire baisser les coûts de production[360]. Les importations de poulet américain pourraient avoir une incidence négative sur le revenu des producteurs, mais les consommateurs britanniques en revanche bénéficieraient de prix plus bas. Cependant, les consommateurs britanniques perçoivent le poulet importé des États-Unis comme étant de qualité inférieure, et ils sont en outre réticents à l'idée de consommer du poulet ayant subi un rinçage antimicrobien. Le rinçage antimicrobien ne présente aucun danger pour la santé, mais assurer la sécurité sanitaire des aliments à un seul point de contrôle sur la filière de production pourrait créer des risques pour le consommateur en cas de défaillance de ce contrôle[361].

découlant des écarts technologiques et des différences dans les dotations en ressources (voir les parties 2 et 3). Les produits alimentaires et agricoles répondraient à la demande des consommateurs du monde entier et proviendraient des producteurs les plus efficaces au niveau mondial. Par rapport à une intégration mondiale approfondie, un ACR aurait pour effet d'inciter les signataires à commercer relativement plus entre eux qu'avec le reste du monde – il y aurait un effet de création de flux commerciaux. Les produits étant achetés auprès des pays signataires, des producteurs peut-être plus efficaces mais situés ailleurs dans le monde seraient écartés – il y aurait détournement des flux commerciaux[ba].

ba En outre, si les pays hors ACR bénéficiaient d'un traitement préférentiel de la part d'un ou plusieurs pays nouvellement signataires d'un ACR (ayant pour effet de réduire le coût des échanges entre ses signataires), les pays situés en dehors de l'ACR pourraient perdre l'avantage relatif dont ils disposaient auparavant – c'est l'effet d'érosion des préférences, qui se produit en présence de nouveaux ACR.

On a constaté, par exemple, que la libéralisation des échanges et l'intégration économique au sein de l'Union européenne s'était traduite, sur la période 1985-2000, par une augmentation du commerce intra-UE sur six grands produits alimentaires et agricoles. Or, une partie de ces augmentations s'est faite aux dépends de pays situés en dehors de l'UE, le volume des importations européennes en provenance de ces pays ayant diminué[296]. D'après une étude portant sur la structure des échanges commerciaux de 50 pays signataires de cinq grands ACR, sur la période 2005-2014, il y aurait à la fois des effets de création de flux commerciaux et de détournement des flux, mais la conclusion est que dans le secteur de l'agriculture la création de flux commerciaux prévaut car l'augmentation des échanges entre les signataires est plus importante que la réduction qui touche les pays non participants[297].

Des simulations effectuées à l'aide d'un modèle de l'économie mondiale illustrent ces effets de création et de détournement des échanges commerciaux. On a appliqué le modèle de manière à mettre en évidence les effets potentiels d'une intégration plus approfondie, qui correspond à l'hypothèse où il n'y aurait ni politiques commerciales ni coût des échanges: i) dans l'ensemble du monde; ii) en Afrique seulement, avec pour exemple la ZLECAf; et iii) en Asie de l'Est et du Sud-Est et en Océanie, avec pour exemple le RCEP. Dans les trois scénarios, les obstacles au commerce, tels qu'ils sont déterminés par les mesures aux frontières (droits de douane, mesures non tarifaires, frais de transport, coûts logistiques, etc.), sont réduits à zéro afin d'isoler les effets relatifs de l'intégration multilatérale et de l'intégration régionale (voir l'encadré 4.3)[298].

Les droits de douane sont souvent réduits ou supprimés lors du processus de libéralisation, tant au niveau multilatéral qu'au niveau régional, mais les autres coûts liés au commerce international peuvent aussi être réduits, au moyen de mesures de facilitation du commerce ou d'une harmonisation des normes (voir l'encadré 4.2). Au niveau multilatéral, l'Accord de l'OMC sur la facilitation des échanges vise à accélérer les procédures aux frontières. Les mesures de facilitation des échanges sont aussi suggérées comme priorités au niveau régional, en particulier en Afrique[299]. Ailleurs, une étude fondée sur les données douanières au Pérou montre que lorsque les ACR prévoient des dispositions sur la facilitation du commerce, elles contribuent à réduire le coût des échanges et accroître la compétitivité des chaînes de valeur à l'exportation dans les pays signataires[300]. Une réduction des obstacles au commerce peut favoriser les chaînes de valeur régionales et contribuer à une croissance du secteur agricole et alimentaire. Une baisse des droits de douane et une harmonisation des mesures non tarifaires facilitent la participation aux chaînes de valeur régionales et mondiales et favorisent la création de valeur ajoutée, du fait que les produits franchissent plus facilement les frontières[301].

On peut aussi obtenir une réduction des coûts des échanges en harmonisant les normes[302, 303, 304]. Au niveau multilatéral, les accords SPS et OTC de l'OMC encouragent les pays à définir leurs mesures nationales d'après les normes internationales, comme celles recommandées par la Commission FAO/Organisation mondiale de la Santé (OMS) du Codex Alimentarius[305, 306]. Au niveau régional, beaucoup d'ACR envisagent une harmonisation de leurs normes ou incluent une reconnaissance mutuelle des normes nationales. Par exemple, les accords d'un libre-échange approfondi et complet entre l'Union Européenne d'une part et la Géorgie, la République de Moldova et l'Ukraine d'autre part suggèrent que les mesures sanitaires et phytosanitaires de ces trois pays convergent vers la législation européenne[307, 308, 309].

Dans un scénario faisant l'hypothèse d'un commerce mondial sans frictions, les échanges dans le secteur de l'alimentation et de l'agriculture augmenteraient considérablement dans toutes les régions (figure 4.1). Les régions qui sont relativement plus compétitives, comme l'Asie de l'Est et du Sud-Est et l'Océanie, verraient leurs exportations alimentaires et agricoles augmenter dans des proportions pouvant aller jusqu'à 470 pour cent. Les exportations depuis l'Afrique et depuis l'Amérique latine et les Caraïbes sont celles qui augmenteraient le moins, mais elles feraient tout de même plus que doubler. Certains pays d'Amérique latine et des Caraïbes sont déjà de grands exportateurs et pourraient alors se rapprocher de leur potentiel maximal d'exportation. En moyenne, les pays d'Afrique se caractérisent par une faible productivité par travailleur et une faible compétitivité (voir la partie 2). Ils pourraient ne pas

ENCADRÉ 4.3 SCÉNARIOS D'INTÉGRATION ÉCONOMIQUE ET DE RÉDUCTION DU COÛT DES ÉCHANGES

On utilise un modèle d'équilibre général calculable – qui couvre l'ensemble de l'économie, y compris le secteur de l'alimentation et de l'agriculture – pour simuler les effets de différents scénarios de libéralisation du commerce et de réduction du coût des échanges. Le scénario envisagé est celui d'une libéralisation complète et d'une intégration commerciale poussée qui supposent le retrait de toutes les mesures aux frontières (droits de douane, mesures non tarifaires, coûts de transport, etc., dans tous les secteurs, y compris l'alimentation et l'agriculture).

Ce scénario, qui correspond à un commerce «sans frictions», se traduit par la libre circulation des biens, des services et des capitaux entre les pays. Les droits de douane sont fixés à zéro pour rendre compte de la libéralisation des échanges, et les mesures non tarifaires sont supprimées, pour tenir compte du fait que les cadres juridiques et réglementaires ont convergé et que les mêmes règles s'appliquent dans toute la région ou dans l'ensemble du monde. Les coûts de transport sont également supprimés, pour rendre compte de l'amélioration des infrastructures, mettre en évidence l'influence des avantages comparatifs, et isoler complètement les effets de l'intégration commerciale.

Des simulations ont été effectuées, sur la base de ces politiques, pour l'ensemble du monde et pour certaines régions (voir le tableau 4.1). Le modèle est une représentation stylisée des économies et ne peut prendre en compte les détails spécifiques de différents types d'intégration approfondie. Par conséquent les résultats doivent être analysés avec précaution: les mécanismes et l'orientation de l'impact sont plus importants que l'ampleur des effets.

Trois scénarios sont envisagés: le premier correspond à une libéralisation et une intégration au niveau mondial, dans lesquelles les coûts de transport, les mesures non tarifaires et toutes les mesures aux frontières sont supprimés; le deuxième s'inspire de la ZLECAf et montre comment s'orienteraient les effets qu'un accord complet pourrait avoir sur la région et sur l'ensemble du monde; le troisième, qui s'inspire du RCEP, illustre une intégration régionale plus approfondie en Asie et en Océanie.

TABLEAU 4.1 LES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS

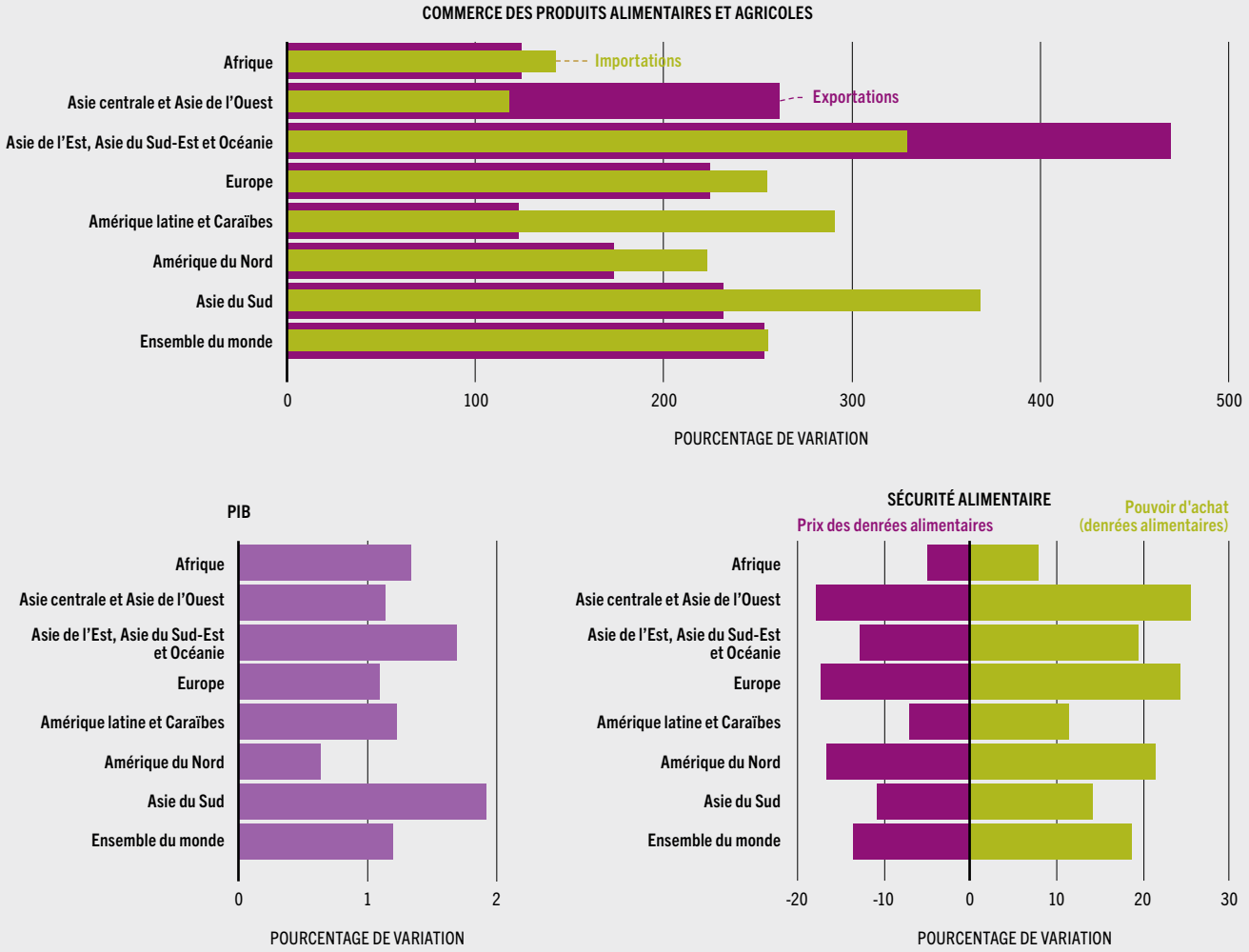
Hypothèse	Description	Coûts commerciaux supprimés
Intégration mondiale	Suppression de la totalité des mesures aux frontières et du coût des échanges, dans l'ensemble du monde	Mesures aux frontières, mesures non tarifaires, coûts de transport
Intégration régionale en Afrique	Suppression de la totalité des mesures aux frontières et du coût des échanges, en Afrique	Mesures aux frontières, mesures non tarifaires, coûts de transport
Intégration régionale en Asie et en Océanie	Suppression de la totalité des mesures aux frontières et du coût des échanges, en Asie de l'Est et du Sud-Est et en Océanie	Mesures aux frontières, mesures non tarifaires, coûts de transport

NOTE: On trouvera plus de détails sur le modèle d'équilibre général calculable utilisé et sur les simulations dans Laborde, D. et Piñeiro, V. 2022. The impact of changes in the fundamental drivers of trade – Productivity, trade costs and trade policies. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

être en mesure de développer leurs exportations autant que d'autres régions, même dans des conditions de commerce sans frictions. En l'absence de droits de douane et de coûts de transport, les importations de produits alimentaires et agricoles en Afrique devraient augmenter de 140 pour cent. Cet effet est moins marqué que dans d'autres régions à cause du faible pouvoir d'achat des consommateurs africains. Globalement, la suppression du coût des échanges, hypothèse envisagée, se traduit par une augmentation des importations dans les pays de la région à faible revenu, pour répondre à la demande alimentaire (voir la partie 2).

Toujours dans l'hypothèse d'un commerce mondial sans frictions, le PIB augmenterait dans toutes les régions (figure 4.1). Les flux commerciaux

FIGURE 4.1 LIBÉRALISATION ET INTÉGRATION MULTILATÉRALES: EFFETS SUR LE PIB, LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LE COMMERCE DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES

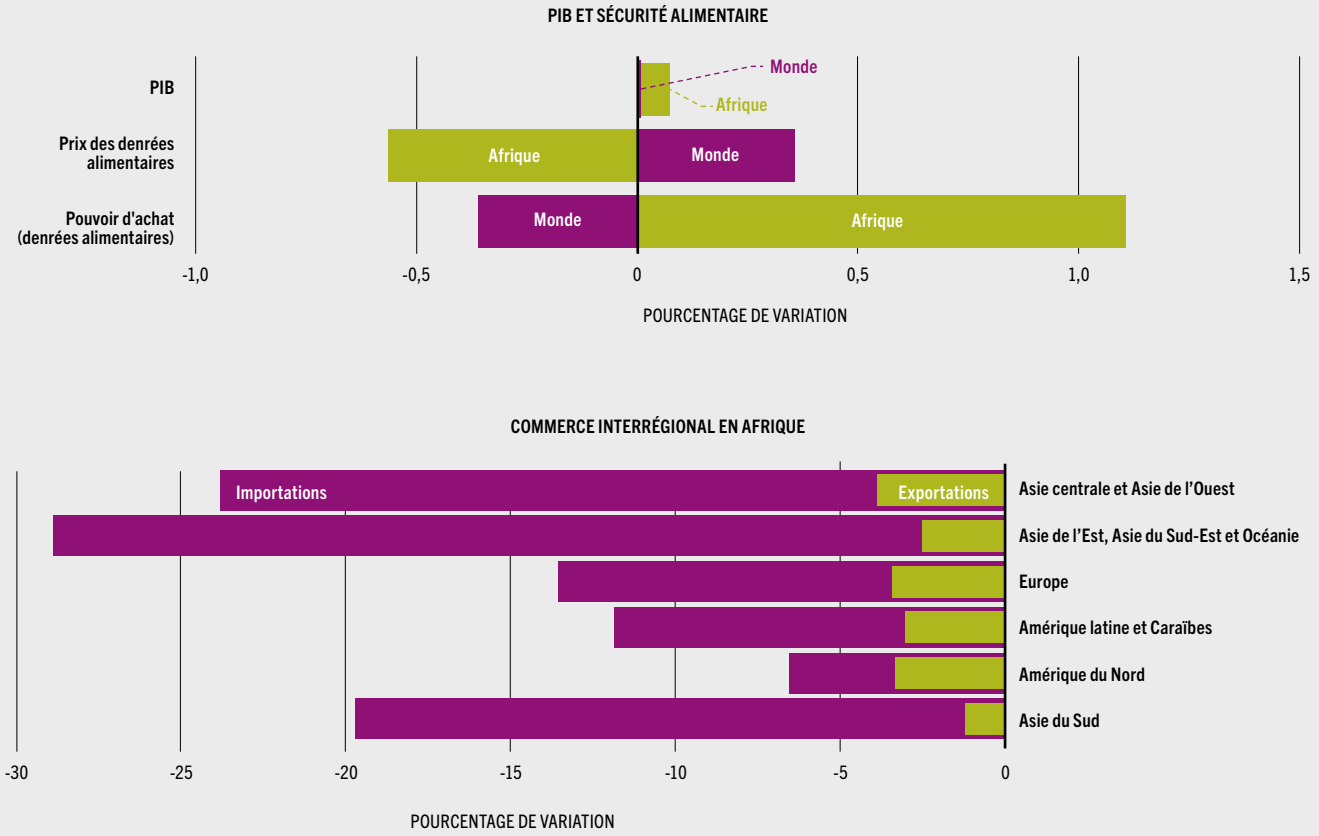


SOURCE: Laborde, D. et Piñeiro, V. 2022. The impact of changes in the fundamental drivers of trade – Productivity, trade costs and trade policies. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

seraient reconfigurés de telle sorte que les pays pourraient importer chaque produit des producteurs les plus efficaces et que les prix des produits alimentaires diminueraient dans toutes les régions – quoique relativement moins en Afrique, où la productivité par travailleur est faible et où, les revenus étant plus faibles, les importations sont moindres. Une augmentation des salaires et une baisse du prix des aliments déterminerait une hausse du pouvoir d'achat dans le secteur alimentaire, ce qui favoriserait la sécurité alimentaire dans le monde.

Les deux scénarios d'intégration commerciale régionale qui s'inspirent de la ZLECAf et du RCEP (voir les encadrés 4.4 et 4.5) doivent être lus comme des illustrations des effets potentiels d'une levée de la totalité des mesures aux frontières, des

FIGURE 4.2 LIBÉRALISATION ET INTÉGRATION EN AFRIQUE: EFFETS SUR LE PIB, LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LE COMMERCE DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES



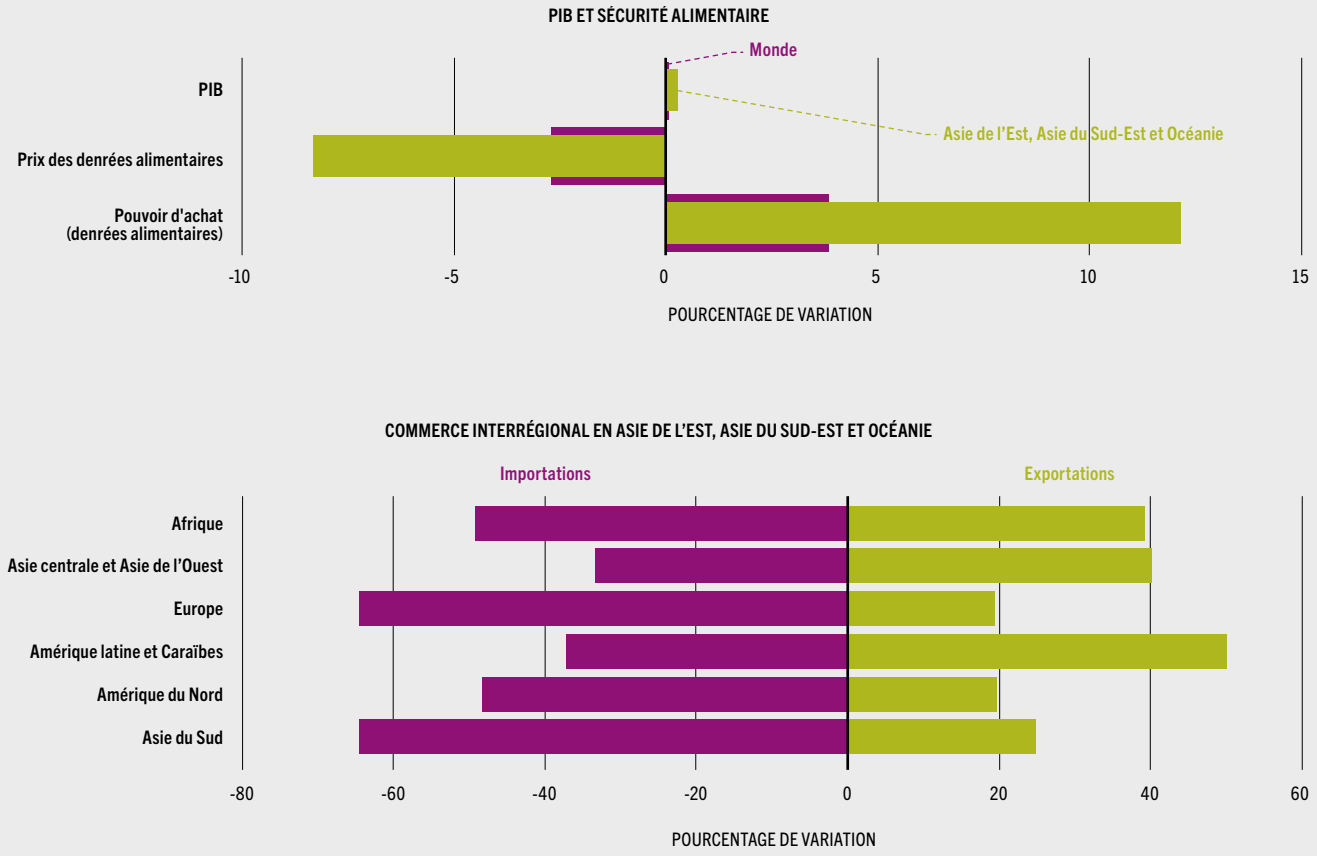
SOURCE: Laborde, D. et Piñeiro, V. 2022. The impact of changes in the fundamental drivers of trade – Productivity, trade costs and trade policies. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

coûts de transport et des obstacles non tarifaires en Afrique, et dans la zone Asie de l'Est et du Sud-Est et Océanie. Aussi bien en Afrique qu'en Asie de l'Est et du Sud-Est et en Océanie, les effets économiques des scénarios d'intégration auraient des effets essentiellement dans cette région (figures 4.2 et 4.3). Or comme le commerce serait sans frictions uniquement à l'échelle régionale, à l'image des accords commerciaux plus approfondis, et non pas dans le reste du monde, les effets resteraient en deçà de ceux projetés dans le scénario d'une intégration mondiale, que ce soit pour l'Afrique, pour l'Asie de l'Est et du Sud-Est et l'Océanie ou pour l'ensemble du monde.

Dans l'hypothèse d'une intégration commerciale africaine, les exportations et les importations des pays africains dans le secteur alimentaire et agricole augmenteraient[310]. Si l'intégration est plus approfondie, avec par conséquent la suppression des lourds coûts commerciaux, le commerce intra-africain augmenterait dans des proportions importantes (jusqu'à 300 pour cent)[bb], mais les échanges avec les autres régions, en particulier les importations africaines de produits alimentaires et agricoles depuis d'autres régions, diminueraient (figure 4.2). Les exportations vers d'autres régions diminueraient elles aussi. Par conséquent, en moyenne, la levée de tous les obstacles commerciaux en Afrique pourrait seulement créer du commerce intra-africain, et il y aurait un détournement des échanges au détriment des pays hors Afrique disposés à payer plus (dans le cas des importateurs de produits africains) ou des fournisseurs plus efficaces de certains produits (dans le cas des exportateurs vers l'Afrique).

bb D'après une étude de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique, si les droits de douane étaient supprimés seulement sur les biens, le commerce intra-africain pourrait augmenter de 20 à 30 pour cent en ce qui concerne les produits alimentaires et agricoles. L'augmentation serait plus importante si la libéralisation s'appliquait aussi aux services et si les obstacles non tarifaires et autres coûts des échanges étaient supprimés, comme le présent rapport le montre. Voir Organisation des Nations Unies. Commission économique pour l'Afrique. 2018. *An empirical assessment of the African Continental Free Trade Area modalities on goods*. Addis-Abeba.

FIGURE 4.3 LIBÉRALISATION ET INTÉGRATION EN ASIE ET EN OCÉANIE: EFFETS SUR LE PIB, LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LE COMMERCE DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES



SOURCE: Laborde, D. et Piñeiro, V. 2022. The impact of changes in the fundamental drivers of trade – Productivity, trade costs and trade policies. Document d'information élaboré pour le rapport *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

Malgré tout, la suppression de tous les obstacles au commerce à l'intérieur de l'Afrique se traduirait par une baisse des prix des denrées alimentaires en Afrique, une augmentation du PIB et une progression du pouvoir d'achat dans le secteur alimentaire. Toutefois, comme les avantages comparatifs ne pourraient pas jouer au niveau mondial, ces améliorations en Afrique seraient bien moindres que dans une situation de commerce mondial sans frictions. Au niveau mondial, les prix des denrées alimentaires pourraient même légèrement augmenter.

Dans l'hypothèse d'une intégration commerciale de la zone Asie du Sud et du Sud-Est et Océanie, le commerce intrarégional se développerait dans des proportions pouvant aller jusqu'à 700 pour cent, sous l'effet d'un avantage comparatif relativement élevé et de l'absence de coûts de transport. Les exportations vers d'autres régions augmenteraient aussi, favorisant une baisse des prix des denrées alimentaires dans le reste du monde. Les importations en provenance d'autres régions pourraient diminuer (figure 4.3).

Dans les deux scénarios d'intégration régionale, le revenu, mesuré par le PIB, progresse moins que dans un scénario de commerce sans friction à l'échelle du monde. Comme les avantages comparatifs ne peuvent pas jouer au niveau mondial, l'intégration régionale a pour effet d'écarter du flux des échanges des producteurs plus efficaces qui se situent en dehors de la région intégrée. Cette constatation ajoute aux conclusions d'autres études, selon lesquelles les accords commerciaux sont intrinsèquement discriminatoires (ils créent du commerce entre les pays signataires mais écartent de ces échanges le reste du monde) et l'intégration commerciale multilatérale est le moyen le plus efficace de promouvoir l'accès au marché et la croissance économique pour tous[311, 312]. ■

ENCADRÉ 4.4 LA ZONE DE LIBRE-ÉCHANGE CONTINENTALE AFRICAINE

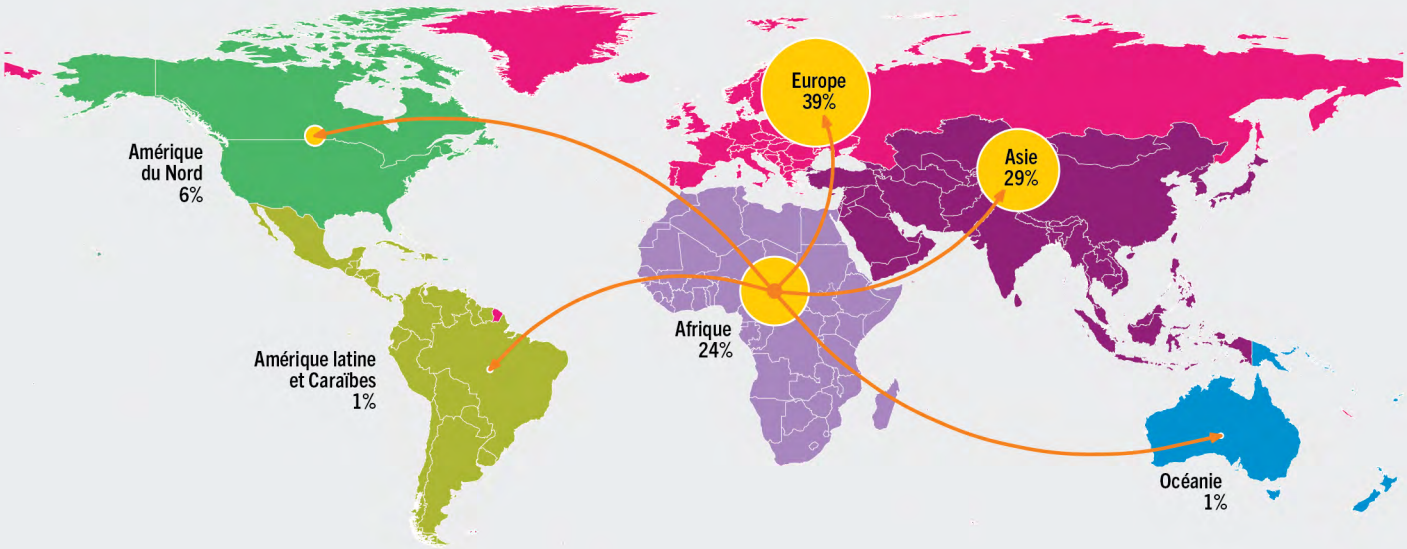
La décision de créer une Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf) a été approuvée par la Conférence des Chefs d'État et de gouvernement de l'Union africaine, à sa dix-huitième session, tenue à Addis-Abeba (Éthiopie), en janvier 2012. Cette initiative est l'un des fers de lance de l'Agenda 2063 de l'Union africaine – qui énonce les ambitions de l'Afrique en ce qui concerne son propre développement. L'accord portant création de la ZLECAf est entré en vigueur le 30 mai 2019. Il couvre 54 des 55 États Membres de l'Union africaine et à ce jour 43 d'entre eux l'ont ratifié[362, 363].

L'accord vise à créer, au moyen d'une série de cycles de négociation, un marché unique des biens et des services afin d'approfondir l'intégration économique du continent africain et de jeter les fondations d'une union douanière continentale qui verrait le jour à un stade ultérieur. L'objectif est de supprimer progressivement les droits de douane sur au moins 90 pour cent d'une liste de plus de 5 000 lignes tarifaires. L'idée est que la réduction des droits de douane présente un potentiel considérable de développement du commerce intrarégional[364, 365, 366]. L'accord comporte une reconnaissance mutuelle des normes et des licences, et prévoit une harmonisation des exigences relatives à l'importation des végétaux ainsi que des mesures SPS, afin de faciliter les échanges commerciaux[367].

La ZLECAf se superposera à plusieurs communautés économiques régionales qui existent déjà sur le continent africain, à savoir: le COMESA, la Communauté d'Afrique de l'Est (CAE), la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), la SADC, l'Autorité intergouvernementale pour le développement (IGAD), la Communauté économique des États de l'Afrique centrale (CEEAC), la Communauté des États sahélo-sahariens (CEN-SAD) et l'Union du Maghreb arabe (UMA). Il y a aussi plusieurs autres unions et communautés comportant des niveaux plus importants d'intégration économique: l'Union douanière d'Afrique australe (SACU), l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) et la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC). Une question importante qui se pose est celle de savoir comment la ZLECAf coordonnera les structures régionales existantes et se positionnera par rapport à elles.

Pour évaluer le potentiel de la ZLECAf s'agissant de la création de courants commerciaux, il est important de bien connaître la structure actuelle des échanges en Afrique. Seulement huit pour cent des exportations africaines de marchandises sont destinées à l'Afrique, ce qui donne à penser que des contraintes importantes (par exemple un coût élevé des échanges) pèsent sur le commerce intrarégional[368].

FIGURE 4.4 EXPORTATIONS INTRA-AFRICAINES ET EXPORTATIONS AFRICAINES VERS D'AUTRES RÉGIONS, PRODUITS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES, 2019



SOURCE: FAO.

ENCADRÉ 4.4 (suite)

Dans le secteur de l'agriculture, près de 40 pour cent des produits agricoles africains sont exportés vers l'Europe (voir la figure 4.4), tandis que le commerce agricole intra-africain est concentré régionalement, principalement autour de l'Afrique du Sud, qui est à la fois le principal exportateur et le principal importateur[369].

La situation est cependant très variable selon les produits. Par exemple, d'après l'édition 2021 de l'Africa Agriculture Trade Monitor[370], si la part des importations intra-africaines dans les importations africaines totales est faible en ce qui concerne les céréales, elle est élevée pour certains fruits et légumes, notamment les tomates et les agrumes. Il ressort des données que le nombre de liens commerciaux entre pays africains a considérablement augmenté de 2003 à 2019 pour dix produits agricoles clés. Malgré tout, s'il est vrai que la hausse des revenus suscite dans la région une demande accrue d'aliments diversifiés, pour répondre à cette demande à l'aide d'importations venant de l'intérieur de la région, il faudra déployer des efforts importants afin de surmonter les contraintes du côté de la demande, notamment la faible productivité agricole et le développement insuffisant des infrastructures.

D'après FAO. 2022. *Agricultural trade in the Global South – An overview of trends in performance, vulnerabilities, and policy frameworks*. Rome, FAO.

ENCADRÉ 4.5 LE PARTENARIAT ÉCONOMIQUE RÉGIONAL GLOBAL

Le Partenariat économique régional global (RCEP) regroupe 15 pays d'Asie et d'Océanie, dont les dix membres de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN) et cinq partenaires régionaux: l'Australie, la Chine, le Japon, la Nouvelle-Zélande et la République de Corée. Signé le 15 novembre 2020 et entré en vigueur le 1er janvier 2022, le RCEP est le plus gros accord commercial régional dans le monde, mesuré d'après le produit économique. Les pays participants représentent un tiers environ du PIB mondial et un tiers de la population mondiale[371].

Le RCEP est un accord étendu, tant du point de vue de sa couverture que du point de vue de la profondeur des engagements; il contient 20 chapitres et vise de nombreux domaines qui n'étaient pas couverts auparavant. Les principales évolutions qui devraient découler de la mise en œuvre du RCEP sont une libéralisation accrue des échanges, une harmonisation des mesures non tarifaires et une plus grande facilitation du commerce. Le secteur alimentaire et agricole restera le moins libéralisé, les membres du RCEP n'ayant pas pris d'engagement pour 18 pour cent environ des lignes tarifaires[372]. Et de fait, le niveau actuel de protection entre les membres du RCEP est plus élevé dans le secteur agricole que dans n'importe quel autre secteur.

Le RCEP vise, au moyen de nouveaux engagements concernant l'accès aux marchés, de règles modernes, et de disciplines permettant de faciliter le commerce et l'investissement, à renforcer les filières d'approvisionnement régionales et à promouvoir la participation des microentreprises et des entreprises petites et moyennes dans les pôles de production et les chaînes de valeur de la région. La principale contribution du RCEP consiste dans l'harmonisation des règles d'origine, avec d'importantes incidences positives sur les chaînes de valeur dans la région[373]. Toutefois, l'accord ne contient pas de dispositions sur l'harmonisation des normes relatives à l'environnement ni n'aborde les questions relatives au travail[374].

NOTE: L'Inde s'est retirée de l'accord commercial en novembre 2019, avançant des préoccupations au sujet de certaines dispositions proposées dans l'accord, notamment concernant l'accès aux marchés, les règles d'origine, les mécanismes de règlement des différends et d'autres questions importantes. Ce pays étant l'un de ceux qui ont participé aux négociations dès l'origine, la porte lui reste largement ouverte[375, 376].

COMMERCE INTERNATIONAL ET EXTERNALITÉS ENVIRONNEMENTALES: SOLUTIONS MULTILATÉRALES ET RÉGIONALES

Les questions relatives aux externalités créées par le commerce international des produits alimentaires et agricoles ont été envisagées dans une perspective multilatérale et dans une perspective régionale. Les mesures non tarifaires, telles que l'interdiction des importations ayant une incidence négative sur l'environnement, ou encore les règles et les normes relatives à l'environnement, ont un rôle essentiel pour contrer les effets du commerce international sur les ressources naturelles, la pollution, la diversité biologique et le changement climatique (voir la partie 3).

La plupart des répercussions du commerce international sur l'environnement découlent des conditions locales, et c'est souvent le manque de réglementation du commerce qui cause les externalités environnementales. Beaucoup d'externalités peuvent être locales ou régionales, comme par exemple les prélèvements d'eaux souterraines effectués dans des conditions non viables, la dégradation des terres et la pollution. Cependant, les externalités environnementales les plus difficiles à gérer sont celles dont la portée est plus vaste. Par exemple: la perte de biodiversité peut être localisée mais la biodiversité et les écosystèmes ont une valeur à l'échelle mondiale; les émissions de GES constituent une externalité qui est véritablement une externalité mondiale; ou encore, la production agricole ou la déforestation ont lieu dans des régions données, mais elles peuvent avoir des effets climatiques loin du lieu où les GES sont émis[313, 314]. Du point de vue de la politique commerciale, la question de savoir dans quelle mesure les externalités environnementales sont localisées ou s'étendent au contraire à l'échelle mondiale est importante.

Dans un contexte de politique commerciale, tel que le système commercial multilatéral défini par les règles et règlements de l'OMC, les externalités environnementales sont traitées par le biais du mécanisme de règlement des différends ou par des règlements intérieurs qui donnent lieu à une multitude de normes et de mesures non tarifaires, visées par l'Accord OTC (voir par exemple l'encadré 3.3 et l'analyse présentées dans la partie 3). Entre 2008 et 2019, le nombre de mesures environnementales non tarifaires signalées au titre de l'Accord OTC s'est progressivement accru. Ces mesures représentaient en moyenne 15 pour cent environ de l'ensemble des règles et normes techniques instituées par les gouvernements pour réaliser des objectifs de politique publique (dans les domaines de la santé, de la sécurité sanitaire et de la protection de l'environnement, notamment). Les objectifs environnementaux les plus souvent cités étaient la réduction de la pollution des sols et des eaux, les économies d'énergie, et la protection des végétaux et de la forêt[315].

L'hétérogénéité des règles et des normes appliquées par les différents pays créent des coûts de mise en conformité importants (voir la partie 2). Les ACR visent à faire converger les règlements entre les partenaires commerciaux et à harmoniser les normes afin de réduire ces coûts tout en répondant aux préoccupations environnementales (voir la partie 3).

Normes environnementales: la question du choix

Il est difficile de traiter efficacement l'impact environnemental des échanges alimentaires et agricoles car il n'est pas toujours possible de gérer les externalités et d'obtenir un bon résultat au niveau mondial dans la mesure où les pays restent libres de leurs choix pour les mesures non tarifaires et les normes environnementales. Les pays ne font pas tous la même évaluation des externalités et font des choix différents en ce qui concerne les normes, et en matière de commerce international, ils peuvent décider soit de reconnaître les normes de leurs partenaires commerciaux, soit de s'en tenir à leurs propres normes.

Par exemple, un accord, multilatéral ou régional, qui a pour but de favoriser les échanges commerciaux et qui comporte une clause de «reconnaissance mutuelle» des normes – chaque

pays fixe unilatéralement ses normes et chacun reconnaît que les normes de ses partenaires ont la même finalité – ne permettra pas d'obtenir de bons résultats en présence d'externalités telles que la pollution. Les gouvernements peuvent préférer instituer des normes peu strictes, de manière à favoriser les exportations et à obtenir le maximum de bien-être pour leurs agriculteurs. Des normes moins exigeantes ont des coûts de mise en conformité moins élevés mais ne réduisent pas suffisamment les externalités car elles ne prennent pas en compte la totalité des coûts sociaux produits par l'impact environnemental[316].

Le «traitement national» – lorsque les pays fixent unilatéralement leurs normes intérieures mais traitent les marchandises importées non moins favorablement que les marchandises intérieures – peut lui aussi aboutir à des résultats non optimaux. Dans ce cas de figure, les gouvernements peuvent par exemple instituer des normes exigeantes par rapport au coût des externalités. Les importations non conformes à ces normes pourraient être interdites, et pour les gros importateurs capables de peser sur le marché, il pourrait en résulter une baisse du prix des importations quand elles sont conformes à ces normes exigeantes[317, 318].

Au niveau mondial, les externalités environnementales ne peuvent être traitées plus efficacement que lorsque les politiques commerciales, et en particulier les normes, sont négociées entre les pays[319]. Tenter de réduire les externalités environnementales unilatéralement aboutirait à une insuffisance ou à un excès de réglementation, par rapport à ce qui serait efficace au plan économique. Dans le premier cas, les consommateurs achèteraient en trop grande quantité les biens qui créent des externalités environnementales. Dans le deuxième cas, les externalités seraient réduites mais aux dépends des exportateurs qui se conformeraient aux normes. Autrement dit, en présence d'externalités causées par le commerce international, un effort de la part des pays pour coordonner leurs politiques commerciales, faire converger leurs réglementations et harmoniser leurs normes et le niveau d'exigence de celles-ci est essentiel pour obtenir des résultats optimaux.

Une question essentielle est celle de savoir si une intégration commerciale approfondie de ce type, avec pour but de réduire les incidences environnementales, pourrait être réalisée au niveau multilatéral ou au niveau régional, ou les deux. Une étude, qui analyse le choix des normes en présence d'une externalité, dans un cadre d'avantages comparatifs, suggère que les différences de productivité relative sont une raison nécessaire mais pas suffisante pour commercer, lorsque les pays n'attachent pas la même valeur à l'impact environnemental et que, par conséquent, leurs normes diffèrent en termes d'exigence[320]. Dans ce contexte, un pays, tirant parti des avantages comparatifs et prenant en considération les différentes normes, importerait seulement si le gain obtenu grâce au commerce fait plus que compenser les différences dans l'évaluation de l'externalité. Dans ce cas, un accord permettrait de parvenir à un équilibre entre les avantages économiques du commerce et les résultats environnementaux, et une harmonisation des normes environnementales serait possible par concessions mutuelles sur les mesures aux frontières et sur les exigences normatives.

Toutefois, dans la situation où on a affaire à une externalité mondiale, lorsque l'évaluation de l'impact environnemental diffère considérablement et dans un grand nombre de pays, un accord multilatéral sur l'harmonisation des normes pourrait aboutir à l'instauration de normes peu exigeantes et le gain au plan environnemental pourrait être minime. Il y a plus de chances que ce type d'accord soit faisable pour un petit nombre de petits pays partageant les mêmes points de vue, c'est-à-dire qui ont la même évaluation de l'impact environnemental. Le principe de l'avantage comparatif joue mieux dans un cadre multilatéral, mais la présence d'externalités et le choix des normes qui doivent alors être définies pourraient expliquer qu'apparaissent des accords commerciaux approfondis dont le but est de faire converger les réglementations et d'harmoniser les normes.

Les différences dans la manière dont les pays évaluent divers facteurs susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement, mais aussi sur la sécurité sanitaire des aliments et la santé, le bien-être animal, ou les droits des travailleurs, sont importantes dans un marché où l'on s'intéresse aux mesures non tarifaires et à l'intégration commerciale approfondie. Les ACR

approfondis sont en général conclus entre des pays dont les préférences convergent sur des questions telles que la pollution ou le bien-être des travailleurs. Le RCEP n'aborde pas les questions environnementales, mais l'Accord de PTPGP, en revanche, comporte un chapitre détaillé sur l'environnement et n'est pas défini de manière très précise en termes géographiques. On voit ainsi que le régionalisme, qui est lié aux conditions géographiques, s'ouvre à des pays parfois situés dans d'autres régions mais partageant les mêmes points de vue, et aboutit à constituer de grands blocs commerciaux à cheval sur des régions différentes mais regroupant des pays ayant des caractéristiques sociales et des niveaux de développement convergents.

Le changement climatique, une externalité mondiale: Les politiques commerciales comme moyen d'action

D'après les prévisions, il faudrait que la production alimentaire et agricole s'accroisse de 50 pour cent sur la période 2012-2050 pour nourrir une population de plus en plus nombreuse et dont les revenus augmentent progressivement[321]. Une augmentation de la production dans de telles proportions pourrait aussi entraîner une augmentation des émissions mondiales de GES, à moins que les systèmes agroalimentaires ne parviennent à réduire les émissions par unité produite. Le commerce international des produits alimentaires et agricoles peut jouer un rôle important dans l'ajustement aux effets du changement climatique (adaptation) et dans la réduction des émissions agricoles de GES (atténuation).

Le commerce international comme mécanisme d'adaptation

Les prévisions indiquent que les effets du changement climatique seront différents selon les régions. Les régions situées aux basses latitudes, notamment le Proche-Orient, l'Afrique du Nord, l'Afrique subsaharienne et l'Asie du Sud, devraient subir des effets négatifs, tandis que les répercussions devraient être largement positives sur la production agricole des régions situées sous les hautes latitudes, comme l'Amérique du Nord, certaines zones d'Amérique de Sud, l'Asie centrale et l'Europe orientale[322, 323, 324]. Le commerce international peut être envisagé comme une stratégie d'adaptation visant à réduire l'impact du changement climatique sur les marchés mondiaux des produits alimentaires et agricoles, et une voie importante pouvant conduire à la sécurité alimentaire et à la nutrition. Les importations de denrées alimentaires des pays relativement plus touchés (souvent des pays en développement) devront venir des pays (souvent des pays développés) relativement moins touchés.

De fait, la plupart des études fondées sur des modèles économiques et biophysiques concluent à un rôle accru du commerce international par suite du changement climatique au niveau mondial[325, 326, 327, 328, 329, 330, 331]. Une part importante de l'adaptation au changement climatique se fera par ajustement de la production, mais la possibilité de modifier la structure des approvisionnements, ce qui est possible grâce au commerce international, est tout aussi importante que le choix des cultures dans la capacité d'un pays d'affronter les incidences négatives d'une hausse des températures[332]. Un plus grand nombre de liens commerciaux entre les pays permet de diversifier la structure des approvisionnements, de sorte que le marché mondial des produits alimentaires et agricoles devient plus résilient face aux chocs climatiques et aux incidences de la hausse des températures sur la production agricole (voir la partie 1).

Toutefois, les politiques commerciales et le coût des échanges pourraient avoir pour effet de restreindre le rôle du commerce international dans l'adaptation au changement climatique et la sécurité alimentaire. De nombreuses études suggèrent qu'une plus grande liberté des échanges pourrait compenser en partie les pertes de bien-être dues au changement climatique[333, 334, 335]. L'ouverture des marchés pourrait contribuer également à la sécurité alimentaire, en particulier dans les régions touchées qui connaissent déjà une forte prévalence de sous-alimentation. Une réduction du coût des échanges qui est important dans les pays à faible revenu, partout dans le monde et en particulier en Afrique subsaharienne, peut considérablement renforcer le rôle du commerce international dans l'adaptation au changement climatique (voir la partie 2).

Dans les pays à faible revenu, dont une petite partie de la demande alimentaire est satisfaite au

moyen du commerce international, le changement climatique et la hausse des températures moyennes nuira à la productivité dans le secteur agricole plus que dans d'autres secteurs de l'économie. Les importations alimentaires ne feraient pas qu'assurer la sécurité alimentaire, elles faciliteraient aussi une transformation structurelle où l'on verrait la main-d'œuvre se déplacer vers des secteurs non agricoles relativement moins touchés par le changement climatique. Or, lorsque l'intégration commerciale est limitée, les besoins alimentaires essentiels, dans de nombreux pays en développement, pourraient davantage se spécialiser dans l'agriculture, au lieu de s'en écarter, ce qui aurait pour effet d'exacerber les pertes dues au changement climatique[336].

Le commerce international et l'atténuation du changement climatique

Le changement climatique constitue une externalité qui est véritablement une externalité mondiale. Ses incidences se font sentir de manière indivisible sur l'ensemble de la planète; il touche de nombreuses activités économiques, dont l'agriculture, qui est responsable de 21 à 37 pour cent de la totalité des émissions de GES; son coût n'est pas pris en compte par les marchés; et les avantages de son atténuation ne peuvent être divisés et ne sont l'apanage d'aucun pays en particulier[337, 338].

Diverses mesures d'incitation peuvent aider à obtenir de meilleurs résultats sur le plan des émissions et à réduire les émissions de GES par unité produite. Par exemple, imposer une taxe sur les émission de GES est un moyen d'«internaliser» leur coût dans la société qui les produit[bc]. Mais il est difficile pour un pays d'imposer unilatéralement une taxe carbone sur les produits alimentaires et agricoles. Si un pays instaurait une taxe carbone sur ces produits, les prix intérieurs augmenteraient et, en l'absence d'échanges commerciaux, l'augmentation des prix entraînerait une baisse de la demande, laquelle se traduirait par une baisse de la production et une réduction des émissions. À plus long terme, la taxe carbone inciterait les agriculteurs à adopter des pratiques climato-intelligentes et des technologies propres à réduire l'empreinte carbone et à favoriser une atténuation du changement climatique[bd].

En présence d'échanges commerciaux, toutefois, un pays qui instaurerait unilatéralement une taxe carbone pourrait être désavantagé par rapport aux autres. La taxe carbone renchérirait ses exportations sur le marché mondial. Les produits nationaux associés à une empreinte carbone plus faible seraient en outre supplantés par des produits importés, moins chers et à empreinte carbone plus élevée, venant de pays qui ne prennent pas de mesures similaires de réduction des émissions. Par le biais des importations à empreinte carbone plus grande, les émissions s'infiltreraient dans le pays, et les échanges internationaux iraient à l'encontre des objectifs de la taxe carbone[be].

Des politiques commerciales spécifiques peuvent être mises en place pour tenter d'éviter les transferts d'émissions. Un pays qui applique une taxe carbone pourrait instaurer des ajustements fiscaux aux frontières de manière que le même taux soit appliqué à l'empreinte carbone des produits intérieurs et à celle des importations. Les exportateurs dont les produits sont associés à des émissions peu importantes se verraient appliquer une faible taxe et pourraient concurrencer les produits intérieurs. Une taxe élevée serait en revanche appliquée aux exportateurs dont les produits sont associés à des émissions importantes, ce qui pourrait rendre ces derniers non compétitifs. Ainsi, les échanges seraient déterminés non pas uniquement par les avantages comparatifs, mais aussi par le coefficient d'émissions relatif.

L'élaboration et la mise en place d'une taxe carbone sur les produits alimentaires et agricoles

bc Les dispositifs de quotas d'émission cessibles internalisent le coût social des émissions. Ils pénalisent les producteurs des produits et services les plus fortement émetteurs en les contraignant à acquérir des permis d'émission et fournissent en même temps des incitations à utiliser des technologies moins émettrices. Pour plus de détails, voir FAO. 2018. *La situation des marchés des produits agricoles* 2018. Commerce agricole, changement climatique et sécurité alimentaire Rome, FAO.

bd L'empreinte carbone des produits agricoles désigne généralement l'équivalent carbone cumulé des émissions générées à tous les stades de la chaîne (la quantité d'équivalent dioxyde de carbone par kilo de produit). De même, la taxe carbone est une taxe sur l'équivalent carbone de la totalité des émissions de GES.

be Pour plus de détails sur les ajustements fiscaux à la frontière au titre de la taxe carbone, voir FAO. 2018. *La situation des marchés des produits agricoles* 2018. Commerce agricole, changement climatique et sécurité alimentaire Rome, FAO.

présenteraient plusieurs difficultés. Il faudrait réaliser une évaluation exhaustive du coût pour la société des GES émis durant la production alimentaire et agricole – l'empreinte carbone. Il faudrait quantifier les empreintes carbone, et prendre en compte les émissions liées à la production agricole mais aussi les émissions associées au transport, à la transformation, au stockage et à la distribution[339]. La production agricole met en jeu de nombreuses sources d'émissions différentes, qui doivent être prises en compte, et les sources d'émission sont souvent diffuses et difficiles à mesurer et peuvent varier selon les lieux[340]. Ainsi, l'épandage d'engrais est une source majeure d'émissions d'oxyde nitreux, mais mesurer les émissions provenant d'une parcelle donnée fait intervenir d'autres facteurs que la quantité d'engrais épandue, et nombre de ces facteurs sont propres au site (pratiques de gestion, type de sol et météorologie, par exemple).

Même si ces problèmes techniques étaient réglés, dans la pratique, il serait difficile d'arriver à ce que tous les pays s'entendent sur un dispositif de taxe carbone pour l'alimentation et l'agriculture (voir la section précédente). Il faudrait qu'ils se mettent d'accord sur des systèmes de comptabilisation de l'empreinte carbone pour tous les produits alimentaires et agricoles produits dans le monde. Il faudrait aussi qu'ils se mettent d'accord sur le prix du carbone, de manière à fixer le montant de la taxe et à éviter les différends commerciaux.

Un dispositif de taxe carbone de plus petite taille, dans le cadre d'ACR réunissant des pays qui feraient la même évaluation de l'impact du changement climatique et auraient des préférences analogues en ce qui concerne la comptabilisation du carbone, ne serait pas possible non plus. Certes, les importations des pays de ce bloc commercial climatique en provenance de non signataires seraient soumises à la taxe carbone, mais les exportations des signataires seraient plus chères sur le marché mondial, ce qui causerait une baisse des bénéfices. Peu d'études ont analysé la possibilité de former des accords régionaux de ce type, sur les mécanismes de taxe carbone, et les échanges internationaux entre pays présentant différentes tailles, différentes structures des échanges et tout un ensemble d'instruments commerciaux complémentaires[341].

Les «clubs climat» sont envisagés comme une approche qui partirait de la base pour arriver à mettre en place une action mondiale face au changement climatique. Cette approche s'oppose aux approches directives, comme celle du Protocole de Kyoto. Celui-ci fixe des objectifs juridiquement contraignants de réduction des émissions, pour un certain nombre de pays développés et de pays à économie en transition, mais il n'est pas parvenu à créer un système contraignant et harmonisé au niveau international[bf]. La stabilité des clubs climat, en ce qui concerne leur composition, est également cruciale, de même que leur taille; d'après diverses études, ces clubs auraient tendance à être de petite taille et fragiles[342]. Il faudrait mener davantage de recherches sur les politiques commerciales et les externalités mondiales, mais un accord international serait nécessaire pour introduire dans le commerce international des politiques d'atténuation du changement climatique. ■

DÉVELOPPEMENT DURABLE ET INTERACTIONS ENTRE LE MULTILATÉRALISME ET LE RÉGIONALISME

Le commerce international est un instrument important de promotion de la croissance économique mais l'intégration commerciale a des dimensions qui vont bien au-delà de la simple vente de biens entre partenaires commerciaux. L'ouverture au commerce international dans le secteur des produits alimentaires et agricoles peut aider les pays à assurer la sécurité alimentaire et une meilleure nutrition, à réaliser leurs objectifs de transformation structurelle, à faire progresser les revenus et les conditions de vie dans les zones rurales comme dans les zones urbaines, et à mieux gérer leurs ressources naturelles. Le commerce international n'est pas une fin en soi, et il n'y a pas une recette unique pour tirer parti du commerce agricole et alimentaire aux fins du développement durable, car les pays diffèrent considérablement.

bf Voir What is the Kyoto Protocol? United Nations Framework Convention on Climate Change. https://unfccc.int/kyoto_protocol

Cependant, si l'on veut que les politiques commerciales et agricoles favorisent un développement durable, il est essentiel d'y insérer des mesures d'incitation commerciales, de la concurrence et des dispositions visant à protéger l'environnement et les droits des travailleurs. Il faut aussi des politiques complémentaires pour pouvoir trouver les bons équilibres. Par exemple, des politiques qui permettent aux petits producteurs des pays en développement d'accéder plus facilement aux moyens de production modernes et d'acquérir de nouvelles compétences peuvent aboutir à une augmentation de leur productivité et de leur compétitivité.

Aujourd'hui, l'intégration commerciale semble prendre plutôt la forme de grands accords commerciaux soit régionaux, comme la ZLECAf, soit qui lient des régions entre elles, comme le RCEP. Ces grands ACR abaissent les droits de douane. Certains sont approfondis, soit qu'ils encouragent l'harmonisation des mesures non tarifaires et facilitent les échanges internationaux, comme le PTPGP, soit qu'ils tendent à une harmonisation des règles d'origine pour alléger le poids bureaucratique que celles-ci représentent pour les entreprises, comme le RCEP. Dans le cas d'autres accords, comme la ZLECAf, les détails et les protocoles sont encore en négociation. Le degré de libéralisation du secteur alimentaire et agricole varie également selon les accords.

Pour que le commerce international soit un véhicule de la croissance durable, les ACR doivent être négociés et gérés de manière inclusive. Il est certes plus facile de parvenir à un consensus entre pays moins nombreux et ayant la même vision des choses que dans un cadre multilatéral. Cependant, un processus ouvert et inclusif faisant participer tous les intéressés, y compris les défenseurs de l'environnement et des travailleurs, lors de l'examen des dispositions et des normes spécifiques, peut rendre les accords commerciaux et le commerce favorables au développement durable (voir la partie 3).

En outre, la libéralisation et l'harmonisation des règles du commerce des produits alimentaires et agricoles, au niveau multilatéral, génèrent des avantages plus grands que l'intégration commerciale régionale. Les négociations multilatérales permettent aussi une plus grande transparence et une inclusion plus poussée au niveau mondial. Toutefois, comme les pays n'ont pas les mêmes besoins en matière de croissance ni les mêmes préférences en ce qui concerne l'environnement et les questions sociales, il peut s'avérer difficile d'obtenir un consensus mondial sur la politique commerciale.

Les négociations commerciales multilatérales sont dans l'impasse, mais l'OMC offre néanmoins un cadre qui, notamment, favorise le débat sur les mesures aux frontières et contribue à réduire le coût des échanges par la facilitation du commerce et l'harmonisation des règles, tout en reconnaissant la diversité des préférences et des normes. L'OMC promeut la transparence, la prévisibilité et le respect des règles du commerce et comporte un mécanisme pour le règlement des différends. Nombre de ces mécanismes ont besoin d'être réformés pour pouvoir répondre aux problèmes d'aujourd'hui et renforcer le multilatéralisme[bg]. Des questions telles que les liens entre l'agriculture et l'environnement font d'ores et déjà l'objet de débats informels. Dans les Discussions structurées sur le commerce et la durabilité de l'environnement, menées à l'OMC, il est précisément question de la manière dont le commerce et les politiques commerciales peuvent aider à réaliser les objectifs environnementaux et climatiques[bh].

À côté de l'intégration commerciale régionale, une solide coopération au niveau multilatéral est grandement nécessaire. Les chocs mondiaux subis par les marchés de l'alimentation et de l'agriculture, comme la pandémie de covid-19, les phénomènes météorologiques extrêmes qui touchent les récoltes et se répercutent sur les prix de l'alimentation, et, plus récemment, la guerre en Ukraine, exigent une coopération multilatérale si nous voulons assurer la sécurité alimentaire et une meilleure nutrition pour tous. Dans un monde où les blocs commerciaux régionaux ne peuvent affronter efficacement ces défis, le multilatéralisme a un rôle important à jouer. ■

bg Voir par exemple le discours prononcé par la Directrice générale de l'OMC à l'Institut Rio Branco, l'école brésilienne de formation des diplomates, à Brasilia, le 18 avril 2022. Voir https://www.wto.org/english/news_e/spno_e/spno24_e.htm?utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter

bh Voir https://www.wto.org/french/news_f/archive_f/tessd_arc_f.htm

NOTES

PARTIE 1 – texte principal

1 **FAO**. 2020. *La situation des marchés des produits agricoles 2020. Marchés agricoles et développement durable: chaînes de valeur mondiales, petits exploitants et innovations numériques*. Rome, FAO (également disponible en ligne: www.fao.org/documents/card/fr/c/cb0665fr).

2 **Qiang, W., Niu, S., Liu, A., Kastner, T., Bie, Q., Wang, X. et Cheng, S.** 2020. Trends in global virtual land trade in relation to agricultural products. *Land Use Policy*, 92: 104439.

3 **Traverso, S. et Schiavo, S.** 2020. Fair trade or trade fair? International food trade and cross-border macronutrient flows. *World Development*, 132: 104976.

4 **Dalin, C., Wada, Y., Kastner, T. et Puma, M.J.** 2017. Groundwater depletion embedded in international food trade. *Nature*, 543(7647): 700-704.

5 **Rosa, L., Chiarelli, D.D., Tu, C., Rulli, M.C. et D'Odorico, P**. 2019. Global Unsustainable virtual water flows in agricultural trade. *Environmental Research Letters* 14(2019): 114001.

6 **Baylis, K., Heckelei, T. et Hertel, T.W.** 2021. Agricultural Trade and Environmental Sustainability. *Annual Review of Resource Economics*, 13(1): 379-401.

7 **Dorn, D. et Levell, P.** 2022. Changing views on trade's impact on inequality in wealthy countries. Dans: *VoxEU.org* [en ligne]. Londres. [Consulté le 14 février 2022] https://voxeu.org/article/changing-views-trade-s-impact-inequality-wealthy-countries.

8 **Vidya, C.T., Prabheesh, K.P. et Sirowa, S.** 2020. Is Trade Integration Leading to Regionalization? Evidence from Cross-Country Network Analysis. *Journal of Economic Integration*, 35(1): 10-38.

9 **Xu, K.** 2015. Why Are Agricultural Goods Not Traded More Intensively: High Trade Costs or Low Productivity Variation? *The World Economy*, 38(11): 1722-1743.

10 **Schmidhuber, J. et Qiao, B**. 2021. Surging trade, record import bills and rising food prices: how the international food system kept a lid on a global health crisis. Dans: *Food Outlook - Biannual Report on Global Food Markets: June 2021*, pp. 67-80. Rome, FAO.

11 **Dellink, R., Dervisholli, E. et Nenci, S.** 2020. A quantitative analysis of trends in agricultural and food global value chains (GVCs). Document d'information établi pour servir de base à *La situation des marchés des produits agricoles 2020*. Rome, FAO.

12 **Daugbjerg, C. et Swinbank, A.** 2008. Curbing Agricultural Exceptionalism: The EU's Response to External Challenge. *The World Economy*, 31(5): 631-652.

13 **FAO**. 2018. *La situation des marchés des produits agricoles 2018. Commerce agricole, changement climatique et sécurité alimentaire.* Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/publications/card/en/c/I9542FR/).

14 **Bordo, M.D.** 2017. *The Second Era of Globalization is Not Yet Over: An Historical Perspective*. Working Paper 23786. National Bureau of Economic Research.

15 **Irwin, D.** 2020. The pandemic adds momentum to the deglobalisation trend. Dans: *VoxEU.org* [en ligne]. Londres. [Consulté le 21 mars 2022] https://voxeu.org/article/pandemic-adds-momentum-deglobalisation-trend.

16 **Jafari, Y., Engemann, H. et Zimmermann, A.** 2022. The evolution of the global structure of food and agricultural trade: Evidence from network analysis. Document d'information établi pour servir de base à *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

17 **Tombe, T. et Zhu, X.** 2019. Trade, Migration, and Productivity: A Quantitative Analysis of China. *American Economic Review*, 109(5): 1843-1872.

18 **Chen, L. et De Lombaerde, P.** 2014. Testing the relationships between globalization, regionalization and the regional hubness of the BRICs. *Journal of Policy Modeling*, 36: S111-S131.

19 **Iapadre, P.L. et Tajoli, L.** 2014. Emerging countries and trade regionalization. A network analysis. *Journal of Policy Modeling*, 36: S89-S110.

20 **Vidya, C.T., Prabheesh, K.P. et Sirowa, S.** 2020. Is Trade Integration Leading to Regionalization? Evidence from Cross-Country Network Analysis. *Journal of Economic Integration*, 35(1): 10-38.

21 **Sartori, M. et Schiavo, S.** 2015. Connected we stand: A network perspective on trade and global food security. *Food Policy*, 57: 114-127.

22 **FAO**. 2020. *La situation des marchés des produits agricoles 2020. Marchés agricoles et développement durable: chaînes de valeur mondiales, petits exploitants et innovations numériques*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/documents/card/fr/c/cb0665fr/).

23 **Aguiar, S., Texeira, M., Garibaldi, L.A. et Jobbágy, E.G.** 2020. Global changes in crop diversity: Trade rather than production enriches supply. *Global Food Security*, 26: 100385.

24 **Remans, R., Wood, S.A., Saha, N., Anderman, T.L. et DeFries, R.S.** 2014. Measuring nutritional diversity of national food supplies. *Global Food Security*, 3(3): 174-182.

25 **Wood, S., Smith, M., Fanzo, J., Remans, R. et DeFries, R.** 2018. Trade and the equitability of global food nutrient distribution. *Nature Sustainability*, 1: 34-37.

26 **Geyik, O., Hadjikakou, M., Karapinar, B. et Bryan, B.A.** 2021. Does global food trade close the dietary nutrient gap for the world's poorest nations? *Global Food Security*, 28: 100490.

27 **FAO.** 2018. *La situation des marchés des produits agricoles 2018. Commerce agricole, changement climatique et sécurité alimentaire*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/publications/card/en/c/I9542FR/).

28 **Anderson, J.E. et van Wincoop, E.** 2004. Trade Costs. *Journal of Economic Literature*, 42(3): 691-751.

29 **Pomfret, R. et Sourdin, P.** 2010. Why do trade costs vary? *Review of World Economics*, 146(4): 709-730.

30 **Anderson, J.E.** 2011. The Gravity Model. *Annual Review of Economics*, 3(1): 133-160.

31 **Bergstrand, J.H.** 1989. The Generalized Gravity Equation, Monopolistic Competition, and the Factor-Proportions Theory in International Trade. *Review of Economics and Statistics*, 71(1): 143-153.

32 **Irwin, D.A.** 2019. Does trade reform promote economic growth? A review of recent evidence. Working Paper 25927. National Bureau of Economic Research.

33 **Staiger, R.W.** 2021. A world trading system for the twenty-first century. Working Paper 28947. National Bureau of Economic Research.

34 **OMC.** 2022. Regional trade agreements database. Dans: *OMC* [en ligne]. Genève (Suisse). [Consulté le 13 février 2022] https://rtais.wto.org/UI/PublicMaintainRTAHome.aspx.

35 **Hallak, J.C.** 2006. Product quality and the direction of trade. *Journal of international Economics*, 68(1): 238-265.

36 **Bouët, A., Tadesse, G. et Zaki, C.** (dir. pub.). 2021. *Africa Agriculture Trade Monitor 2021.* Kigali and Washington, DC, AKADEMIYA2063 and International Food Policy Research Institute.

37 **Besedeš, T. et Prusa, T.J.** 2011. The role of extensive and intensive margins and export growth. *Journal of Development Economics*, 96(2): 371-379.

38 **FAO**. 2020. *La situation des marchés des produits agricoles 2020. Marchés agricoles et développement durable: chaînes de valeur mondiales, petits exploitants et innovations numériques*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/documents/card/fr/c/cb0665fr/).

39 **FAO**. 2021. *Agricultural trade and policy responses during the first wave of the COVID-19 pandemic in 2020*. Rome, FAO.

40 **Schmidhuber, S. et Qiao, B.** 2022. Surging trade, record import bills and rising food prices: how the international food system kept a lid on a global health crisis. *Food Outlook - Biannual Report on Global Food Markets*. June 2021, pp. 67-80. Rome, FAO.

41 **Arita, S., Grant, J., Sydow, S. et Beckman, J.** 2022. Has global agricultural trade been resilient under coronavirus (COVID-19)? Findings from an econometric assessment of 2020. *Food Policy*, 107: 102204.

42 **Cottrell, R.S., Nash, K.L., Halpern, B.S., Remenyi, T.A., Corney, S.P., Fleming, A., Fulton, E.A. *et al.*** 2019. Food production shocks across land and sea. *Nature Sustainability*, 2(2): 130-137.

43 **Remans, R., Wood, S.A., Saha, N., Anderman, T.L. et DeFries, R.S.** 2014. Measuring nutritional diversity of national food supplies. *Global Food Security*, 3(3): 174-182.

44 **Sartori, M. et Schiavo, S.** 2015. Connected we stand: A network perspective on trade and global food security. *Food Policy*, 57: 114-127.

45 **Allouche, J.** 2011. The sustainability and resilience of global water and food systems: Political analysis of the interplay between security, resource scarcity, political systems and global trade. *Food Policy*, 36: S3-S8.

46 **FAO**. 2016. *La situation des marchés des produits agricoles 2015-2016. Commerce et sécurité alimentaire: trouver un meilleur équilibre entre les priorités nationales et le bien commun*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/3/i5090f/i5090f.pdf).

47 **FAO**. 2018. *La situation des marchés des produits agricoles 2018. Commerce agricole, changement climatique et sécurité alimentaire*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/publications/card/en/c/I9542FR/).

48 **Torreggiani, S., Mangioni, G., Puma, M.J. et Fagiolo, G.** 2018. Identifying the community structure of the food-trade international multi-network. *Environmental Research Letters*, 13(5): 054026.

49 **Puma, M.J., Bose, S., Chon, S.Y. et Cook, B.I.** 2015. Assessing the evolving fragility of the global food system. *Environmental Research Letters*, 10(2): 024007.

50 **FAO, FIDA, FMI, OCDE, CNUCED, PAM, Banque mondiale, OMC, IFPRI et Équipe spéciale de haut niveau (ONU).** 2011. *Price Volatility in Food and Agricultural Markets: Policy Responses*. Rome, FAO.

51 **Kummu, M., Kinnunen, P., Lehikoinen, E., Porkka, M., Queiroz, C., Röös, E., Troell, M. *et al.*** 2020. Interplay of trade and food system resilience: Gains on supply diversity over time at the cost of trade independency. *Global Food Security*, 24: 100360.

52 **CNUCED**. 2019. Trade and vulnerability. Note du Secrétariat de la CNUCED. TD/B/C.I/48.

53 **Acemoglu, D., Carvalho, V.M., Ozdaglar, A. et Tahbaz-Salehi, A.** 2012. The Network Origins of Aggregate Fluctuations. *Econometrica*, 80(5): 1977-2016.

54 **Acemoglu, D., Ozdaglar, A. et Tahbaz-Salehi, A.** 2015. Networks, shocks, and systemic risk. Working Paper 20931. National Bureau of Economic Research.

55 **Lucas, R.E.** 1977. Understanding business cycles. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 5: 7-29.

56 **Jafari, Y., Engemann, H. et Zimmermann, A.** 2022. The evolution of the global structure of food and agricultural trade: Evidence from network analysis. Document d'information établi pour servir de base à *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

57 **Torreggiani, S., Mangioni, G., Puma, M.J. et Fagiolo, G.** 2018. Identifying the community structure of the food-trade international multi-network. *Environmental Research Letters*, 13(5): 054026.

58 **Fajgelbaum, P. et Khandelwal, A.** 2021. The economic impacts of the US-China trade war. Working Paper Series 29315. National Bureau of Economic Research.

PARTIE 1 – encadrés

59 **Vidya, C.T., Prabheesh, K.P. et Sirowa, S.** 2020. Is Trade Integration Leading to Regionalization? Evidence from Cross-Country Network Analysis. *Journal of Economic Integration*, 35(1): 10-38.

60 **Chung, M.G., Kapsar, K., Frank, K.A. et Liu, J.** 2020. The spatial and temporal dynamics of global meat trade networks. *Scientific Reports*, 10(1): 16657.

61 **Gutiérrez-Moya, E., Adenso-Díaz, B. et Lozano, S.** 2021. Analysis and vulnerability of the international wheat trade network. *Food Security*, 13(1): 113-128.

62 **Torreggiani, S., Mangioni, G., Puma, M.J. et Fagiolo, G.** 2018. Identifying the community structure of the food-trade international multi-network. *Environmental Research Letters*, 13(5): 054026.

63 **Campi, M., Dueñas, M. et Fagiolo, G.** 2021. Specialization in food production affects global food security and food systems sustainability. *World Development*, 141: 105411.

64 **Distefano, T., Laio, F., Ridolfi, L. et Schiavo, S.** 2018. Shock transmission in the International Food Trade Network. *PLOS ONE*, 13(8): e0200639

65 **Chiesi, A.M.** 2001. Network Analysis. Dans: N.J. Smelser et P.B. Baltes (dir. pub.). *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, pp. 10499-10502. Oxford (Royaume-Uni), Pergamon.

66 **Marsden, P.V.** 2015. Network Centrality, Measures of. Dans: J.D. Wright (dir. pub.). *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (2e édition), pp. 532-539. Oxford (Royaume-Uni), Elsevier.

67 **OMC.** 2022. Regional trade agreements database. Dans: *OMC* [en ligne]. Londres. [Consulté le 13 février 2022] https://rtais.wto.org/UI/PublicMaintainRTAHome.aspx.

68 **OMC.** 2006. WTO General Council, Transparency Mechanism for Regional Trade Agreements, Decision of 14 December 2006.

69 **FAO.** 2016. Informations actualisées sur les négociations agricoles menées sous l'égide de l'OMC et les accords commerciaux régionaux. Comité des produits. Soixante et onzième session, 4-6 octobre 2016. CCP 16/INF/6. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/3/mr112f/mr112f.pdf).

70 **CNUCED.** 2014. Regional Trade Agreements: Coverage of Trade in Agricultural Goods. Trade and Development Board. Sixty-first Session, 15-26 September 2014. TD/B/61/CRP.2. Genève (Suisse), CNUCED (également disponible en ligne: https://unctad.org/system/files/official-document/tdb61crp2_en.pdf).

71 **Bhagwati, J.** 1991. *The world trading system at risk*. Princeton, Princeton University Press. 156 pages.

72 **Bhagwati, J.** 1993. Regionalism and multilateralism: An overview. Dans: J. de Melo et A. Panagariya (dir. pub.). *New dimensions in regional integration*, pp. 22-51. Cambridge University Press.

73 **Sheldon, I.M., Chow, D.C.K. et McGuire, W.** 2018. Trade liberalization and constraints on moves to protectionism: Multilateralism vs. regionalism. *American Journal of Agricultural Economics*, 100(5): 1375-1390.

74 **Grant, J.H.** 2013. Is the growth of regionalism as significant as the headlines suggest? Lessons from agricultural trade. *Agricultural Economics*, 44(1): 93-109.

75 **Karakoc, D.B. et Konar, M.** 2021. A complex network framework for the efficiency and resilience trade-off in global food trade. *Environmental Research Letters*, 16(10): 105003.

76 **Karakoc, D.B. et Konar, M.** 2021. A complex network framework for the efficiency and resilience trade-off in global food trade. *Environmental Research Letters*, 16(10): 105003.

77 **Puma, M.J., Bose, S., Chon, S.Y. et Cook, B.I.** 2015. Assessing the evolving fragility of the global food system. *Environmental Research Letters*, 10(2): 024007.

78 **Soffiantini, G.** 2020. Food insecurity and political instability during the Arab Spring. *Global Food Security*, 26: 100400.

79 **Gutiérrez-Moya, E., Adenso-Díaz, B. et Lozano, S.** 2021. Analysis and vulnerability of the international wheat trade network. *Food Security*, 13(1): 113-128.

80 **d'Amour, C.B., Wenz, L., Kalkuhl, M., Steckel, J.C. et Creutzig, F.** 2016. Teleconnected food supply shocks. *Environmental Research Letters*, 11(3): 035007.

PARTIE 2 – texte principal

81 **Smith, O., Momber, G., Bates, R., Garwood, P., Fitch, S., Pallen, M., Gaffney, V., et Allaby R.G.** 2015. Sedimentary DNA from a submerged site reveals wheat in the British Isles 8,000 years ago. *Science*, 347 (6225): 998-1001.

82 **Costinot, A., Donaldson, D. et Komunjer, I.** 2012. What Goods Do Countries Trade? A Quantitative Exploration of Ricardo's Ideas, *Review of Economic Studies*, 79(2): 581-608.

83 **Fukase, E. et Martin W.** 2016. Who Will Feed China in the 21st Century? Income Growth and Food Demand and Supply in China. *Journal of Agricultural Economics* 67 (1): 3-23.

84 **FAO.** 2020. *La situation des marchés des produits agricoles 2020. Marchés agricoles et développement durable: chaînes de valeur mondiales, petits exploitants et innovations numériques*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/documents/card/fr/c/cb0665fr/).

85 **Deardorff, A.V.** 1979. Weak Links in the Chain of Comparative Advantage. *Journal of International Economics*, 9: 197-209.

86 **Beghin, J., Disdier, A.C., Marette, S., et Van Tongeren, F.** 2012. Welfare costs and benefits of non-tariff measures in trade: A conceptual framework and application. *World Trade Review*, 11(3):356-375.

87 **Porteous, O.** 2019. High trade costs and their consequences: An estimated dynamic model of African agricultural storage and trade. *American Economic Journal: Applied Economics*, 11(4): 327-66.

NOTES

88 **Martin, W.** 2018. A research agenda for international agricultural trade. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 40(1): 155-173.

89 **Fuglie, K.** 2015. Accounting for Growth in Global Agriculture. *Bio-based and Applied Economics* 4(3): 221-254.

90 **Restuccia, D., Yang, D. T. et Zhu, X.** 2008. Agriculture and aggregate productivity: A quantitative cross-country analysis. *Journal of Monetary Economics*, 55(2): 234-250.

91 **Barrett, C.B.** 2008. Smallholder market participation: Concepts and evidence from eastern and southern Africa. *Food Policy*, 33(4): 299-317.

92 **Just, R. E. et Zilberman, D.** 1983. Stochastic structure, farm size and technology adoption in developing agriculture. *Oxford Economic Papers*, 35(2): 307-328.

93 **Adamopoulos, T. et Restuccia, D.** 2014. The size distribution of farms and international productivity differences. *American Economic Review*, 104(6): 1667-97.

94 **Barrett, C.B.** 2008. Smallholder market participation: Concepts and evidence from eastern and southern Africa. *Food Policy*, 33(4): 299-317.

95 **Donovan, K.** 2021. The equilibrium impact of agricultural risk on intermediate inputs and aggregate productivity. *Review of Economic Studies*, 88(5): 2275-2307.

96 **FAO.** 2020. *La situation des marchés des produits agricoles 2020. Marchés agricoles et développement durable: chaînes de valeur mondiales, petits exploitants et innovations numériques*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/documents/card/fr/c/cb0665fr/).

97 **Gollin, D., Parente, S. et Rogerson, R.** 2002. The role of agriculture in development. *American Economic Review*, 92(2): 160-164.

98 **Gollin, D., Parente, S.L. et Rogerson, R.** 2007. The food problem and the evolution of international income levels. *Journal of Monetary Economics*, 54(4): 1230-1255.

99 **Bureau, J.C., Guimbard, H. et Jean, S.** 2019. Agricultural trade liberalisation in the 21st century: Has it done the business?. *Journal of Agricultural Economics*, 70(1): 3-25.

100 **OMC, CCI et CNUCED.** 2021. *World Tariff Profiles* 2021. Genève (Suisse), OMC.

101 **CNUCED et Banque mondiale.** 2018. *The unseen impact of non-tariff measures: Insights from a new database*, UNCTAD/DITC/TAB/2018/2.

102 **von Lampe, M., Deconinck, K. et Bastien, V.** 2016. Trade-related international regulatory cooperation: A theoretical framework. OECD Trade Policy Papers, No. 195, Paris, OCDE.

103 **Gourdon, J., Stone, S. et van Tongeren, F.** 2020. Non-tariff measures in agriculture. OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, n° 147. Paris, OCDE.

104 **Lamy, Pascal.** 2015. The new world of trade, Jan Tumlir Lecture, https://www.econstor.eu/bitstream/10419/174861/1/ecipe-jtpe-2015-01.pdf.

105 **Lamy, Pascal.** 2016. The Changing landscape of international trade, The Frank D. Graham Lecture (également disponible en ligne: https://pascallamyeu.files.wordpress.com/2017/02/2016-04-07-lamy-princeton-graham-lecture-final.pdf).

106 **CNUCED et Banque mondiale.** 2018. The unseen impact of non-tariff measures: Insights from a new database, UNCTAD/DITC/TAB/2018/2.

107 **Cadot, O. et Gourdon, J.** 2016. Non-tariff measures, preferential trade agreements and prices: New evidence. *Review of World Economics*, 152: 227-249.

108 **Anderson, J. E. et Van Wincoop, E.** 2004. Trade costs. *Journal of Economic literature*, 42(3): 691-751.

109 **Disdier, A. C. et Head, K.** 2008. The puzzling persistence of the distance effect on bilateral trade. *Review of Economics and Statistics*, 90(1): 37-48.

110 **Hummels, D.L. et Schaur, G.** 2013. Time as a trade barrier. *American Economic Review*, 103(7): 2935-59.

111 **Tombe, T.** 2015. The missing food problem: Trade, agriculture, and international productivity differences. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 7(3): 226-58.

112 **Kozlowska, M.K., Rapsomanikis, G. et Zimmermann, A.** 2022. Comparative advantage and trade costs in a Ricardian model of global food and agricultural trade. Document d'information établi pour servir de base à *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

113 **Faye, M.L., McArthur, J.W., Sachs, J.D. et Snow, T.** 2004. The challenges facing landlocked developing countries. *Journal of Human Development*, 5(1): 31-68.

114 **Cairncross, F**. 2001. *The death of distance: How the communications revolution will change our lives*. Harvard Business School Press.

115 **Lendle, A., Olarreaga, M., Schropp, S. et Vézina, P.-L.** 2016. There Goes Gravity: eBay and the Death of Distance. *The Economic Journal*, 126(591): 406-441.

116 **Tombe, T.** 2015. The missing food problem: Trade, agriculture, and international productivity differences. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 7(3): 226-58.

117 **Sotelo, S.** 2020. Domestic trade frictions and agriculture. *Journal of Political Economy*, 128(7): 2690-2738.

118 **Rivera-Padilla, A.** 2020. Crop choice, trade costs, and agricultural productivity. *Journal of Development Economics* 146: 102517.

PARTIE 2 – encadrés

119 **Dithmer, J. et Abdulai, A.** 2017. Does trade openness contribute to food security? A dynamic panel analysis. *Food Policy*, 69: 218-230.

120 **FAO.** 2016. *La situation des marchés des produits agricoles* 2015-2016. Rome, FAO.

121 **Remans, R., Wood, S.A., Saha, N., Anderman, T.L. et DeFries, R.S.** 2014. Measuring nutritional diversity of national food supplies. *Global Food Security*, 3(3): 174-182.

122 **FAO.** 2016. *La situation des marchés des produits agricoles* 2015-2016. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/3/i5090f/i5090f.pdf).

123 **FAO.** 2018. Trade and nutrition technical note. Trade policy technical note No. 21. Rome, FAO.

124 **FAO.** 2018. Trade and nutrition technical note. Trade policy technical note No. 21. Rome, FAO.

125 **Mary, S.** 2019. Hungry for free trade? Food trade and extreme hunger in developing countries. *Food Security*, 11(2): 461-477.

126 **Dithmer, J. et Abdulai, A.** 2017. Does trade openness contribute to food security? A dynamic panel analysis. *Food Policy*, 69: 218-230.

127 **FAO.** 2016. *La situation des marchés des produits agricoles* 2015-2016. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/3/i5090f/i5090f.pdf).

128 **Mary, S.** 2019. Hungry for free trade? Food trade and extreme hunger in developing countries. *Food Security*, 11(2): 461-477.

129 **Tadesse, G., Algieri, B., Kalkuhl, M. et von Braun, J.** 2014. Drivers and triggers of international food price spikes and volatility. *Food Policy*, 47: 117-128.

130 **Anderson, K. et Nelgen, S.** 2012. Trade Barrier Volatility and Agricultural Price Stabilization. *World Development*, 40(1): 36-48.

131 **Anderson, K., Rausser, G. et Swinnen, J.** 2013. Political Economy of Public Policies: Insights from Distortions to Agricultural and Food Markets. *Journal of Economic Literature*, 51(2): 423-477.

132 **Rude, J. et An, H.** 2015. Explaining grain and oilseed price volatility: The role of export restrictions. *Food Policy*, 57: 83-92.

133 **Aguiar, S., Texeira, M., Garibaldi, L.A. et Jobbágy, E.G.** 2020. Global changes in crop diversity: Trade rather than production enriches supply. *Global Food Security*, 26: 100385.

134 **Remans, R., Wood, S.A., Saha, N., Anderman, T.L. et DeFries, R.S.** 2014. Measuring nutritional diversity of national food supplies. *Global Food Security*, 3(3): 174-182.

135 **Wood, S., Smith, M., Fanzo, J., Remans, R. et DeFries, R**. 2018. Trade and the equitability of global food nutrient distribution. *Nature Sustainability*, 1.

136 **G Geyik, O., Hadjikakou, M., Karapinar, B. et Bryan, B.A.** 2021. Does global food trade close the dietary nutrient gap for the world's poorest nations*? Global Food Security*, 28: 100490.

137 **Anderson, J. E. et Van Wincoop, E.** 2004. Trade costs. *Journal of Economic Literature*, 42(3): 691-751.

138 **Novy, D.** 2013. Gravity redux: Measuring international trade costs with panel data. *Economic inquiry*, 51(1): 101-121. ESCAP-World Bank Trade Cost Database (également disponible en ligne: https://www.unescap.org/resources/escap-world-bank-trade-cost-database#).

139 **Jacks, D.S., Meissner, C.M. et Novy, D.** 2008. Trade Costs, 1870-2000. *American Economic Review*, 98(2): 529-34.

140 **Tinbergen, J.** 1962. *Shaping the World Economy; Suggestions for an International Economic Policy*. The Twentieth Century Fund, New York (États-Unis).

141 **Irwin, D.A.** 2019. Does Trade Reform Promote Economic Growth? A Review of Recent Evidence. National Bureau of Economic Research.

142 **Martin, W.** 2018. A Research Agenda for International Agricultural Trade. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 40(1): 155-173.

143 **FAO.** 2018. *La situation des marchés des produits agricoles 2018. Commerce agricole, changement climatique et sécurité alimentaire*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/publications/card/en/c/I9542FR/).

144 **Gutierrez, L.** 2002. Why is agricultural labour productivity higher in some countries than others? *Agricultural Economics Review*, 3(1): 58-72.

145 **Hart, J., Miljkovic, D. et Shaik, S.** 2015. The impact of trade openness on technical efficiency in the agricultural sector of the European Union. *Applied Economics*, 47(12): 1230-1247.

146 **Fleming, D.A. et Abler, D.G.** 2013. Does agricultural trade affect productivity? Evidence from Chilean farms. *Food Policy*, 41: 11-17.

147 **Olper, A., Curzi, D. et Raimondi, V.** 2017. Imported Intermediate Inputs and Firms' Productivity Growth: Evidence from the Food Industry. *Journal of Agricultural Economics*, 68(1): 280-300.

148 **FAO.** 2020. *La situation des marchés des produits agricoles 2020. Marchés agricoles et développement durable: chaînes de valeur mondiales, petits exploitants et innovations numériques*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/documents/card/fr/c/cb0665fr/).

149 **Montalbano, P. et Nenci, S.** 2020. The effects of global value chain (GVC) participation on the economic growth of the agricultural and food sectors. Document d'information établi pour servir de base à *La situation des marchés des produits agricoles 2020*. Rome, FAO.

150 **Farrokhi, F. et Pellegrina, H.S.** 2020. Global Trade and Margins of Productivity in Agriculture. National Bureau of Economic Research.

151 **Artuc, E., Porto, G. et Rijkers, B.** 2019. Household impacts of tariffs: Data and results from agricultural trade protection. Policy Research Working Papers. Washington, Banque mondiale.

152 **Aguayo-Téllez, E.** 2011. The impact of trade liberalization policies and FDI on gender inequality: A literature review. Background Paper for the World Development Report 2012.

153 **Giovannetti, G., Sanfilippo, M. et Vivoli, A.** 2021. Trade liberalization, employment, and gender in Ethiopia, WIDER Working Paper, No. 2021/59, The United Nations University World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER), Helsinki.

154 **FAO.** 2020. *La situation des marchés des produits agricoles 2020. Marchés agricoles et développement durable: chaînes de valeur mondiales, petits exploitants et innovations numériques*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/documents/card/fr/c/cb0665fr/).

PARTIE 3 – texte principal

155 **Allan, T**. 1997. 'Virtual water': A long term solution for water short Middle Eastern countries? Paper presented at the 1997 British Association Festival of Science, Roger Stevens Lecture Theatre, University of Leeds, Water and Development Session - TUE.51, 14.45, 9 September 1997.

156 **Davis, D.R. et Weinstein, D.E.** 2001. The Factor Content of Trade, NBER Working Paper No. 8637.

157 **Chen, B., Han, M., Peng, K., Zhou, S., Shao, L., Wu, X., Wei, W., *et al*.** 2018. Global land-water nexus: Agricultural land and freshwater use embodied in worldwide supply chains. *Science of the Total Environment* 613-614, 931-943.

158 **Fracasso, A.** 2014. A gravity model of virtual water trade. *Ecological Economics* 108: 215-228.

159 **Schiavo, S.** 2022. International (Food) Trade and Natural Resources. Document d'information établi pour servir de base à *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

160 **Delbourg, E. et Dinar, S.** 2020. The globalization of virtual water flows: Explaining trade patterns of a scarce resource. *World Development,* 131, 104917.

161 **Qiang, W., Niu, S., Liu, A., Kastner, T., Bie, Q., Wang, X. et Cheng, S.** 2020. Trends in global virtual land trade in relation to agricultural products. *Land Use Policy* 92, 104439.

162 **Fader, M., Gerten, D., Thammer, M., Heinke, J., Lotze-Campen, H., Lucht, W. et Cramer, W.** 2011. Internal and external green-blue agricultural water footprints of nations, and related water and land savings through trade. *Hydrology and Earth System Sciences*, 15: 1641-1660.

163 **Schiavo, S.** 2022. International (Food) Trade and Natural Resources. Document d'information établi pour servir de base à *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

164 **FAO.** 2018. *The future of food and agriculture – Alternative pathways to 2050*. Rome, FAO.

165 **FAO**. 2011. *L'état des ressources en terres et en eau pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde* – Gérer les systèmes en danger . Rome, FAO et Earthscan, Londres (également disponible en ligne: https://www.fao.org/3/i1688f/i1688f.pdf).

166 **Graham, N.T., Hejazi, M.I., Kim, S.H., Davies, E.G., Edmonds, J.A., et Miralles-Wilhelm, F.** 2020. Future changes in the trading of virtual water. *Nature Communications*, 11(1):1-7.

167 **Tunietti, M., Ridolfi, L. et Laio, F.** 2020. Charting out the future agricultural trade and its impact on water resources. *Science of the Total Environment* 714, 136626.

168 **Tunietti, M., Ridolfi, L. et Laio, F.** 2020. Charting out the future agricultural trade and its impact on water resources. *Science of the Total Environment* 714, 136626.

169 **Kagohashi, K., Tsurumi, T. et Managi, S.** 2015. The effects of international trade on water use. *PLoS ONE* 10(7), e0132133.

170 **Tunietti, M., Ridolfi, L. et Laio, F.** 2020. Charting out the future agricultural trade and its impact on water resources. *Science of the Total Environment* 714, 136626.

171 **Dalin, C. et Rodríguez-Iturbe, I.** 2016 Environmental impacts of food trade via resource use and greenhouse gas emissions. *Environmental Research Letters*, 11(3), 035012.

172 **Zhang, J, Zhao, N., Liu, X. et Liu, Y**. 2016. Global virtual-land flow and saving through international cereal trade. *Journal of Geographical Sciences*, 26(5):619-639.

173 **Zhang, J., Zhao, N., Liu, X. et Liu, Y**. 2016. Global virtual-land flow and saving through international cereal trade. *Journal of Geographical Sciences*, 26(5): 619-639.

174 **Fader, M., Gerten, D., Thammer, M., Heinke, J., Lotze-Campen, H., Lucht, W. et Cramer, W.** 2011. Internal and external green-blue agricultural water footprints of nations, and related water and land savings through trade. *Hydrology and Earth System Sciences*, 15: 1641-1660.

175 **Fader, M., Gerten, D., Thammer, M., Heinke, J., Lotze-Campen, H., Lucht, W. et Cramer, W.** 2011. Internal and external green-blue agricultural water footprints of nations, and related water and land savings through trade. *Hydrology and Earth System Sciences*, 15: 1641-1660.

176 **FAO.** 2020. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2020. Relever le défi de l'eau dans l'agriculture*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/documents/card/fr/c/CB1447FR).

177 **FAO.** 2021. *L'État des ressources en terres et en eau pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde - Des systèmes au bord de la rupture.* Rapport de synthèse 2021. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/documents/card/fr/c/cb7654fr).

178 **FAO.** 2021. *L'État des ressources en terres et en eau pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde - Des systèmes au bord de la rupture.* Rapport de synthèse 2021. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/documents/card/fr/c/cb7654fr).

179 **Dalin, C., Wada, Y., Kastner, T. et Puma, M. J.** 2017. Groundwater depletion embedded in international food trade. *Nature*, 543(7647): 700-704.

180 **Rosa, L., Chiarelli, D.D., Tu, C., Rulli, M.C. et D'Odorico, P**. 2019. Global unsustainable virtual water flows in agricultural trade. *Environmental Research Letters* 14(11), 114001.

NOTES

181 **Rodríguez-Eugenio, N., McLaughlin, M. et Pennock, D.** 2018. Soil Pollution: A hidden reality. Rome, FAO.

182 **O'Bannon, C., Carr, J., Seekell, D.A. et D'Odorico, P.** 2014. Globalization of agricultural pollution due to international trade. *Hydrology and Earth Systems Sciences*, 18: 503-510.

183 **FAO et PNUE.** 2020. *La situation des forêts du monde 2020. Forêts, biodiversité et activité humaine*. Rome, FAO.

184 **Chaudhary, A. et Brooks, T.M.** 2019. National Consumption and Global Trade Impacts on Biodiversity. *World Development*, 121: 178-187.

185 **FAO et PNUE.** 2020. *La situation des forêts du monde 2020. Forêts, biodiversité et activité humaine*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/3/ca8642fr/ca8642fr.pdf).

186 **Green, J.M.H., Crofta, S.A., Durán, A.P., Balmford, A.P., Burgess, N.D., Fick, S., Gardner, T.A., *et al.*** 2019. Linking global drivers of agricultural trade to on-the-ground impacts on biodiversity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(46), 23202-23208.

187 **FAO et PNUE.** 2020. *La situation des forêts du monde 2020. Forêts, biodiversité et activité humaine*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/3/ca8642fr/ca8642fr.pdf).

188 **Gardner, T.A., Benzie, M., Börner, J., Dawkins, E., Fick, S., Garrett, R., Godar, J., *et al.*** 2019. Transparency and sustainability in global commodity supply chains. *World Development*, 121: 163-177.

189 **FAO et PNUE.** 2020. *La situation des forêts du monde 2020. Forêts, biodiversité et activité humaine*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/3/ca8642fr/ca8642fr.pdf).

190 **Leblois, A., Damette, O. et Wolfersberger, J.** 2017. What has driven deforestation in developing countries since the 2000s? Evidence from new remote-sensing data. *World Development*, 92: 82-102.

191 **Franco-Solis, A. et Montania, C. V**. 2021. Dynamics of deforestation worldwide: A structural decomposition analysis of agricultural land use in South America. *Land Use Policy* 109, 105619.

192 **FAO**. 2021. *The share of agri-food systems in total greenhouse gas emissions: Global, regional and country trends* 1990-2019. FAOSTAT Analytical Brief 31. FAO, Rome.

193 **Pendrill, F., Perssona, U.M., Godarb, J., Kastnerc, T., Morand, D., Schmidtd, S. et Wood, R.** 2019. Agricultural and forestry trade drives large share of tropical deforestation emissions. *Global Environmental Change,* 56: 1-10.

194 **Karsenty, A., Blanco, C. et Dufour, T.** 2003. *Forest and climate change: Instruments related to the United Nations Framework Convention on Climate Change and their potential for sustainable forest management in Africa*. Rome, FAO.

195 **Tirole, J.** 2017. *Economics for the Common Good*. Princeton University Press.

196 **FAO.** 2020. *La situation des marchés des produits agricoles 2020. Marchés agricoles et développement durable: chaînes de valeur mondiales, petits exploitants et innovations numériques*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/documents/card/fr/c/cb0665fr/).

197 **Gibbs, H.K., Rausch, L., Munger, J., Schelly, I., Morton, D.C., Noojipady, P., Soares-Filho, B., *et al.*** 2015. Brazil's Soy Moratorium. *Science*, 347(6220): 377-378.

198 **Seymour, F. et Harrys, N.L.** 2019. Reducing tropical deforestation: The interventions required to reduce deforestation vary widely across the tropics. *Science Magazine,* 365(6455), 756-757.

199 **Bellmann, C., et van der Ven, C.** 2020. Greening regional trade agreements on non-tariff measures through technical barriers to trade and regulatory co-operation. OECD Trade and Environment Working Papers, No. 2020/04. Paris, OCDE.

200 **Howse, R.** 2016. The World Trade Organization 20 years on: Global governance by judiciary, *European Journal of International Law*, 27(1): 9-77.

201 **GATT.** Articles I et III. https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/gatt47_01_e.htm#art1.

202 **OMC.** Article XX, General Exceptions. Dans: *OMC* [en ligne]. Genève (Suisse). [Consulté le 14 mars 2022] https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/gatt_ai_e/art20_e.pdf.

203 **Yamaguchi, S.** 2020. Greening regional trade agreements: Subsidies related to energy and environmental goods. OECD Trade and Environment Working Papers, No. 2020/01, Paris, OCDE.

204 **Mattoo, A., Nadia R. et Michele, R.** 2020. *Handbook of Deep Trade Agreements*. Washington, Banque mondiale.

205 **Monteiro, J. A.** 2016. Typology of environment-related provisions in regional trade agreements. WTO Working Paper ERSD-2016- 13, Genève (Suisse), OMC.

206 **Morin, J., Blümer, D., Brandi, C. et Berger, A**. 2019. Kick-starting diffusion: Explaining the varying frequency of preferential trade agreements' environmental provisions by their initial conditions. *The World Economy*, 42(9), 2602-2628.

207 **Mattoo, A., Nadia R., et Michele, R.** 2020. *Handbook of Deep Trade Agreements*. Banque mondiale. Washington, DC.

208 **Monteiro, J. et Trachtman, J.** 2020. Environmental Laws. Dans: A. Mattoo, M. Rocha et N. Ruta (dir. pub.). *Handbook of Deep Trade Agreements.* Washington, Banque mondiale.

209 **Brandi, C., Schwab, J., Berger, A. et Morin, J.** 2020. Do environmental provisions in trade agreements make exports from developing countries greener? *World Development*, 129, 104899.

210 **Mattoo, A., Nadia R. et Michele, R.** 2020. *Handbook of Deep Trade Agreements*. Washington, Banque mondiale.

211 **Yanai, A.** 2014. Environmental provisions in Japanese regional trade agreements with developing countries. IDE Discussion Paper No. 467.

212 **PNUE et IISD**. A Sustainability Toolkit for Trade Negotiators: Trade and Investment as Vehicles for Achieving the 2030 Sustainable Development Agenda. Dans: *International Institute for Sustainable Development* [en ligne]. [Consulté le 8 février 2022] https://www.iisd.org/toolkits/sustainability-toolkit-for-trade-negotiators

213 **Monteiro, J.A.** 2016. Typology of environment-related provisions in regional trade agreements. WTO Working Paper ERSD-2016- 13, Genève (Suisse), OMC.

214 **PNUE.** 2007. *Trade-Related Measures and Multilateral Environmental Agreements*. Nairobi, PNUE.

215 **Mattoo, A., Nadia R. et Michele, R.** 2020. *Handbook of Deep Trade Agreements*. Washington, DC, Banque mondiale.

216 **Mattoo, A., Nadia R. et Michele, R.** 2020. *Handbook of Deep Trade Agreements*. Washington, DC, Banque mondiale.

217 **Monteiro, J.A.** 2016. Typology of environment-related provisions in regional trade agreements. WTO Working Paper ERSD-2016- 13, Genève (Suisse), OMC.

218 **PNUE.** 2019. *Guidelines for Conducting Integrated Environmental Assessments*. Nairobi, PNUE.

219 **Moïsé, E. et Rubínová, S.** 2021. Sustainability impact assessments of free trade agreements: A critical review. OECD Trade Policy Papers, No. 255, Paris, OCDE.

220 **Yong B. et Qiang B.** 2014. Chapter 17 - Environmental Impact Assessment. Subsea Pipeline Integrity and Risk Management. *Gulf Professional Publishing*, 363-376.

221 **Marceddu, M.** 2018. Implementing transparency and public participation in FTA negotiations: Are the times a-Changin'? *Journal of International Economic Law*, 21(3): 681-702.

222 **Brandi, C., Schwab, J., Berger, A. et Morin, J.** 2020. Do environmental provisions in trade agreements make exports from developing countries greener? *World Development*, 129, 104899.

223 **Baghdadi, L., Martinez-Zarzoso, I. et Zitouna, H.** 2013. Are RTA agreements with environmental provisions reducing emissions? *Journal of International Economics.* Vol. 90, Issue 2, pp 378-390.

224 **Abman, R., Lundberg, C. et Ruta, M.** 2021.*The effectiveness of environmental provisions in regional trade agreements.* Washington, Banque mondiale.

225 **Schiavo, S.** 2022. International (Food) Trade and Natural Resources. Background paper for *The State of Agricultural Commodity Markets 2022*. Rome, FAO.

226 **Brandi, C., Schwab, J., Berger, A. et Morin, J.** 2020. Do environmental provisions in trade agreements make exports from developing countries greener? *World Development*, 129, 104899.

227 **Heyl, K., Ekardt, F., Roos, P., Stubenrauch, J., et Garske, B.** 2021. Free trade, environment, agriculture, and plurilateral treaties: The ambivalent example of Mercosur, CETA, and the EU–Vietnam Free Trade Agreement. *Sustainability*. 13(6):3153.

228 **Abman, R., Lundberg, C. et Ruta, M.** 2021. The effectiveness of environmental provisions in Regional Trade Agreements. Policy Research Working Paper 9601.Washington, Banque mondiale.

229 **Dent, C.M.** 2021. Trade, climate and energy: A new study on climate action through free trade agreements. *Energies*, 14(14), 4363.

230 **FAO.** 2020. *La situation des marchés des produits agricoles 2020. Marchés agricoles et développement durable: chaînes de valeur mondiales, petits exploitants et innovations numériques*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/documents/card/fr/c/cb0665fr/).

231 **FAO.** 2020. *La situation des marchés des produits agricoles 2020. Marchés agricoles et développement durable: chaînes de valeur mondiales, petits exploitants et innovations numériques*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/documents/card/fr/c/cb0665fr/).

232 **FAO.** 2020. *La situation des marchés des produits agricoles 2020. Marchés agricoles et développement durable: chaînes de valeur mondiales, petits exploitants et innovations numériques*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/documents/card/fr/c/cb0665fr/).

233 **von Hagen, O. et Alvarez, G.** 2011. *The interplay of public and private standards: Literature review series on the impacts of private standards, Part III*. Genève (Suisse), Centre du commerce international.

234 **Foley, P. et Havice, E.** 2016. The rise of territorial eco-certifications: New politics of transnational sustainability governance in the fishery sector. *Geoforum*, 69: 24-33.

235 **FAO**. 2020. *La situation des marchés des produits agricoles 2020. Marchés agricoles et développement durable: chaînes de valeur mondiales, petits exploitants et innovations numériques*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/documents/card/fr/c/cb0665fr/).

236 **Saswattecha, K., Kroeze, C., Jawjit, W. et Hein, L.** 2015. Assessing the environmental impact of palm oil produced in Thailand. *Journal of Cleaner Production*, 100: 150-169.

237 **Takahashi, R. et Todo, Y.** 2017. Coffee certification and forest quality: Evidence from a wild coffee forest in Ethiopia. *World Development*, 92: 158-166.

238 **Marx, A.** 2017. The public-private distinction in global governance: How relevant is it in the case of voluntary sustainability standards? *The Chinese Journal of Global Governance*, 3(1): 1-26.

239 **Forum des Nations Unies sur les normes de durabilité (UNFSS)**. 2020. *Scaling up voluntary sustainability standards through sustainable public procurement and trade policy*. 4th Flagship Report of the United Nations Forum on Sustainability Standards. Genève (Suisse), UNFSS.

240 **FAO.** 2020. *La situation des marchés des produits agricoles 2020. Marchés agricoles et développement durable: chaînes de valeur mondiales, petits exploitants et innovations numériques*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/documents/card/fr/c/cb0665fr/).

241 **O'Connor, H.** 2021. Joint statement: Agreement on Climate Change, Trade and Sustainability (ACCTS) Trade Ministers' meeting. https://www.beehive.govt.nz/release/joint-statement-agreement-climate-change-trade-and-sustainability-accts-trade-ministers.

PARTIE 3 – encadrés

242 **Taylor, S.** 2011. Buffalo hunt: International trade and the virtual extinction of the North American Bison. *American Economic Review* 101: 3162-3195.

243 **Eisenbarth, S**. 2018. *Do exports of renewable resources lead to resource depletion? Evidence from fisheries.* University of Oxford.

244 **Commission européenne.** 2021. Regulation of the European Parliament and of the Council: Proposal for a Regulation on deforestation-free products.

245 **Commission européenne.** 2022. Regulation of the European Parliament and of the Council: Proposal for a Directive on Corporate Sustainability Due Diligence. OCDE/FAO. 2016. *OECD-FAO Guidance for Responsible Agricultural Supply Chains*. OECD Publishing, Paris.

246 **OCDE et FAO.** 2016. *Guide pour des filières agricoles responsables*. Paris, OCDE.

247 **OMC.** 1998. India etc. versus US: 'shrimp-turtle'. Dans: *OMC – Environment: Disputes 8* [en ligne]. Genève (Suisse). [Consulté le 9 juin 2022] https://www.wto.org/english/tratop_e/envir_e/edis08_e.htm.

248 **OMC.** 2009. Brazil – Measures Affecting Imports of Retreaded Tyres: Status Report by Brazil. Genève (Suisse), OMC (également disponible en ligne: https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=q:/WT/DS/332-19A6.pdf&Open=True).

249 **Centre international pour le commerce et le développement durable (ICTSD).** 2010. Litigating environmental protection and public health at the WTO: The Brazil-Retreaded Tyres case. ICTSD Project on WTO Jurisprudence and Sustainable Development. ICTSD Information Note No. 1. Genève (Suisse).

PARTIE 4 – texte principal

250 **Kim, S. et Shin, E.-H.** 2002. A longitudinal analysis of globalization and regionalization in international trade: A social network approach. *Social Forces*, 81(2): 445-468.

251 **De Benedictis, L. et Tajoli, L.** 2011. The world trade network. *The World Economy*, 34(8): 1417-1454.

252 **Irwin, D.A.** 1995. The GATT in historical perspective. *American Economic Review*, 85(2): 323-328.

253 **Josling, T., Tangermann, S. et Warley, K.** 1996. *Agriculture in the GATT*. Springer.

254 **Bown, C.P.** 2017. Mega-regional trade agreements and the future of the WTO. *Global Policy*, 8(1): 107-112.

255 **Grant, J.H. et Boys, K.A.** 2012. Agricultural trade and the GATT/WTO: Does membership make a difference? *American Journal of Agricultural Economics*, 94(1): 1-24.

256 **OMC**. 2022. Principles of the trading system. Dans: *OMC – Understanding the WTO Basics* [en ligne]. Genève (Suisse). [Consulté le 6 avril 2022] https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/fact2_e.htm.

257 **Maggi, G. et Ossa, R.** 2021. The political economy of deep integration. *Annual Review of Economics*, 13(1): 19-38.

258 **OMC et OCDE.** 2019. *Facilitating trade through regulatory cooperation. The case of the WTO's TBT/SPS Agreements and Committees*. Genève (Suisse), OMC et Paris, OCDE.

259 **Maggi, G. et Ossa, R.** 2021. The political economy of deep integration. *Annual Review of Economics*, 13(1): 19-38.

260 **Kerr, W.A.** 2021. Agriculture after a year with COVID-19: Any long-term implications for international trade policy? *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroéconomie*, 69(2): 261-267.

261 **Beghin, J. et O'Donnell, J.** 2021. Trade agreements in the last 20 Years: Retrospect and prospect for agriculture. *EuroChoices*, 20(3): 63-68.

262 **FAO.** 2017. *World Trade Organization (WTO) Agreement on Agriculture: Export competition after the Nairobi Ministerial Conference*. Trade Policy Briefs No. 21. Rome, FAO.

263 **Beghin, J. et O'Donnell, J.** 2021. Trade agreements in the last 20 Years: Retrospect and prospect for agriculture. *EuroChoices*, 20(3): 63-68.

264 **Ahcar, J. et Siroën, J.-M.** 2017. Deep integration: Considering the heterogeneity of Free Trade Agreements. *Journal of Economic Integration*, 32(3): 615-659.

265 **Crawford, J.-A. et Laird, S.** 2001. Regional trade agreements and the WTO. *The North American Journal of Economics and Finance*, 12(2): 193-211.

266 **Hofmann, C., Osnago, A. et Ruta, M.** 2019. The content of Preferential Trade Agreements. *World Trade Review*, 18(3): 365-398.

267 **OMC.** 2022. Regional trade agreements database. Dans: *OMC* [en ligne]. Genève (Suisse). [Consulté le 13 février 2022] https://rtais.wto.org/UI/PublicMaintainRTAHome.aspx.

268 **Hofmann, C., Osnago, A. et Ruta, M.** 2019. The content of Preferential Trade Agreements. *World Trade Review*, 18(3): 365-398.

269 **Thompson-Lipponen, C. et Greenville, J.** 2019. The evolution of the treatment of agriculture in Preferential Trade Agreements. Paris, OCDE.

270 **Grant, J.H. et Lambert, D.M.** 2008. Do regional trade agreements increase members' agricultural trade? *American Journal of Agricultural Economics*, 90(3): 765-782.

NOTES

271 **Thompson-Lipponen, C. et Greenville, J.** 2019. The evolution of the treatment of agriculture in Preferential Trade Agreements. Paris, OCDE.

272 **Crawford, J.-A. et Laird, S.** 2001. Regional trade agreements and the WTO. *The North American Journal of Economics and Finance*, 12(2): 193-211.

273 **FAO.** 2022. *Agricultural trade in the Global South – An overview of trends in performance, vulnerabilities, and policy frameworks*. Rome, FAO.

274 **Viner, J.** 1950. *The Customs Union Issue*. Oxford University Press.

275 **Bown, C.P.** 2017. Mega-regional trade agreements and the future of the WTO. *Global Policy*, 8(1): 107-112.

276 **FAO.** 2022. *Agricultural trade in the Global South – An overview of trends in performance, vulnerabilities, and policy frameworks*. Rome, FAO.

277 **Bhagwati, J.** 1991. *The world trading system at risk*. Princeton (États-Unis), Princeton University Press. 156 pages.

278 **Bhagwati, J.** 1993. *Regionalism and multilateralism: an overview.* Dans: J. de Melo et A. Panagariya (dir. pub.). *New dimensions in regional integration*. Cambridge University Press.

279 **Pomfret, R.** 2021. 'Regionalism' and the global trade system. *The World Economy*, 44(9): 2496-2514.

280 **Thompson-Lipponen, C. et Greenville, J.** 2019. The evolution of the treatment of agriculture in Preferential Trade Agreements. Paris, OCDE.

281 **Crawford, J.-A. et Laird, S.** 2001. Regional trade agreements and the WTO. *The North American Journal of Economics and Finance*, 12(2): 193-211.

282 **Grant, J.H. et Lambert, D.M.** 2008. Do regional trade agreements increase members' agricultural trade? *American Journal of Agricultural Economics*, 90(3): 765-782.

283 **Sarker, R. et Jayasinghe, S.** 2007. Regional trade agreements and trade in agri-food products: evidence for the European Union from gravity modeling using disaggregated data. *Agricultural Economics*, 37(1): 93-104.

284 **Grant, J.H. et Lambert, D.M.** 2008. Do regional trade agreements increase members' agricultural trade? *American Journal of Agricultural Economics*, 90(3): 765-782.

285 **Mujahid, I. et Kalkuhl, M.** 2016. Do trade agreements increase food trade? *The World Economy*, 39(11): 1812-1833.

286 **Maggi, G. et Ossa, R.** 2021. The political economy of deep integration. *Annual Review of Economics*, 13(1): 19-38.

287 **Bown, C.P.** 2017. Mega-regional trade agreements and the future of the WTO. *Global Policy*, 8(1): 107-112.

288 **Rodrik, D.** 2018. What do trade agreements really do? *Journal of Economic Perspectives*, 32(2): 73-90.

289 **Maggi, G. et Ossa, R.** 2021. The political economy of deep integration. *Annual Review of Economics*, 13(1): 19-38.

290 **Ruta, M.** 2017. Preferential trade agreements and global value chains: Theory, evidence, and open questions. Dans: Groupe de la Banque mondiale, IDE-JETRO, OCDE, UIBE et Organisation mondiale du commerce. 2017. *World Development Report 2017: Measuring and Analyzing the Impact of GVCs on Economic Development*. Washington, Banque mondiale.

291 **Mattoo, A., Mulabdic, A. et Ruta, M.** 2017. Trade creation and trade diversion in deep agreements. ID 3044150. Rochester, NY (États-Unis), Social Science Research Network.

292 **Ahcar, J. et Siroën, J.-M.** 2017. Deep integration: Considering the heterogeneity of free trade agreements. *Journal of Economic Integration*, 32(3): 615-659.

293 **Kohl, T., Brakman, S. et Garretsen, H.** 2016. Do trade agreements stimulate international trade differently? Evidence from 296 trade agreements. *The World Economy*, 39(1): 97-131.

294 **Kohl, T., Brakman, S. et Garretsen, H.** 2016. Do trade agreements stimulate international trade differently? Evidence from 296 trade agreements. *The World Economy*, 39(1): 97-131.

295 **Thompson-Lipponen, C. et Greenville, J.** 2019. The Evolution of the Treatment of Agriculture in Preferential Trade Agreements. Paris, OCDE.

296 **Sarker, R. et Jayasinghe, S.** 2007. Regional trade agreements and trade in agri-food products: evidence for the European Union from gravity modeling using disaggregated data. *Agricultural Economics*, 37(1): 93-104.

297 **Jagdambe, S. et Kannan, E.** 2020. Effects of ASEAN-India Free Trade Agreement on agricultural trade: The gravity model approach. *World Development Perspectives*, 19: 100212.

298 **Laborde, D. et Piñeiro, V.** 2022. The impact of changes in the fundamental drivers of trade – Productivity, trade costs and trade policies. Document d'information établi pour servir de base à *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

299 **Valensisi, G., Lisinge, R. et Karingi, S.** 2016. The trade facilitation agreement and Africa's regional integration. *Canadian Journal of Development Studies / Revue canadienne d'études du développement*, 37(2): 239-259.

300 **Lee, W., Rocha, N. et Ruta, M.** 2021. *Trade Facilitation Provisions in Preferential Trade Agreements: Impact on Peru's Exporters*. Washington, Banque mondiale.

301 **FAO.** 2020. *La situation des marchés des produits agricoles 2020. Marchés agricoles et développement durable: chaînes de valeur mondiales, petits exploitants et innovations numériques*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/documents/card/fr/c/cb0665fr/).

302 **Xiong, B. et Beghin, J.** 2014. Disentangling demand-enhancing and trade-cost effects of maximum residue regulations. *Economic Inquiry*, 52(3): 1190-1203.

303 **Santeramo, F.G. et Lamonaca, E.** 2019. The effects of non-tariff measures on agri-food trade: A review and meta-analysis of empirical evidence. *Journal of Agricultural Economics*, 70(3): 595-617.

304 **Fiankor, D.-D.D., Haase, O.-K. et Brümmer, B.** 2021. The heterogeneous effects of standards on agricultural trade flows. *Journal of Agricultural Economics*, 72(1): 25-46.

305 **FAO et OMS**. 2018. *Codex Alimentarius: Comprendre le Codex Alimentarius - 5e édition*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/publications/card/en/c/I5667FR).

306 **FAO et OMC**. 2017. *Le Commerce et les Normes Alimentaires*. Rome, FAO/OMC (également disponible en ligne: https://www.fao.org/publications/card/es/c/I7407FR).

307 **Van der Loo, G.** 2017. *The EU's Association Agreements and DCFTAs with Ukraine, Moldova and Georgia: A Comparative Study*.

308 **Van der Loo, G. et Akhvlediani, T.** 2020. *Catch me if you can: Updating the Eastern Partnership Association Agreements and DCFTAs*. Centre for European Policy Studies.

309 **Movchan, V.** 2015. *Improving Market Access for Food: Main Provisions of the EU's Deep and Comprehensive Free Trade Agreements with Ukraine, Moldova and Georgia*. Policy Studies on Rural Transition No. 2015-3. Bureau régional pour l'Europe et l'Asie centrale, FAO.

310 **Laborde, D. et Piñeiro, V.** 2022. The impact of changes in the fundamental drivers of trade – Productivity, trade costs and trade policies. Document d'information établi pour servir de base à *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

311 **Bagwell, K., Staiger, R.W. et Yurukoglu, A.** 2018. Quantitative analysis of multi-party tariff negotiations. NBER Working Paper No. 24273.

312 **Bagwell, K. et Staiger, R. W.** 2004. Multilateral trade negotiations, bilateral opportunism and the rules of GATT/WTO. *Journal of International Economics*, 63(1): 1-29.

313 **Libecap, G.D.** 2014. Addressing global environmental externalities: Transaction costs considerations. *Journal of Economic Literature*, 52(2), 424-79.

314 **Schiavo, S.** 2022. International (Food) Trade and Natural Resources. Document d'information établi pour servir de base à *La situation des marchés des produits agricoles 2022*. Rome, FAO.

315 **Bellmann, C. et C. van der Ven**. 2020. Greening regional trade agreements on non-tariff measures through technical barriers to trade and regulatory co-operation. OECD Trade and Environment Working Papers, No. 2020/04, Paris, OCDE.

316 **Costinot, A.** 2008. A comparative institutional analysis of agreements on product standards. *Journal of International Economics*, 75(1), 197-213.

317 **Staiger, R.W., et Sykes, A.O.** 2011. International trade, national treatment, and domestic regulation. *Journal of Legal Studies*, 40(1), 149-203.

318 **Costinot, A.** 2008. A comparative institutional analysis of agreements on product standards. *Journal of International Economics*, 75(1), 197-213.

319 **Grossman, G.M., McCalman, P. et Staiger, R.W.** 2021. The "new" economics of trade agreements: From trade liberalization to regulatory convergence? *Econometrica*, 89(1), 215-249.

320 **Parenti, M. et Vannoorenberghe, G.** 2021. A simple theory of deep trade integration. Working Paper, Université Catholique de Louvain.

321 **FAO.** 2018. *The future of food and agriculture - Alternative pathways to 2050*. Rome, FAO.

322 **FAO**. 2018. *La situation des marchés des produits agricoles 2018. Commerce agricole, changement climatique et sécurité alimentaire*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/publications/card/en/c/I9542FR/).

323 **Reilly, J.** 1995. Climate change and global agriculture: Recent findings and issues. *American Journal of Agricultural Economics*, 77(3): 727-733.

324 **Wheeler, T. et von Braun, J.** 2013. Climate Change Impacts on Global Food Security. *Science*, 341(6145): 508-513.

325 **Ahammad, H., Heyhoe, E., Nelson, G., Sands, R., Fujimori, S., Hasegawa, T., van der Mensbrugghe, D., *et al.*** 2015. The role of international trade under a changing climate: Insights from global economic modelling. Dans: A. Elbehri (dir. pub.). *Climate change and food systems: global assessments and implications for food security and trade*. Rome, FAO.

326 **Baldos, U.L.C. et Hertel, T.W.** 2015. The role of international trade in managing food security risks from climate change. *Food Security*, 7(2): 275-290.

327 **FAO.** 2018. *La situation des marchés des produits agricoles 2018. Commerce agricole, changement climatique et sécurité alimentaire*. Rome, FAO (également disponible en ligne: https://www.fao.org/publications/card/en/c/I9542FR/).

328 **Havlík, P., Valin, H., Gusti, M., Schmid, E., Leclère, D., Forsell, N., Herrero, M., *et al.*** 2015. Climate Change Impacts and Mitigation in the Developing World. Policy Research Working Paper. Banque mondiale.

329 **Janssens, C., Havlík, P., Krisztin, T., Baker, J., Frank, S., Hasegawa, T., Leclère, D., *et al.*** 2020. Global hunger and climate change adaptation through international trade. *Nature Climate Change*, 10(9): 829-835.

330 **von Lampe, M., Willenbockel, D., Ahammad, H., Blanc, E., Cai, Y., Calvin, K., Fujimori, S., *et al.*** 2014. Why do global long-term scenarios for agriculture differ? An overview of the AgMIP Global Economic Model Intercomparison. *Agricultural Economics*, 45(1): 3-20.

331 **Nelson, G.C., Valin, H., Sands, R.D., Havlík, P., Ahammad, H., Deryng, D., Elliott, J., *et al.*** 2014. Climate change effects on agriculture: Economic responses to biophysical shocks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(9): 3274-3279.

332 **Gouel, C. et Laborde, D.** 2021. The crucial role of domestic and international market-mediated adaptation to climate change. *Journal of Environmental Economics and Management*, 106: 102408.

333 **Costinot, A., Donaldson, D. et Smith, C.** 2016. Evolving comparative advantage and the impact of climate change in agricultural markets: Evidence from 1.7 million fields around the world. *Journal of Political Economy*, 124(1): 205-248.

334 **Stevanović, M., Popp, A., Lotze-Campen, H., Dietrich, J.P., Müller, C., Bonsch, M., Schmitz, C., *et al.*** 2016. The impact of high-end climate change on agricultural welfare. *Science Advances*, 2(8): e1501452.

335 **Wiebe, K., Lotze-Campen, H., Sands, R., Tabeau, A., Mensbrugghe, D. van der, Anne Biewald, Bodirsky, B., *et al.*** 2015. Climate change impacts on agriculture in 2050 under a range of plausible socioeconomic and emissions scenarios. *Environmental Research Letters*, 10(8): 085010.

336 **Nath, I.B.** 2020. The food problem and the aggregate productivity consequences of climate change. Working Paper 27297. National Bureau of Economic Research.

337 **Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).** 2021. *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. (V. Masson-Delmotte, P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu et B. Zhou [dir. pub.]). Cambridge University Press.

338 **Nordhaus, W.** 2019. Climate change: The ultimate challenge for economics. *American Economic Review*, 109(6), 1991-2014.

339 **Rosenzweig, C., Mbow, C., Barioni, L.G., Benton, T.G., Herrero, M., Krishnapillai, M., Liwenga, E.T., *et al.*** 2020. Climate change responses benefit from a global food system approach. *Nature Food*, 1(2): 94-97.

340 **Escobar, N., Tizado, E.J., zu Ermgassen, E.K.H.J., Löfgren, P., Börner, J. et Godar, J.** 2020. Spatially-explicit footprints of agricultural commodities: Mapping carbon emissions embodied in Brazil's soy exports. *Global Environmental Change*, 62: 102067.

341 **Kortum, S.S., et Weisbach, D.A.** 2021. Optimal unilateral carbon policy. Cowles Foundation Discussion Paper No. 2659.

342 **Nordhaus, W.** 2015. Climate clubs: Overcoming free-riding in international climate policy. *American Economic Review*, 105(4), 1339-70.

PARTIE 4 – encadrés

343 **FAO, FIDA, OIM et PAM.** 2018. *The linkages between migration, agriculture, food security and rural development*. Rome, FAO.

344 **Teignier, M**. 2018. The role of trade in structural transformation. *Journal of Development Economics*, 130:45-65.

345 **Timmer, C. P. et Akkus, S.** 2008. The structural transformation as a pathway out of poverty: analytics, empirics and politics. Center for Global Development Working Paper, 150.

346 **Gardner, B.L.** 2002. *American agriculture in the twentieth Century: How it flourished and what it cost*. Cambridge, MA (États-Unis), Harvard University Press.

347 **Nakuja, T.** 2018. Do WTO commitments restrict the policy space of countries wishing to provide food security through stockholding programs? *Journal of World Trade*, 52(6).

348 **Thow, A.M., Sharma, S.K. et Rachmi, C.N.** 2019. An analysis of Indonesia's shrinking food security policy space under the WTO. *Food Security*, 11(6): 1275-1287.

349 **FAO, PNUD et PNUE.** 2021. *A multi-billion-dollar opportunity – Repurposing agricultural support to transform food systems*. Rome, FAO.

350 **FAO, FIDA, UNICEF, PAM et OMS.** 2022. *L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2022*. Rome, FAO.

351 **Zimmermann A. et Rapsomanikis, G.** 2021. Trade and Sustainable Food Systems. Food Systems Summit Brief, établi par les partenaires du Groupe scientifique du Sommet des Nations Unies sur les systemes alimentaires.

352 **Chauffour, J.P. et Maur, J.C.** 2011. Beyond market access. Dans: J. P. Chauffour et J. C. Maur (dir. pub.). *Preferential trade agreement policies for development: A handbook*. Washington, Banque mondiale.

353 **Maggi, G. et Ossa, R.** 2020. Are trade agreements good for you? Working Paper 27252. National Bureau of Economic Research.

354 **Rodrik, D.** 2021. Why does globalization fuel populism? Economics, culture and the rise of right-wing populism. *Annual Review of Economics*, 13:133-170.

355 **Maggi, G. et Ossa, R.** 2020. The political economy of deep integration. *Annual Review of Economics*, 13:19-38.

356 **Rodrik, D.** 2018. What do trade agreements really do? *Journal of Economic Perspectives*, 32(2): 73-90.

357 **Young, A.R.** 2016. Not your parents' trade politics: the Transatlantic Trade and Investment Partnership negotiations. *Review of International Political Economy*, 23(3): 345-378.

358 **Young, A.R.** 2016. Not your parents' trade politics: the Transatlantic Trade and Investment Partnership negotiations. *Review of International Political Economy*, 23(3): 345-378.

359 **Treat, S.A.** 2020. Standards at stake: US-UK trade deal risks lower food standards. Institute for Agriculture and Trade Policy. Dans: *Institute for Agriculture & Trade Policy* [en ligne]. [Consulté le 22 mars 2022] https://www.iatp.org/blog/202003/standards-stake-us-uk-trade-deal-risks-lower-food-standards.

360 **Poppy, G. M., Baverstock, J. et Baverstock-Poppy, J.** 2019. Meeting the demand for meat – Analysing meat flows to and from the UK pre- and post-Brexit. Commentary. Trends in Food Science & Technology 86: 569-578.

361 **Maggi, G. et Ossa, R.** 2020. Are trade agreements good for you? Working Paper 27252. National Bureau of Economic Research.

362 **FAO et CUA**. 2021. *Framework for boosting intra-African trade in agricultural commodities and services*. Addis Ababa, FAO et CUA.

NOTES

363 **Trade Law Centre.** 2022. *Status of AfCFTA Ratification*. Dans: *TRALAC Infographics* [en ligne]. [Consulté le 20 avril 2022] https://www.tralac.org/resources/infographic/13795-status-of-afcfta-ratification.html.

364 **FMI.** 2019. Is the African Continental Free Trade Area a game changer for the continent? Chapter 3 in IMF. *Regional economic outlook. Sub-Saharan Africa: recovery amid elevated uncertainty*. Washington, FMI.

365 **Commission économique pour l'Afrique (CEA).** 2018. An empirical assessment of AfCFTA modalities on goods. Addis-Abeba, CEA.

366 **CEA et TradeMark East Africa**. 2020. *Creating a unified regional market. Towards the implementation of the African Continental Free Trade Area in East Africa*. CEA.

367 **FAO et CUA**. 2021. *Framework for boosting intra-African trade in agricultural commodities and services*. Addis-Abeba, FAO et CUA.

368 **Banque mondiale.** 2020. *The African Continental Free Trade Area: Economic and Distributional Effects*. Washington, Banque mondiale.

369 **Viljoen, W.** 2018. Intra-Africa agricultural trade: an overview. Trade Law Centre Annual Conference 2018. AfCFTA: Africa's opportunity.

370 **Bouët, A., Tadesse, G. et Zaki, C. (dir. pub.).** 2021. *Africa Agriculture Trade Monitor 2021*. AKADEMIYA2063 et Institut international de recherche sur les politiques alimentaires. Kigali et Washington.

371 **Banque asiatique de développement.** 2020. Regional Comprehensive Economic Partnership: Overview and economic impact. ADB Briefs. No. 164.

372 **CNUCED**. 2021. A new centre of gravity: Regional Comprehensive Economic Partnership and its trade effects. Genève (Suisse), CNUCED.

373 **Flach, L., Hildenbrand, H.-M. et Teti, F.** 2021. The Regional Comprehensive Economic Partnership Agreement and its expected effects on world trade. *Intereconomics*, 56(2): 92-98.

374 **Liu, Y., Chen, X. et Tian, Y.** 2022. Modelling the impact of RCEP agreement on the economic and trade environment of Beijing. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2022: e9237940.

375 **Gupta, S. et Ganguly, S.** 2020. Why India refused to join the world's biggest trading bloc. Dans: *Foreign Policy* [en ligne]. [Consulté le 25 avril 2022] https://foreignpolicy.com/2020/11/23/why-india-refused-to-join-rcep-worlds-biggest-trading-bloc/?gclid=CjwKCAjwjZmTBhB4EiwAynRmD7k8oXCmKFKBrZNSUGAxWpdj3jEUqICejQcYN05M_FtkimaQf1y8aBoCzysQAvD_BwE.

376 **Mishra, R.** 2019. Why India pulled out of the RCEP free trade deal. Dans: *Deutsche Welle* [en ligne]. [Consulté le 25 avril 2022] https://www.dw.com/en/why-india-pulled-out-of-the-rcep-free-trade-deal/a-51137128.

Poster 1er Prix, illustrant un voyage à travers l'alimentation, par Christine Park, de la République de Corée, catégorie 16-19 ans, concours de posters de la Journée mondiale de l'alimentation 2021. ©FAO/Christine Park

L'ÉTAT DU MONDE

2022
LA SITUATION DES MARCHÉS DES PRODUITS AGRICOLES

LA GÉOGRAPHIE DU COMMERCE ALIMENTAIRE ET AGRICOLE: QUELLES POLITIQUES POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE?

L'édition 2022 de *La situation des marchés des produits agricoles* examine de quelle façon les politiques commerciales fondées sur des approches multilatérales et des approches régionales peuvent permettre de relever les défis actuels du développement durable. Les politiques commerciales relatives à l'alimentation et à l'agriculture doivent avoir pour finalité de protéger la sécurité alimentaire au niveau mondial, d'aider à concilier les objectifs économiques et les objectifs environnementaux, et de renforcer la résilience du système agroalimentaire mondial face aux chocs tels que les conflits, les pandémies et les phénomènes météorologiques extrêmes. Le rapport examine la géographie du commerce international, au moyen d'une analyse portant sur les échanges de produits alimentaires et agricoles, leur configuration entre les pays et les régions, les facteurs qui les influencent et le cadre dans lequel ils s'inscrivent sur le plan des politiques commerciales. Les avantages comparatifs, les politiques commerciales et le coût des échanges conditionnent la structure du commerce alimentaire et agricole. Lorsque l'avantage comparatif entre en jeu sur le marché mondial, le commerce profite à tous les pays. La réduction des obstacles tarifaires et du coût des échanges peut avoir pour effet de stimuler le commerce et la croissance économique. Les accords commerciaux aussi bien multilatéraux que régionaux peuvent contribuer à faire du commerce un levier de croissance, mais les gains obtenus se répartissent de manière inégale. Face aux impacts environnementaux mondiaux, tels que le changement climatique, une approche multilatérale du commerce peut contribuer à étendre la portée des mesures d'atténuation.

ISBN 978-92-5-136446-8

9 789251 364468

CC0471FR/1/09.22