

1 **Marchés agricoles et alimentaires : tendances et perspectives**

Après une description des hypothèses macroéconomiques et relatives aux politiques publiques qui sous-tendent les projections, ce chapitre présente les principales conclusions des Perspectives agricoles. Il met en lumière les projections de la production, la consommation, les échanges et les prix de 25 produits agricoles sur la période allant de 2021 à 2030. La croissance de la demande de produits agricoles devrait ralentir au cours de la décennie à venir et avoir pour principal moteur la croissance démographique. Les écarts de revenus et de croissance des revenus, de même que les préférences culturelles influençant l'alimentation et la nutrition, expliqueront les différences persistantes dans les modes de consommation entre pays. Le ralentissement de la croissance de la demande de produits agricoles de base devrait aller de pair avec des gains d'efficacité dans la production végétale et animale, ce qui maintiendra les prix réels à des niveaux relativement stationnaires. Le commerce international restera essentiel pour la sécurité alimentaire dans les pays importateurs de produits alimentaires et pour la subsistance des populations rurales dans les pays exportateurs. Au cours de la décennie à venir, la variabilité des conditions météorologiques, les ennemis des cultures et les maladies animales, l'évolution des prix des intrants, des événements macroéconomiques et d'autres incertitudes se traduiront par des écarts avec les projections.

1.1. Introduction

Les *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2021-2030* sont le fruit de la collaboration entre l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Les *Perspectives* présentent un scénario de référence cohérent pour l'évolution des marchés des produits agricoles et du poisson aux niveaux national, régional et mondial pour la période allant de 2021 à 2030. Ce scénario de référence prend en considération la connaissance des produits de base, des politiques publiques et des pays dont disposent ces deux organisations, les Membres qui leur apportent leur collaboration et les organismes internationaux spécialisés dans les produits de base.

Les projections de référence sont établies à l'aide du modèle Aglink-Cosimo de l'OCDE et de la FAO, qui met en relation les différents secteurs et pays étudiés de manière à assurer une cohérence d'ensemble et un équilibre global entre tous les marchés. Les projections présentées dans ces *Perspectives* reflètent les conditions actuelles des marchés (synthétisées dans le Graphique 1.1), ainsi que les hypothèses concernant l'évolution de la conjoncture macroéconomique, de la situation démographique et des politiques publiques, qui sont décrites en détail à la section 1.2.

Le scénario de référence *des Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO* sert de point de départ à une planification prospective des politiques publiques, et l'utilisation du modèle Aglink-Cosimo qui le sous-tend permet de procéder à une analyse par simulation, y compris l'évaluation des incertitudes quant à l'évolution des marchés. Une présentation détaillée de la méthode utilisée pour établir les projections ainsi que d'autres informations sur le modèle AGLINK-COSIMO sont disponibles en ligne à l'adresse www.agri-outlook.org/fr/.

Les *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO* comportent quatre grandes parties :

- **Partie 1 : Marchés agricoles et alimentaires : tendances et perspectives.** Après la description des hypothèses relatives à la conjoncture macroéconomique et à l'action publique qui sous-tendent les projections (section 1.2), ce chapitre présente les principales constatations des *Perspectives agricoles*. Il expose les principales projections et donne un aperçu des grands objectifs que les systèmes agroalimentaires devront s'efforcer d'atteindre et des plus importants défis qu'ils auront à relever au cours des dix prochaines années. Ce chapitre présente les tendances et les perspectives de la consommation (section 1.3), de la production (section 1.4), des échanges (section 1.5), et des prix (section 1.6). La section 1.6 fournit une analyse stochastique en vue d'évaluer les incertitudes qui entourent les projections relatives aux trajectoires de prix.
- **Partie 2 : Synthèses régionales.** Ce chapitre décrit les principales tendances et les nouveaux enjeux auxquels le secteur agricole est confronté dans les six régions de la FAO : Asie et Pacifique (section 2.2), Afrique subsaharienne (section 2.3), Proche-Orient et Afrique du Nord (section 2.4), Europe et Asie centrale (section 2.5), Amérique du Nord (section 2.6), et Amérique latine et Caraïbes (section 2.7). Il met en évidence les aspects régionaux des projections de la production, de la consommation et des échanges, et offre des informations d'ordre général sur les grands enjeux régionaux.
- **Partie 3 : Chapitres sur les produits.** Ces chapitres décrivent les récentes évolutions des marchés et présentent les projections à moyen terme des prix, de la production, de la consommation et des échanges des produits examinés dans les *Perspectives*. Chaque chapitre s'achève par un examen des principaux problèmes et incertitudes susceptibles d'avoir une incidence sur les marchés dans les dix prochaines années. Cette partie comporte neuf chapitres portant respectivement sur les céréales (chapitre 3), les oléagineux et les produits oléagineux (chapitre 4), le sucre (chapitre 5), la viande (chapitre 6), le lait et les produits laitiers (chapitre 7), les produits halieutiques et aquacoles (chapitre 8), les biocarburants (chapitre 9), le coton (chapitre 10), et les autres produits (chapitre 11).

- Partie 4 : **Annexe statistique.** L'annexe statistique présente les projections de la production, de la consommation, des échanges et des prix des différents produits agricoles, halieutiques et aquacoles, ainsi que des biocarburants, de même que les hypothèses relatives à la conjoncture macroéconomique et à l'action des pouvoirs publics. L'évolution des marchés durant la période couverte par les *Perspectives* est représentée par les taux de croissance annuels et par la comparaison entre les données relatives à la dernière année (2030) et celles correspondant à une période triennale de référence (2018-20). L'annexe statistique n'apparaît pas dans la version imprimée des *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO*, mais elle est disponible en ligne.

Graphique 1.1. Situation des principaux marchés

Conditions de marché actuelles

Céréales : À l'échelle mondiale, l'impact de la pandémie de COVID 19 sur l'offre et de la demande de céréales peut être considéré comme relativement modeste. Une forte hausse de la demande d'importations s'est heurtée à des obstacles logistiques et à des restrictions temporaires des exportations, ce qui a entraîné une augmentation rapide des prix internationaux des céréales. Cette dernière a accentué l'inflation des prix de l'alimentation dans beaucoup de pays, en particulier ceux qui étaient touchés par les difficultés économiques dues à la pandémie, réduisant encore davantage l'accès à la nourriture.

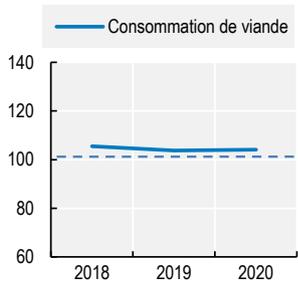
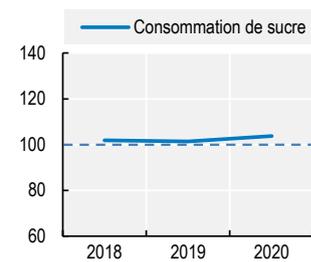
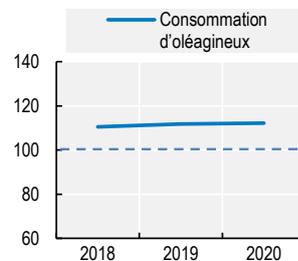
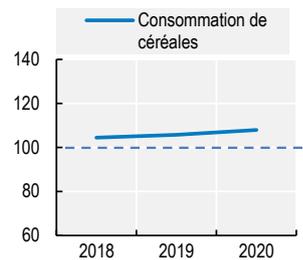
Oléagineux : La pandémie de COVID 19 a provoqué quelques perturbations début 2020, mais pour l'instant, son impact global sur les marchés mondiaux des oléagineux est visiblement limité. La montée en flèche des prix des oléagineux, des huiles et des tourteaux observée depuis la mi 2020 a principalement résulté des effets conjugués d'un rebond de la demande, notamment celle de la Chine, qui importe du soja pour alimenter son cheptel porcin en cours de reconstitution, et du faible niveau de la croissance de l'offre mondiale, en particulier d'huiles végétales. Cette envolée a concouru à l'inflation des prix des produits alimentaires dans de nombreux pays, aggravant les problèmes d'accès à l'alimentation dus aux baisses de revenus consécutives à la pandémie.

Sucre : la demande repart dans la quasi-totalité des pays, après l'effondrement de la consommation mondiale survenu au milieu de la pandémie de COVID-19, du fait des mesures de confinement et/ou de la fermeture des restaurants appliquées pendant plusieurs mois. Les conditions météorologiques défavorables observées dans certains des principaux pays producteurs pour la troisième saison consécutive expliquent en partie le rebond des prix enregistré en 2020/21.

Viande : En 2020, les prix internationaux de la viande ont diminué sous l'effet du COVID 19, qui a fait baisser temporairement la demande de certains des principaux pays consommateurs et importateurs étant donné les problèmes logistiques, la mise au ralenti des services de restauration et le fléchissement de la demande des ménages lié à la contraction des revenus. Les perturbations du marché en rapport avec le COVID 19 ont réduit les revenus dans les pays à faible revenu importateurs nets de viande, érodant sensiblement le pouvoir d'achat des ménages et obligeant les consommateurs à remplacer la viande et les produits carnés par d'autres aliments moins chers. La dégradation des prix internationaux auraient été plus prononcée si les importations de viande n'avaient pas fortement augmenté en Chine, où la peste porcine africaine continue de limiter la production.

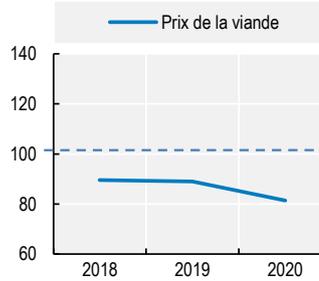
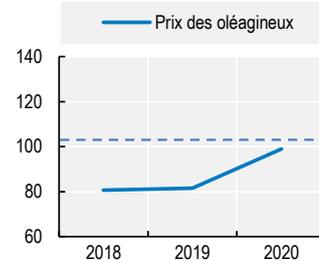
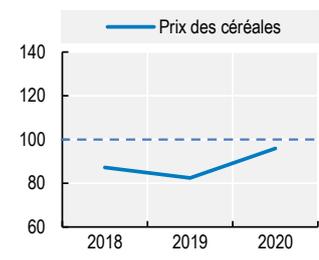
Indice à la consommation

Moyenne 2011-2020 = 100

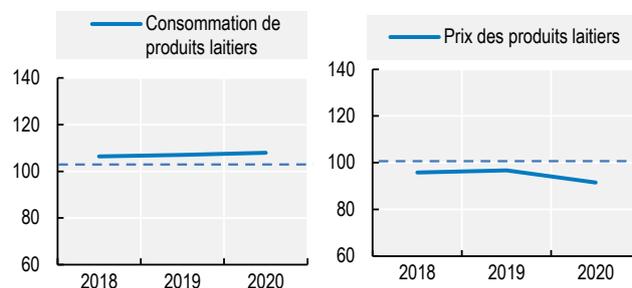


Indice des prix réels

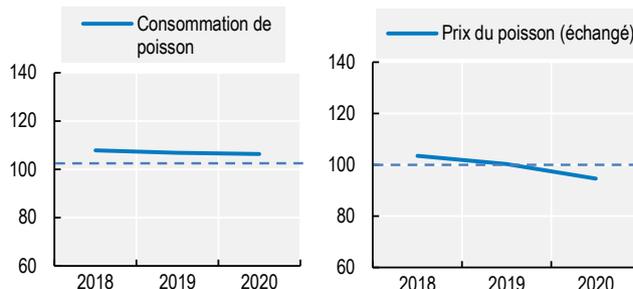
Moyenne 2011-2020 = 100



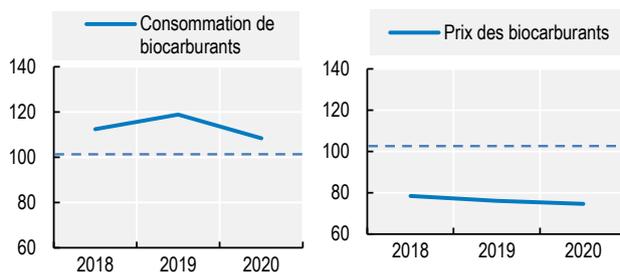
Produits laitiers : les premiers effets de la pandémie de COVID-19 sur le secteur des produits laitiers ont varié d'une région à l'autre, les préjudices allant de la pénurie de conteneurs d'expédition à la formation de surplus de produits. Dans l'ensemble, la filière a su s'adapter rapidement et atténuer un grand nombre des effets radicaux initialement observés dans les premiers mois de la pandémie. En 2020, ce sont les prix du beurre qui ont le plus fortement chuté, alors que la baisse du prix du lait entier en poudre a été moindre et que les prix du lait écrémé en poudre et du fromage ont augmenté.



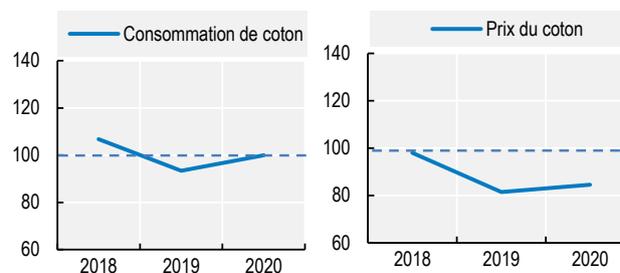
Poisson : la production, les échanges et la consommation de poisson se sont contractés en 2020, où le secteur de l'hôtellerie et de la restauration a particulièrement pâti de la pandémie de COVID-19. En effet, le poisson est généralement consommé à l'extérieur du foyer. Le fléchissement de la demande des services de restauration extérieure a participé à la baisse des prix, en particulier en ce qui concerne les espèces de valeur marchande élevée. Selon l'indice des prix du poisson de la FAO, les prix internationaux du poisson ont été, en 2020, inférieurs de 7 % en moyenne à ceux de 2019.



Biocarburants : la consommation mondiale de biocarburants a marqué le pas en 2020 sous l'effet de la pandémie de COVID-19, qui a fait chuté la consommation mondiale d'hydrocarbures destinés au transport. La consommation mondiale de biodiesel en a moins pâti que celle d'éthanol. La production de biocarburants a décliné dans toutes les régions du monde. Leurs prix ont diminué sous l'effet de la baisse de la demande d'éthanol enregistrée aux États-Unis et au Brésil.



Coton : la consommation et les échanges de coton sont repartis en 2020 après avoir été en berne en 2019, où l'éclatement de la pandémie avait éloigné les consommateurs des magasins. Cela dit, la production est tombée à des niveaux jamais atteints depuis 2016 car les chiffres enregistrés dans les Amériques sont plus bas que prévus. Les prix du coton ont donc augmenté jusqu'à rattraper ceux du polyester.



Note : toutes les données sont exprimées sous la forme d'un indice dont la base 100 correspond à la moyenne des dix dernières années (2011-20). On entend par consommation les volumes de la consommation mondiale. Les indices de prix sont pondérés par la valeur moyenne de la production mondiale sur les dix dernières années, calculée à l'aide des prix internationaux en valeur réelle. On trouvera davantage d'informations sur la situation des différents marchés et leurs évolutions dans les aperçus par produit présentés en annexe, ainsi que dans la version en ligne des chapitres par produit.

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/asmb6x>

Hypothèses concernant la situation macroéconomique et les politiques publiques

1.2.1. Principales hypothèses sur lesquelles repose le scénario de référence

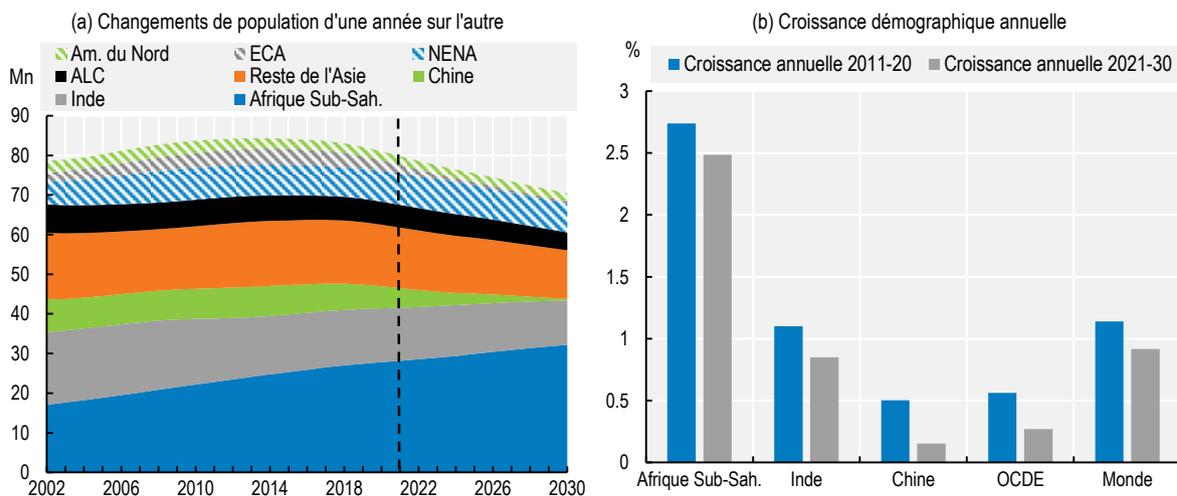
Ces *Perspectives* présentent un scénario de référence cohérent pour l'évolution à moyen terme des marchés des produits agricoles et du poisson qui repose sur une série d'hypothèses relatives à la conjoncture macroéconomique, aux politiques publiques et à la situation démographique. Cette section expose les principales hypothèses sur lesquelles repose ce scénario. Les données détaillées sont disponibles dans l'annexe statistique.

1.2.2. Croissance démographique

Les *Perspectives agricoles* utilisent les estimations de la variante moyenne tirées de la base de données des perspectives de la population mondiale des Nations Unies, révision de 2019 (*United Nations World Population Prospects 2019*).

Au cours de la période de projection, la population mondiale devrait s'accroître et passer de 7.7 milliards de personnes en moyenne en 2018-20 à 8.5 milliards de personnes en 2030. Cela correspond à une croissance annuelle de 0.9 %, rythme moins rapide que durant la décennie précédente (1.1 % par an). L'accroissement démographique est concentré dans les régions en développement, en particulier en Afrique subsaharienne, qui devrait afficher le plus fort taux de croissance, soit 2.5 % par an. L'Inde, qui comptera 137 millions d'habitants de plus en 2030, devrait dépasser la République populaire de Chine (ci-après « la Chine ») et devenir le pays le plus peuplé de la planète.

Graphique 1.2. Croissance de la population mondiale



Note : ALC = Amérique latine et Caraïbes ; ASS = Afrique subsaharienne ; EAC = Europe et Asie centrale ; NENA = Proche-Orient et Afrique du Nord (on en trouve une définition au chapitre 2) ; Reste de l'Asie = Asie-Pacifique moins la Chine et l'Inde.

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/otzfqk>

1.2.3. Croissance du PIB et du revenu par habitant

Les estimations de la croissance du PIB et du revenu par habitant reposent sur les Perspectives économiques de l'OCDE, n° 108 (décembre 2020) et sur les Perspectives de l'économie mondiale (octobre 2020) du FMI.¹ Les revenus par habitant sont exprimés en USD constants de 2010.

La pandémie de COVID-19 a conféré un degré supplémentaire d'incertitude aux hypothèses macroéconomiques qui sous-tendent les projections des *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO*. Bien que nos hypothèses portent à croire que l'année 2021 marquera le début d'une reprise économique généralisée, le rythme effectif de cette reprise dépendra pour une large part du succès des mesures nationales de lutte contre la pandémie (des campagnes de vaccination, par exemple) et des politiques destinées à favoriser la relance de la demande des entreprises et des consommateurs.

Après avoir chuté de 4.7 % en 2020, le PIB mondial devrait rebondir en 2021-2022 et s'accroître à un rythme moyen de 2.9 % au cours des dix prochaines années. L'économie mondiale devrait retrouver dès 2022 son niveau d'avant le COVID-19. Le rythme de la reprise devrait toutefois être inégal selon les pays et les régions. C'est en Asie qu'il devrait être le plus rapide. La Chine fait partie des rares pays à avoir enregistré une croissance positive en 2020. Les projections indiquent qu'en Asie du Sud-Est et en Inde, l'économie se sera rétablie en 2021 et 2022, respectivement. Dans la zone de l'OCDE, le PIB devrait retrouver en 2022 son niveau de 2019 (c'est-à-dire son niveau d'avant COVID). Dans les régions NENA et LAC, les projections annoncent une reprise plus lente, à l'horizon 2023.

Dans ces *Perspectives*, les niveaux moyens du revenu par habitant et des taux de croissance nationaux sont mesurés par approximation à l'aide du PIB par habitant. Cet indicateur est utilisé pour représenter le revenu disponible des ménages, qui constitue l'un des principaux déterminants de la demande de produits agricoles. Cependant, comme le montre le Rapport 2018 sur la pauvreté et la prospérité partagée publié par la Banque mondiale, la croissance économique mondiale est inégalement répartie. Il apparaît en particulier que dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne, les revenus des 40 % les plus pauvres n'ont pas crû aussi vite que le revenu moyen. C'est la raison pour laquelle les projections du niveau moyen de la demande nationale de produits agricoles établies pour les présentes *Perspectives* peuvent s'écarter de la trajectoire attendue sur la base de la croissance du revenu moyen. Par ailleurs, la pandémie de COVID-19 a particulièrement affecté les revenus des ménages les plus pauvres.

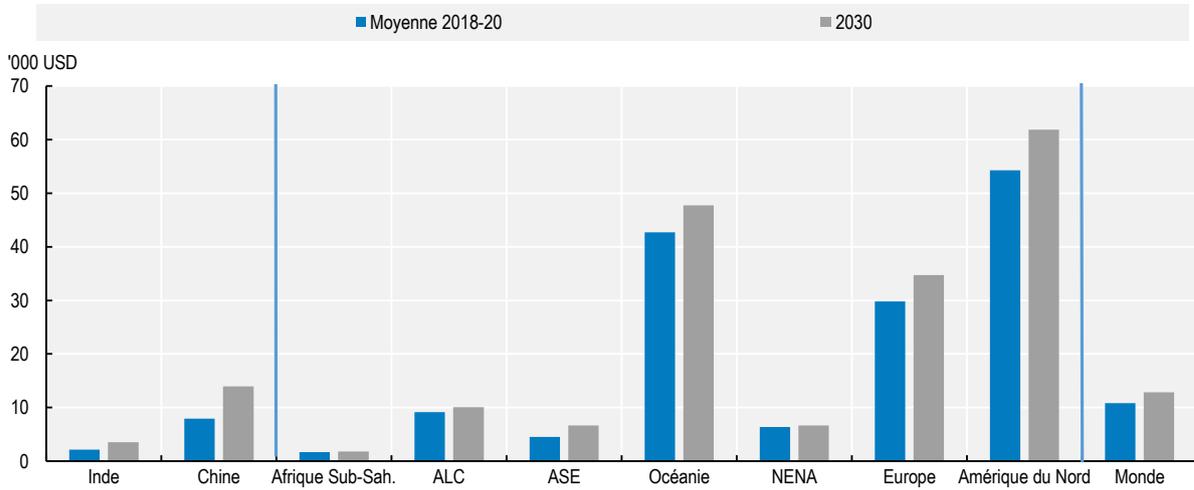
Après avoir chuté de 6 % en 2020, le revenu mondial par habitant devrait se redresser en 2021 et 2022. Au cours des dix prochaines années, le taux de croissance annuel moyen devrait atteindre 1.9 % en termes réels. Une forte hausse est attendue en Asie, où le revenu par habitant devrait augmenter de 5.8 % par an en Inde et de 5.3 % par an en Chine. La croissance du revenu par habitant au cours des dix prochaines années devrait également être forte au Viet Nam, où elle s'établirait à 5.5 % par an, ainsi qu'aux Philippines, en Indonésie et en Thaïlande, à 4.7 %, 3.8 % et 3.6 % par an, respectivement.

En Afrique subsaharienne, les revenus moyens par habitant devraient augmenter au rythme de 1.2 % par an. La forte croissance économique de l'Éthiopie, à 7.4 % par an, constitue une exception notable, alors qu'aucune progression du revenu par habitant n'est prévue pour le Nigéria. Dans la région Amérique latine et Caraïbes, la hausse du revenu moyen par habitant devrait s'élever à 1.5 % par an, avec des écarts considérables selon les pays. Elle sera relativement lente au Brésil et au Mexique (moins de 2 % par an), mais atteindra 2.8 % annuellement dans des pays comme le Pérou et le Paraguay, et 3.1 % par an en Colombie. Au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, l'augmentation du revenu moyen par habitant devrait s'élever à 1.1 % par an, l'Égypte caracolant en tête avec 3.4 % par an, suivi par Israël avec 2.5 % par an, alors qu'elle devrait être inférieure à 1 % par an en Iran et dans les autres pays du Proche-Orient.

À moyen terme, les revenus moyens par habitant devraient augmenter de 1.7 % par an et 1.4 % par an en Europe et en Océanie, respectivement. Ces taux de croissance sont proches de la moyenne des pays de l'OCDE, où le revenu par habitant devrait augmenter d'environ 1.5 % par an dans les dix années à venir. Parmi les pays de l'OCDE, la progression la plus forte des revenus par habitant devrait être

enregistrée par la Colombie, suivie par la Turquie et la Corée, avec 2.8 % et 2.6 % par an respectivement, alors qu'elle sera probablement la plus lente au Canada, avec 1 % par an.

Graphique 1.3. Revenu par habitant



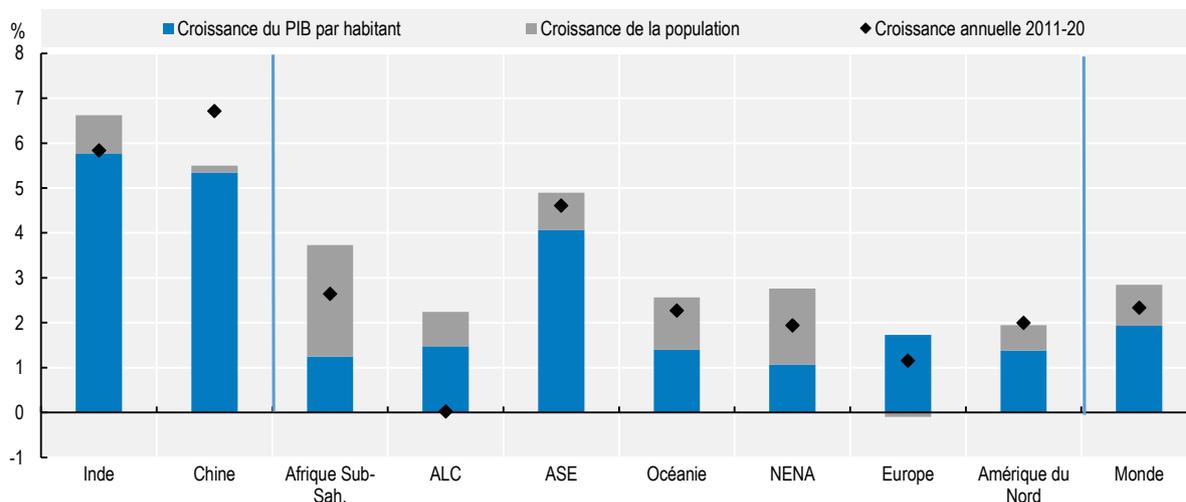
Note : ALC = Amérique latine et Caraïbes; ASE = Asie du Sud-Est ; ASS = Afrique subsaharienne ; NENA = Proche-Orient et Afrique du Nord (on en trouve une définition au chapitre 2). Le graphique montre le PIB par habitant en USD constants de 2010.

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/oatjfm>

Le Graphique 1.4 présente aussi une décomposition des hypothèses de croissance du PIB entre deux éléments : la croissance du PIB par habitant et la croissance de la population pour les principales régions et certains pays. À l'échelle mondiale, la croissance économique sera principalement déterminée par celle du revenu par habitant, en particulier dans les pays de l'OCDE et en Chine. La forte croissance démographique enregistrée en Afrique subsaharienne, en revanche, signifie que le taux de croissance économique relativement élevé de la région (près de 3.8 % par an) ne correspond qu'à une modeste hausse du revenu par habitant (d'environ 1.2 % par an). Il en va de même, dans une moindre mesure, dans la région Moyen-Orient et Afrique du Nord. À l'inverse, la modeste croissance économique de 1.6 % par an constatée en Europe, où la population devrait diminuer dans les dix années à venir, se traduirait par un taux d'augmentation du revenu par habitant de 1.7 % par an au cours de la prochaine décennie.

Graphique 1.4. Taux de croissance annuels du PIB, 2021-2030



Note : ALC = Amérique latine et Caraïbes ; ASE = Asie du Sud-Est ; ASS = Afrique subsaharienne ; NENA = Proche-Orient et Afrique du Nord (on en trouve une définition au chapitre 2).

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/83j20a>

1.2.4. Taux de change et inflation

Les hypothèses de taux de change sont fondées sur les *Perspectives économiques* de l'OCDE, n° 108 (décembre 2020) et sur les *Perspectives de l'économie mondiale* (octobre 2020) du FMI. Sur la période 2021-30, on suppose que les taux de change réels resteront globalement inchangés, de sorte que les taux nominaux évolueront surtout en fonction du différentiel d'inflation par rapport aux États-Unis. Certaines monnaies devraient s'apprécier en valeur réelle vis-à-vis du dollar des États-Unis ; c'est le cas de celle de l'Argentine et de la Turquie, et, dans une moindre mesure, de celles de la Nouvelle-Zélande, du Japon, de la Chine, du Chili et du Mexique. En revanche, on prévoit une dépréciation de la monnaie en valeur réelle pour la Norvège, la Russie, le Brésil, la Colombie et l'Australie. Pour ce qui est des pays non membres de l'OCDE, une appréciation en valeur réelle est attendue dans nombre d'entre eux, et elle devrait être plus prononcée au Nigéria, en Ukraine, et au Kazakhstan, alors que, d'après les projections, la dépréciation réelle de la monnaie sera particulièrement forte en Éthiopie, en Inde, en Israël et au Pérou.

Les projections d'inflation reposent sur le déflateur des dépenses de consommation privée tiré des *Perspectives économiques de l'OCDE*, n° 108 (décembre 2020) et des *Perspectives de l'économie mondiale* (octobre 2020) du FMI. Dans les pays de l'OCDE, l'inflation devrait être plus élevée qu'au cours des dix années précédentes, à 2.9 % par an, le taux annuel atteignant 2.2 % par an aux États-Unis, 1.9 % par an au Canada et 1.7 % dans la zone euro. Parmi les économies émergentes, le taux d'inflation devrait demeurer élevé en Turquie et en Argentine, où il s'établira à 9.7 % et 11.5 % par an respectivement, malgré une forte baisse par rapport à la décennie précédente. L'inflation devrait s'atténuer dans certains pays, passant en Russie de 6.7 % par an au cours des dix dernières années à 3.9 % par an durant la prochaine décennie, de 5.3 % à 3.8 % par an en Inde, et de 6.2 % à 3.2 % par an au Brésil. À l'inverse, l'inflation devrait connaître en Chine une légère augmentation par rapport à la décennie précédente, atteignant 2.6 % par an. Dans certains pays (Éthiopie, Pakistan, Arabie saoudite et Nigéria, par exemple), l'inflation a connu une nette hausse en 2020 et reste élevée en 2021, mais elle devrait retrouver un niveau plus modeste par la suite.

1.2.5. Coûts des intrants

Dans les *Perspectives agricoles*, la production est déterminée par l'évolution d'un indice composite basé sur le coût des semences, de l'énergie, des engrais, ainsi que de divers autres intrants faisant ou non l'objet d'échanges internationaux. Cet indice est construit en utilisant la part respective des différents intrants dans les coûts de production totaux pour chaque pays et chaque produit, laquelle est maintenue constante pendant toute la durée de la période de projection. Les prix de l'énergie sont représentés par le cours international du pétrole brut exprimé en monnaie nationale. L'évolution des coûts des intrants échangeables comme les machines et les produits chimiques est estimée à partir des variations du taux de change réel, et celle des coûts des intrants non échangeables (principalement les coûts de main-d'œuvre) à partir des variations du déflateur du PIB. Le prix des semences est fonction du prix des cultures correspondantes, alors que le prix global des engrais est mesuré par approximation à l'aide d'une formule qui tient compte du prix des cultures et de ceux du pétrole brut.

Les données concernant les cours mondiaux du pétrole correspondent au prix du pétrole brut Brent en 2019 et sont tirées de la version actualisée des *Perspectives économiques de l'OCDE*, n° 108 (décembre 2020). Pour 2020, on a utilisé le prix spot quotidien moyen de l'année 2020. Pour le reste de la période étudiée, on suppose que le prix de référence du pétrole utilisé dans les projections s'accroît au même rythme que le prix moyen du pétrole établi par la Banque mondiale, ce qui implique une hausse qui le fait passer de 43 USD/baril en 2020 à 74 USD/baril en valeur nominale ou 62 USD/baril en valeur réelle en 2030.

1.2.6. Politiques publiques

Les politiques publiques ont des conséquences importantes sur les marchés agricoles, des biocarburants et des produits halieutiques et aquacoles, dont les réformes modifient souvent la structure. Les *Perspectives* partent de l'hypothèse que les politiques actuellement en vigueur resteront inchangées pendant toute la période de projection, et permettent ainsi de disposer d'un scénario de référence pour l'évaluation et l'analyse des nouvelles mesures prises à l'avenir.

Le Royaume-Uni est officiellement sorti de l'Union européenne (UE) le 31 janvier 2020. En décembre 2020, le Royaume-Uni et l'UE ont conclu l'Accord de commerce et de coopération UE-RU, lequel est applicable depuis le 1^{er} janvier 2021 et établit un régime préférentiel pour les échanges de biens et services. Les données relatives au Royaume-Uni sont par conséquent présentées séparément de celles correspondant à l'UE, mais les *Perspectives* reposent sur l'hypothèse technique d'une relation commerciale stable, sans droits de douane ni contingents, entre le Royaume-Uni et l'UE.

L'Accord sur la zone de libre-échange continentale africaine (ZLEC) est officiellement entré en vigueur en mai 2019, et les échanges dans ce cadre ont déjà débuté depuis le 1^{er} janvier 2021. Cet accord réunira 55 pays au sein d'un marché unique. En janvier 2021, ces pays comptaient au total plus de 1.3 milliard d'habitants et affichaient un PIB cumulé de 3 400 milliards USD. La ZLEC prévoit une élimination progressive des droits de douane pour 90 % des lignes tarifaires, au cours des cinq prochaines années pour les non-pays les moins avancés (PMA) et des dix prochaines années pour les PMA. Cependant, les listes tarifaires exactes n'ont pas encore été définitivement établies. Aussi les *Perspectives* ne prennent-elles en considération aucune réduction des droits de douane entre les pays signataires de l'Accord sur la ZLEC. Elles partent toutefois de l'hypothèse que l'efficacité des marchés africains s'en trouvera renforcée, même si les obstacles non tarifaires aux échanges et l'insuffisance des réseaux de transport risquent de limiter la portée de leur intégration potentielle.

Le Partenariat régional économique global (RCEP) est un accord de libre-échange signé en novembre 2020 entre les dix pays de l'ASEAN et cinq pays d'Asie et du Pacifique (Chine, Japon, Corée, Australie et Nouvelle-Zélande). En 2020, les 15 pays membres représentaient environ 30 % de la population mondiale (2.2 milliards d'habitants) et 30 % (26 200 milliards USD) du PIB mondial. Le RCEP offrira un cadre visant

à réduire les obstacles aux échanges et à assurer un meilleur accès aux marchés des biens et services. Le RCEP n'étant pas encore ratifié, il n'est pas pris en compte dans les projections.

Les projections ne prennent pas non plus en considération les effets potentiels des accords commerciaux entre l'UE et les États membres du Mercosur (à savoir l'Argentine, le Brésil, le Paraguay et l'Uruguay), puisqu'ils n'ont pas encore été ratifiés.

Aucune hypothèse particulière n'a été formulée au sujet des conséquences potentielles des actuelles tensions commerciales entre les États-Unis et la Chine.

La présente édition des *Perspectives* suppose que les mesures restrictives mises en place pour contenir la pandémie de COVID-19 ne seront pas permanentes. Il est supposé qu'elles seront levées en 2021 dans le cadre de la relance de l'économie.

1.3. Consommation

Les *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO* présentent des projections des tendances futures de l'utilisation des principaux produits végétaux (céréales, oléagineux, racines et tubercules, légumineuses, canne et betterave à sucre, huile de palme et coton) et animaux (viande, produits laitiers, œufs et produits halieutiques et aquacoles) pour l'alimentation humaine et animale, ainsi qu'en guise de matières premières pour la production de biocarburants et pour d'autres applications industrielles.

La demande future de produits alimentaires est directement influencée par les changements démographiques, par la croissance et la répartition des revenus et par les prix des denrées alimentaires. Les *Perspectives* supposent que la demande de denrées alimentaires sera par ailleurs influencée par les modifications des habitudes de consommation liées aux évolutions socioculturelles et à celles des modes de vie, notamment par la poursuite de l'urbanisation et de la féminisation de la main-d'œuvre, ainsi que par la sensibilisation croissante des consommateurs aux questions de santé et de durabilité. Ces facteurs détermineront la taille de la population de consommateurs, la composition du panier alimentaire souhaité, et la capacité à l'acquérir. L'évaluation de la demande future des consommateurs tient également compte des politiques qui influent sur le prix des produits agricoles (mesures fiscales et mesures à la frontière, par exemple) comme, autant que possible, de celles qui ont une incidence sur les habitudes de consommation (étiquetage des denrées alimentaires, réglementations, etc.). Considérés conjointement, ces divers éléments détermineront le niveau et la structure de la demande alimentaire au cours de la prochaine décennie.

La demande de produits agricoles à d'autres fins que l'alimentation humaine est également déterminée par un certain nombre de facteurs spécifiques. La demande d'aliments pour animaux est fonction de deux grands facteurs. Premièrement, la demande globale de produits d'origine animale, qui détermine le niveau de production des secteurs de l'élevage et de l'aquaculture. Deuxièmement, la structure et l'efficacité des systèmes de production, qui déterminent la quantité d'aliments pour animaux nécessaire pour obtenir un volume donné de produits de l'élevage et de l'aquaculture.

Quant à l'utilisation industrielle des produits agricoles (essentiellement comme matières premières pour la production de biocarburants et pour l'industrie chimique), elle est influencée par la conjoncture économique, par les politiques réglementaires et par le progrès technologique. La demande de biocarburants est très sensible à l'évolution des politiques énergétiques ainsi qu'à la demande totale de carburant, laquelle dépend à son tour du prix du pétrole brut.

Les projections présentées dans les *Perspectives* tablent sur une reprise économique généralisée à partir de 2021, après la contraction de l'activité consécutive au déclenchement de l'épidémie. Cependant, les revenus par habitant en 2030 devraient rester en deçà du niveau indiqué par les projections pré-COVID pour l'année 2030. Cela devrait affecter la demande des ménages à faibles revenus ainsi que le volume

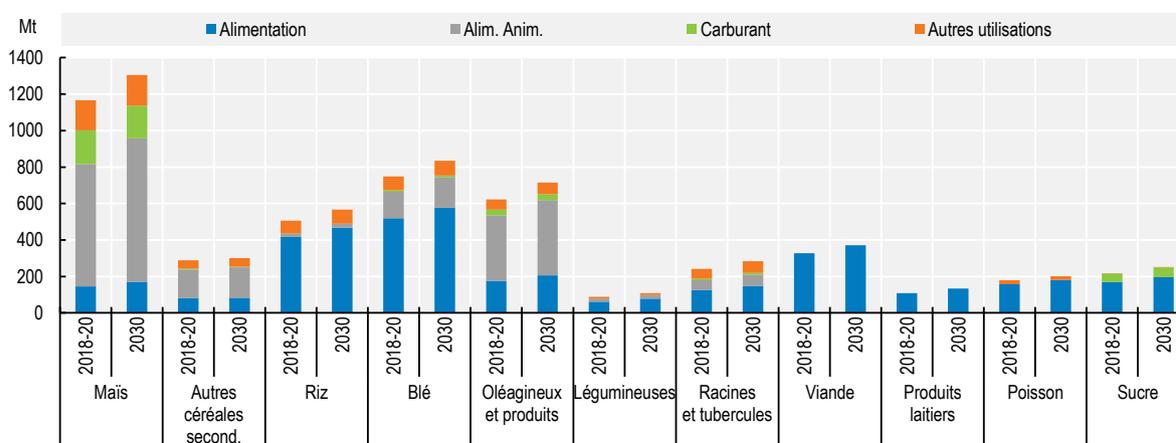
et la composition des apports alimentaires au cours de la décennie à venir. La pandémie a par ailleurs favorisé la prise des repas à domicile, au détriment des services alimentaires et de la fréquentation des restaurants. Ce changement de comportement est supposé s'inverser à mesure que l'économie se redresse et que les mesures de lutte contre l'épidémie sont abolies. L'évolution de la pandémie de COVID-19 confère toutefois un degré supplémentaire d'incertitude aux hypothèses macroéconomiques qui sous-tendent ces projections (voir section 1.2). Bien que les hypothèses retenues dans les *Perspectives* suggèrent que l'année 2021 marquera le début d'une reprise économique généralisée, le rythme effectif de cette reprise dépendra pour une large part du succès des mesures nationales de lutte contre la pandémie (des campagnes de vaccination, par exemple) et des politiques favorisant la relance de la demande des entreprises et des consommateurs.

1.3.1. Ajustements de la structure de la demande de produits agricoles

La demande de produits agricoles recouvre aussi bien leur utilisation pour l'alimentation humaine que pour d'autres usages. Pour la plupart des produits agricoles, la demande mondiale à des fins d'alimentation humaine constitue la principale composante de la demande totale. Toutefois, les autres usages, principalement l'alimentation animale et la production de biocarburants, jouent un rôle important pour plusieurs produits et ont affiché une croissance plus rapide que la consommation humaine au cours des décennies précédentes.

D'après les projections, la part des différentes utilisations ne devrait guère changer dans les dix prochaines années, puisqu'aucune évolution majeure de la consommation n'est attendue. Le riz, le blé, les légumineuses, les racines et tubercules, le sucre, ainsi que l'ensemble des produits d'origine animale resteront essentiellement utilisés pour l'alimentation humaine. L'alimentation animale demeurera le principal débouché des céréales secondaires et des oléagineux (Graphique 1.5).

Graphique 1.5. Consommation mondiale des principaux produits



Note : la trituration des graines oléagineuses n'est pas indiquée, car les usages des huiles végétales et des tourteaux protéiques sont inclus dans le total ; tous les produits laitiers sont comptabilisés en équivalent matière sèche ; le sucre utilisé pour produire des biocarburants provient de canne et de betterave, converties en équivalents sucre.

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/y6gxn>

L'utilisation des céréales pour l'alimentation animale devrait continuer à progresser plus rapidement que pour la consommation humaine. Elle devrait en effet augmenter de 1.2 % par an au cours de la prochaine décennie, vu que les activités d'élevage se développent et s'intensifient dans les pays à faible revenu et à

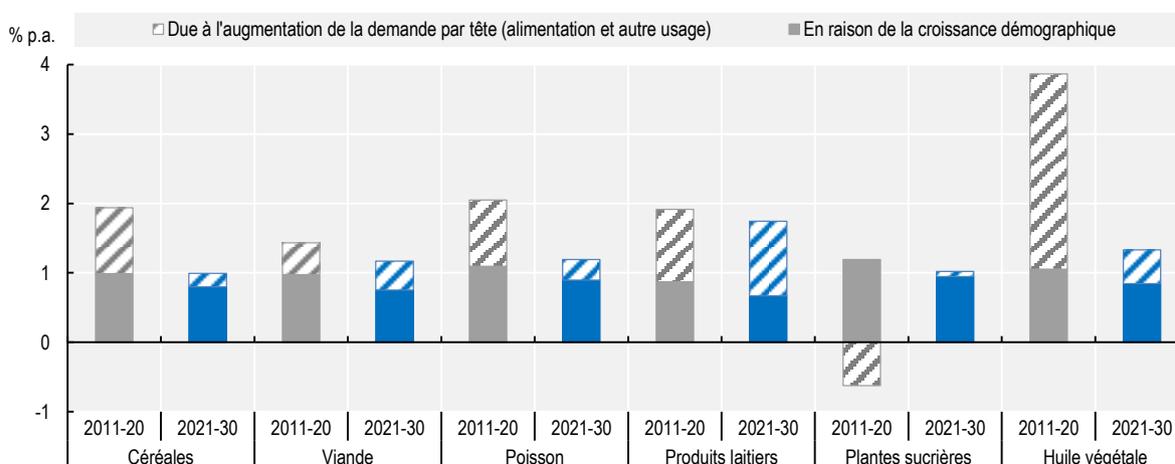
revenu intermédiaire, tandis que leur utilisation pour l'alimentation humaine ne progressera que de 1 % par an d'après les projections.

En revanche, l'évolution récente des politiques bioénergétiques et la tendance à la baisse de l'utilisation de carburants dans certaines régions laissent entrevoir une croissance plus lente de la production de biocarburants à partir de productions végétales. Par conséquent, l'utilisation de céréales pour la fabrication de biocarburants devrait diminuer au cours de la prochaine décennie (de -0.4 % par an), et la part des biocarburants dans l'utilisation totale des céréales, des oléagineux et du sucre devrait se stabiliser, voire se contracter (section 1.3.7).

1.3.2. La croissance de la demande de produits agricoles ralentit et la croissance démographique en est le principal moteur

La demande mondiale de produits agricoles (y compris pour d'autres usages que l'alimentation humaine) devrait progresser de 1.2 % par an dans les dix prochaines années, rythme bien inférieur à celui observé au cours de la décennie précédente (2.2 % par an). C'est principalement là une conséquence du ralentissement de la croissance de la demande attendu en Chine (0.8 % par an contre 2.7 % par an au cours de la dernière décennie) et dans d'autres économies émergentes, ainsi que d'une baisse de la demande mondiale de biocarburants (Graphique 1.6).

Graphique 1.6. Croissance annuelle de la demande des principaux groupes de produits



Note : la contribution de la croissance démographique est calculée en partant de l'hypothèse que la demande par habitant reste à son niveau de la dernière année de la décennie précédente. Les taux de croissance renvoient à la demande totale (alimentation humaine, alimentation animale et autres utilisations).

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/tyr93a>

Dans le cas des céréales et des produits halieutiques et aquacoles, la demande mondiale progressera moitié moins vite que lors de la dernière décennie, alors que dans celui des huiles végétales sa croissance sera plus de trois fois moins rapide que lors des dix années précédentes. Les huiles végétales ont été le produit qui a connu la croissance la plus rapide au cours des dix dernières années, en grande partie du fait des politiques bioénergétiques. Au cours de la décennie à venir, la croissance de la demande d'huiles végétales sera limitée par la stagnation ou la baisse de la consommation de biodiesel sur les deux principaux marchés, les États-Unis et l'Union européenne (UE) (section 1.3.7). La demande d'huiles

végétales pour l'alimentation humaine devrait également ralentir, les pays à revenu élevé et certaines économies émergentes, dont la Chine, étant proches des niveaux de saturation.

Compte tenu de la progression limitée de la demande par habitant pour la plupart des produits, la croissance démographique sera le principal facteur d'augmentation de la demande au cours des dix années à venir. L'essentiel de la demande supplémentaire viendra donc des régions à forte croissance démographique comme l'Afrique subsaharienne, l'Asie du Sud, le Proche-Orient et l'Afrique du Nord. Les produits laitiers constituent la seule exception, la croissance de la demande résultant principalement dans leur cas de l'augmentation de la consommation par habitant de produits laitiers frais en Inde.

1.3.3. Les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire constituent la principale source de croissance de la demande alimentaire

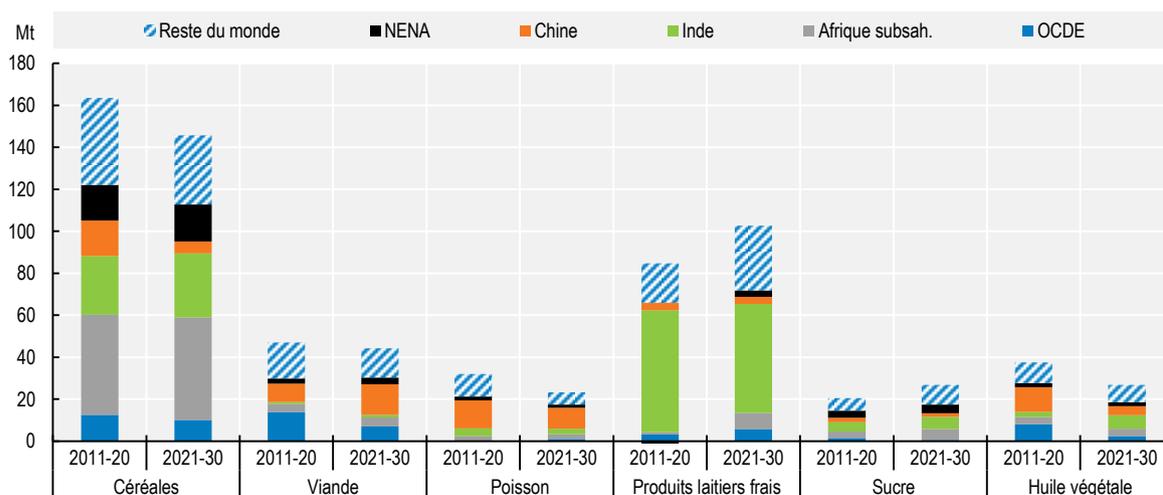
La demande alimentaire mondiale devrait augmenter de 1.3 % par an au cours de la prochaine décennie, du fait de la croissance démographique et de la hausse des revenus par habitant. La plus grande partie de la demande supplémentaire de denrées alimentaires trouvera son origine dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire, alors que dans les pays à revenu élevé elle sera limitée par la lenteur de la croissance démographique et par la saturation de la consommation alimentaire de plusieurs produits.

D'après les projections, la population mondiale devrait passer de 7.7 milliards de personnes en moyenne en 2018-20 à 8.5 milliards en 2030. Les deux tiers de cette augmentation devraient se produire en Afrique subsaharienne, en Inde, et au Proche-Orient et en Afrique du Nord (section 1.2). Compte tenu de la forte croissance de leurs populations, ces pays et régions contribueront pour une large part à la demande supplémentaire de denrées alimentaires, en particulier dans le cas des céréales (deux tiers de la demande supplémentaire), et des autres aliments de base (à savoir les racines et tubercules, et les légumineuses). La croissance démographique devrait également stimuler la demande de sucre en Afrique subsaharienne, ainsi qu'au Proche-Orient et en Afrique du Nord, ces régions contribuant pour 35 % à la demande supplémentaire de sucre au cours de la prochaine décennie (Graphique 1.7).

La demande alimentaire est également influencée par le revenu par habitant. Les hypothèses macroéconomiques qui sous-tendent les présentes *Perspectives* tablent sur une augmentation du PIB par habitant de 5.3 % par an en Chine, de 5.8 % par an en Inde, et de 4.1 % par an en Asie du Sud-Est au cours de la décennie à venir (section 1.2). Avec la poursuite de la hausse des revenus et de l'urbanisation, la Chine devrait demeurer un moteur essentiel de la demande de plusieurs produits, dont le poisson et la viande. La Chine devrait contribuer pour 43 % et 33 %, respectivement, à la demande supplémentaire de ces produits durant la décennie à venir. En Inde, la hausse des revenus soutiendra la demande croissante de produits laitiers frais (50 % de la demande supplémentaire mondiale) et d'huiles végétales. En Inde et en Asie du Sud-Est, la hausse des revenus stimulera également la demande de sucre. Cette forte croissance de la demande sera principalement la conséquence d'une augmentation de la consommation de confiseries et de boissons sucrées, surtout dans les zones urbaines.

Il convient d'observer que les chiffres présentés dans les *Perspectives* pour la consommation correspondent à des estimations de la disponibilité alimentaire et non de la consommation effective. Les quantités de denrées alimentaires disponibles pour la consommation humaine sont supérieures à celles effectivement consommées, car une partie des produits alimentaires potentiellement disponibles pour les consommateurs est perdue ou gaspillée le long de la chaîne d'approvisionnement. Le pourcentage est particulièrement élevé dans le cas des denrées périssables tels que les produits laitiers et les fruits et légumes. La FAO estime que 14 % environ de l'ensemble des aliments produits dans le monde sont perdus avant d'atteindre le stade de la vente au détail. Une part importante des denrées alimentaires disponibles pour les consommateurs est également gaspillée. Elle était estimée à 17 % en 2019 (FAO, 2021^[11]).² La réduction des pertes et du gaspillage alimentaires, conformément à l'objectif de l'Objectif de développement durable (ODD) 12.3, contribuera à améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition, ainsi qu'à atténuer les pressions sur l'environnement.

Graphique 1.7. Contributions des régions à la croissance de la demande alimentaire, 2011-20 et 2021-30



Note : chaque bâton représente la hausse de la demande mondiale sur une période de dix ans, ventilée par région, pour l'alimentation humaine uniquement. L'acronyme NENA désigne la région Proche-Orient et Afrique du Nord, telle que définie dans le chapitre 2.

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/vmiqff>

1.3.4. Une convergence limitée des régimes alimentaires devrait être observée au cours de la décennie à venir

La diversité des niveaux de revenus et des projections de croissance des revenus, ainsi que les préférences culturelles en matière de régimes alimentaires et de nutrition seront à l'origine de différences persistantes dans les habitudes de consommation entre les pays. En 2030, de grandes disparités subsisteront tant en termes de disponibilité par habitant des différents produits que de disponibilité totale de calories et de protéines.

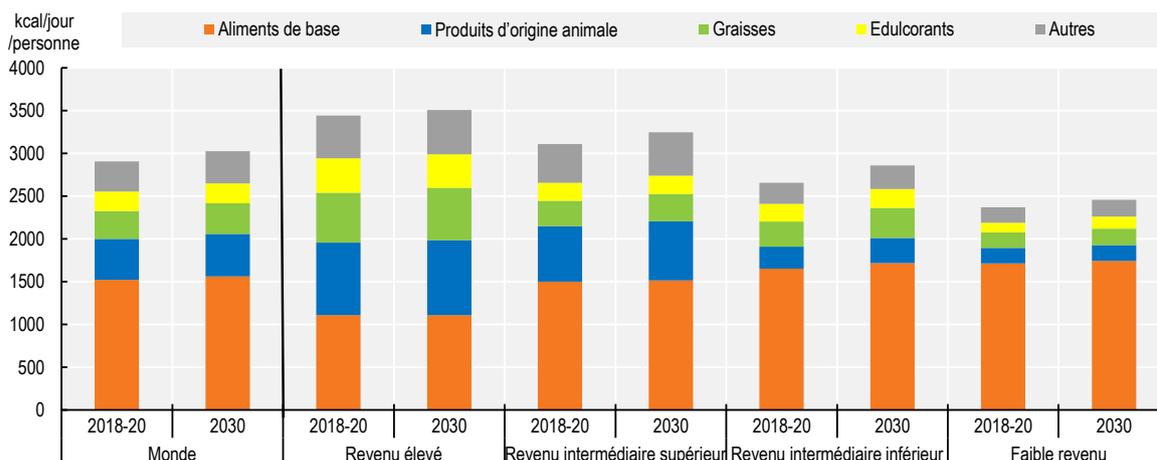
Globalement, la disponibilité alimentaire agrégée devrait, selon les projections, s'accroître de 4 % dans les dix prochaines années et se hisser juste au-dessus de 3 025 kcal/personne/jour en 2030, les matières grasses et les aliments de base représentant 60 % des calories supplémentaires (Graphique 1.8). C'est de loin la consommation de matières grasses qui devrait connaître le taux de croissance le plus élevé (10 %) au cours des dix années à venir, ce qui montre que des efforts supplémentaires devront être déployés pour promouvoir l'adoption de régimes alimentaires plus sains (FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO, 2020^[21]). L'accroissement de la consommation de matières grasses est attribué à une hausse de la consommation d'aliments transformés et prêts à l'emploi, et à une tendance croissante à manger hors de chez soi. La poursuite de l'urbanisation et la féminisation de la main-d'œuvre devraient favoriser cette évolution, de même que les pertes de revenus et l'inflation des prix alimentaires à la suite de la pandémie de COVID-19. Les aliments de base resteront la catégorie de produits alimentaires la plus importante toutes catégories de revenus confondues. Néanmoins, étant donné que les matières grasses, le sucre, les produits d'origine animale et d'autres aliments continuent de gagner du terrain dans les régimes alimentaires à l'échelle mondiale, la part des aliments de base dans le panier alimentaire devrait se contracter d'ici 2030 dans toutes les catégories de revenus, quoiqu'à des rythmes différents.

Dans les pays à revenu élevé, la disponibilité alimentaire par habitant n'augmentera pas sensiblement au cours de la décennie à venir (Graphique 1.8). La disponibilité par habitant des différents groupes de produits alimentaires atteint déjà des niveaux élevés, et le vieillissement de la population et une sédentarisation accrue des modes de vie limitent les besoins supplémentaires en calories. Cependant, la hausse des revenus et l'évolution des préférences des consommateurs accroîtront le remplacement des aliments de base et des édulcorants par des aliments de plus haute valeur comme les fruits et légumes (Encadré 1.1) ou, dans une moindre mesure, les produits d'origine animale. La baisse de la consommation d'édulcorants par habitant est une manifestation des inquiétudes croissantes des consommateurs quant aux effets négatifs sur la santé d'une consommation excessive de sucre. Plusieurs pays (dont la France, le Royaume-Uni et la Norvège) ont par ailleurs mis en œuvre au cours des dix dernières années des mesures visant à décourager la consommation d'édulcorants caloriques, et l'on supposera que ces mesures resteront en vigueur pendant toute la période de projection et auront pour effet de réduire la demande de ces produits.

Dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure, la disponibilité alimentaire par habitant devrait s'accroître de 4.5 % d'ici 2030 (Graphique 1.8). Compte tenu de la forte hausse des revenus qui est prévue et de la nette préférence pour la viande observée dans plusieurs de ces pays, dont la Chine, 32 % des calories supplémentaires proviendront de produits d'origine animale, et 19 % de matières grasses. D'après les projections, dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure, la disponibilité alimentaire devrait s'élever de près de 8 % (202 kcal/personne/jour) pendant la décennie à venir, soit la plus forte progression toutes catégories de revenus confondues. Les aliments de base et les matières grasses contribueront pour plus de la moitié à cette augmentation. La consommation par habitant de produits d'origine animale devrait également s'accroître, en raison principalement de l'augmentation de la consommation par habitant de produits laitiers en Inde (section 1.3.5).

Dans les pays à faible revenu, la disponibilité alimentaire devrait augmenter de 3.7 % (89 kcal/personne/jour) au cours des dix prochaines années, les édulcorants et les aliments de base contribuant respectivement à 33 % et 31 % des calories supplémentaires (Graphique 1.8). Dans les pays à faible revenu, l'alimentation continuera de s'appuyer pour une large part sur les produits de base, qui représenteront encore 70 % des apports journaliers de calories en 2030. La consommation d'édulcorants par habitant devrait beaucoup augmenter (26 %), quoiqu'à partir d'une base faible, aussi les niveaux de consommation resteront en 2030 bien inférieurs à ceux des pays à revenu intermédiaire et élevé. La hausse de la consommation de produits d'origine animale et d'autres aliments de haute valeur (les fruits et légumes, par exemple) restera cependant limitée en raison des contraintes de revenu, en grande partie imputables à la pandémie de COVID-19. Ces produits étant plus chers, les consommateurs des pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure et à faible revenu ne pourront que marginalement diversifier leur alimentation (Encadré 1.1).

Graphique 1.8. Quantités disponibles par habitant dans les principaux groupes d'aliments (en équivalents calories), par catégorie de pays selon le revenu



Note: ces estimations sont fondées sur des séries chronologiques provenant de la base de données de FAOSTAT relative aux bilans alimentaires et complétées à l'aide de la base de données élaborée pour les besoins des Perspectives. Les données relatives aux produits non étudiés dans les Perspectives ont été obtenues par extrapolation. Les 38 pays et les 11 agrégats régionaux pris en compte dans le scénario de référence sont répartis entre les quatre catégories de revenus selon leur revenu par habitant en 2018. Les seuils retenus sont les suivants : faible, < 1 550 USD ; intermédiaire de la tranche inférieure, < 3 895 USD ; intermédiaire de la tranche supérieure, < 13 000 USD ; élevé, > 13 000 USD. Les aliments de base sont les céréales, les racines et tubercules et les légumineuses. Les produits animaux sont la viande, les produits laitiers (à l'exception du beurre), les œufs et le poisson. Les matières grasses sont le beurre et les huiles végétales. Les édulcorants sont le sucre et l'isoglucose. La catégorie « autres » comprend les fruits, les légumes et les autres produits végétaux et animaux.

Source : FAO (2021). Base de données de FAOSTAT sur les bilans alimentaires, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS> ; OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », Statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/yd5j0f>

Encadré 1.1. Les déterminants de la consommation de fruits et légumes

Les Nations Unies ont déclaré 2021 Année internationale des fruits et légumes. Cette Année vise à sensibiliser aux avantages nutritionnels et sanitaires de la consommation d'une plus grande quantité de fruits et légumes dans le cadre d'un régime alimentaire et d'un mode de vie diversifiés, équilibrés et sains, ainsi qu'à contribuer à la réalisation des Objectifs de développement durable.

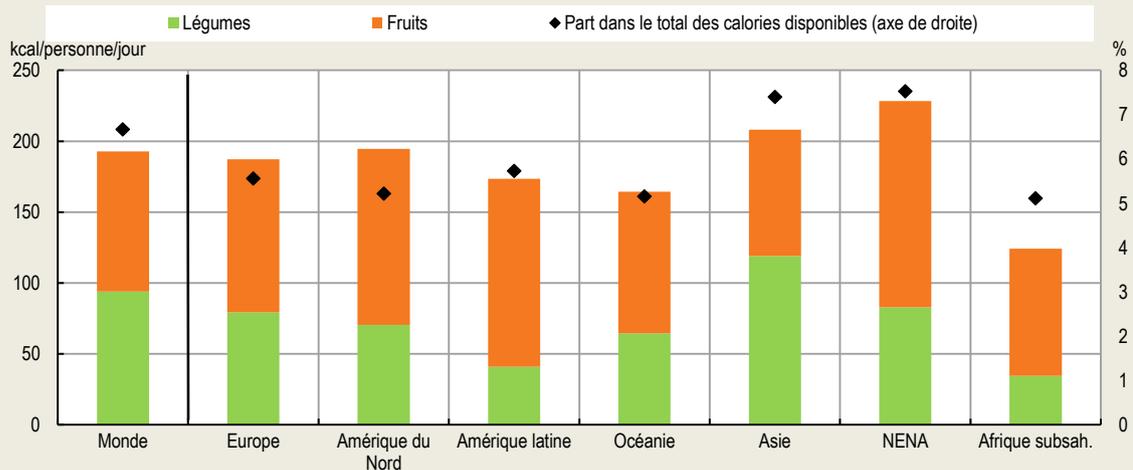
Les fruits et légumes sont des éléments essentiels d'une alimentation saine, et leur consommation quotidienne en quantité suffisante pourrait aider à prévenir les principales maladies. En 2017, environ 3.9 millions de décès dans le monde étaient attribuables à une consommation insuffisante de fruits et légumes. On estime qu'une consommation insuffisante de ces produits est responsable d'environ 14 % des décès dus à des cancers gastro-intestinaux dans le monde, d'environ 11 % de ceux dus à une cardiopathie ischémique, et d'environ 9 % de ceux dus à une attaque cérébrale.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande de consommer au moins 400 g de fruits et légumes par jour (soit cinq portions) pour bénéficier de leurs avantages sanitaires et nutritionnels. Pourtant, les estimations disponibles laissent penser que nous ne consommons dans le monde que les deux tiers de cette quantité minimale recommandée. Alors, pourquoi ne mange-t-on pas assez de fruits et légumes ?

Un certain nombre de facteurs influent sur la consommation de fruits et légumes, y compris leur disponibilité.¹ La disponibilité des fruits et légumes est un facteur essentiel d'explication des écarts de consommation de ces produits selon les pays et les régions. Les estimations de la disponibilité de fruits et légumes par habitant permettent par ailleurs de comparer leur part relative dans l'alimentation par rapport à celle des produits examinés dans les *Perspectives*.

D'après les bilans alimentaires de la FAO, à l'échelle mondiale, la quantité de fruits et légumes disponibles pour la consommation humaine s'élevait à 580 g/personne/jour (ou 193 kcal/personne/jour) en 2016-18 ; et les fruits et légumes représentaient 6.6 % de l'ensemble des calories disponibles (Graphique 1.9).

Graphique 1.9. Quantités de fruits et légumes disponibles par habitant dans certaines régions, 2016-18



Note : les racines, tubercules et légumineuses ne font pas partie des légumes. L'acronyme NENA désigne la région Proche-Orient et Afrique du Nord, telle que définie dans le chapitre 2.

Source : FAO (2021). Base de données de FAOSTAT sur les bilans alimentaires, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS> ; OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », Statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/xbgp0v>

La disponibilité de fruits et légumes est à son plus haut niveau dans la région Proche-Orient et Afrique du Nord et en Asie, où elle atteint 228 kcal/personne/jour et 208 kcal/personne/jour, respectivement. En Asie, la disponibilité de fruits et légumes par habitant est particulièrement élevée en Chine (347 kcal/personne/jour) alors qu'elle est plus modeste en Inde (132 kcal/personne/jour), où la plupart des calories proviennent des racines et tubercules, ainsi que des légumineuses. En Amérique du Nord et en Europe, la disponibilité des fruits et légumes est proche de la moyenne mondiale, et se situe à 192 kcal/personne/jour et 187 kcal/personne/jour, respectivement. Cependant, les moyennes régionales masquent également d'importants écarts selon les pays. En Europe, par exemple, la disponibilité des légumes et surtout des fruits est plus élevée dans les pays d'Europe méridionale, tandis que dans ceux d'Europe centrale et orientale, les céréales et les pommes de terre sont plus disponibles. L'Amérique latine, l'Océanie et l'Afrique subsaharienne ont une moindre disponibilité de fruits et surtout de légumes. La disponibilité des fruits et légumes est particulièrement faible en Afrique subsaharienne, où elle représentait 124 kcal/personne/jour en 2016-18, et la plupart des calories disponibles dans la région proviennent des céréales et des légumineuses. C'est principalement là une

conséquence des problèmes liés à la production (faible productivité, lutte insuffisante contre les ravageurs, par exemple) et d'un manque d'installations de stockage et de conditionnement.

Outre la disponibilité, d'autres facteurs influent sur la consommation de fruits et légumes et expliquent les disparités dans les niveaux de consommation des divers pays. En plus des préférences des consommateurs, plusieurs facteurs socioéconomiques tels que le revenu, le niveau d'éducation, le sexe, et la composition du ménage jouent un rôle important. Les revenus les plus élevés sont généralement associés à des achats plus importants de fruits et légumes. Les fruits et légumes peuvent être un élément de l'alimentation relativement cher, c'est pourquoi bon nombre de ménages parmi les plus pauvres consacrent le budget dont ils disposent pour se nourrir à l'achat d'hydrates de carbone de base, meilleur marché et à forte densité énergétique, et dont le prix par calorie est généralement moins élevé. D'après des études portant sur les pays de l'OCDE et les États membres de l'UE, les populations qui possèdent un niveau d'éducation supérieur ont également une plus grande probabilité de consommer la quantité journalière recommandée de fruits et légumes et bénéficient généralement d'une alimentation plus saine que celles ayant un niveau d'éducation moyen ou faible. Les femmes ont par ailleurs une plus grande probabilité que les hommes de consommer au moins cinq fruits et légumes par jour. Une étude portant sur onze pays d'Afrique subsaharienne a également mis en évidence que les ménages dirigés par une femme ont tendance à consacrer un budget plus important à l'achat de fruits et légumes que ceux ayant à leur tête un homme. Cependant, la féminisation croissante de la main-d'œuvre au cours du siècle dernier a entraîné une réduction du temps consacré par les femmes aux tâches ménagères. Les mères de famille qui travaillent à plein temps consacrent moins de temps à la préparation des repas, préparent moins de repas pour toute la famille, et consomment généralement moins de fruits et légumes.

Compte tenu de l'importance que revêtent les fruits et légumes d'un point de vue sanitaire et nutritionnel, plusieurs pays ont pris des mesures pour en promouvoir la consommation. Il s'agit principalement de mesures axées sur l'école et d'autres actions environnementales susceptibles d'exercer une influence sur les enfants (telles que la promotion de la consommation de fruits et légumes dans les cafétérias scolaires), ainsi que de mesures qui visent à modifier le coût des choix liés à la santé et sont pour l'essentiel ciblées sur les ménages à faible revenu (la subvention des fruits et légumes, par exemple). Des efforts et des investissements destinés à renforcer la production et la productivité des secteurs des fruits et légumes et à réduire les pertes et le gaspillage le long de la chaîne d'approvisionnement sont également indispensables pour accroître la consommation de fruits et légumes.

Note : ¹ La quantité totale de denrées alimentaires produite dans un pays, ajoutée à la quantité totale importée et ajustée pour tenir compte des variations des stocks qui pourraient avoir eu lieu depuis le début de la période de référence est égale à l'approvisionnement disponible au cours de cette période.

Sources : FAO (2020^[3]), Placzek (2021^[4]), OECD (2019^[5]).

1.3.5. Écart croissant entre la consommation de protéines animales des pays à faible revenu et de ceux à revenu intermédiaire et élevé

Pays à revenu élevé : des niveaux proches de la saturation et les préoccupations en matière de santé et d'environnement limitent l'augmentation de la consommation de protéines animales

Dans les pays à revenu élevé, la disponibilité par habitant de protéines animales (viande, poisson, produits laitiers et œufs) devrait croître lentement au cours de la prochaine décennie (+1.8 g/personne/jour soit 3 %). Par ailleurs, du fait des préoccupations en matière de santé et d'environnement, les consommateurs devraient remplacer de plus en plus les viandes rouges par la viande de volaille et les produits laitiers. Les consommateurs des pays à revenu élevé attacheront aussi une importance croissante au mode de

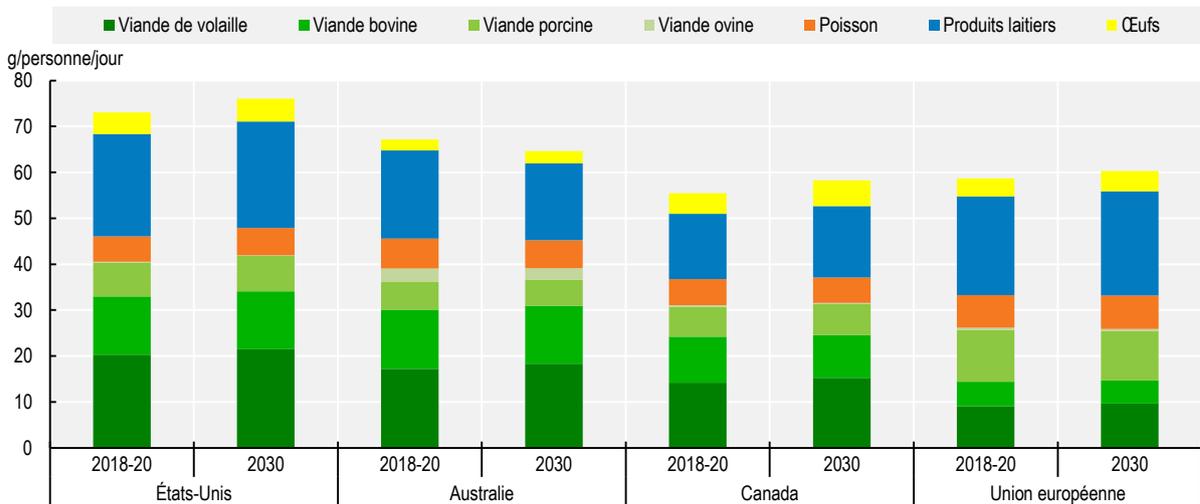
production, ce qui pourrait entraîner une augmentation de la consommation de produits locaux et biologiques certifiés.

Dans les pays à revenu élevé, l'augmentation de la disponibilité de viande de volaille devrait contribuer pour plus de la moitié à la disponibilité de protéines animales supplémentaires au cours de la décennie à venir. D'après les projections, la demande de viande de volaille progressera à un rythme soutenu, car les consommateurs la jugent plus saine et plus respectueuse de l'environnement que celle de bœuf ou de porc. La volaille est par ailleurs plus abordable que les autres types de viande, ce qui favorisera également l'augmentation de la demande de volaille dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire.

En revanche, les niveaux de consommation de viande bovine, porcine et ovine devraient rester stables. La tendance à la baisse de la demande de viande de bœuf dans les pays à revenu élevé est due à plusieurs facteurs, dont les préoccupations relatives à l'impact climatique de la production bovine, et les recommandations nutritionnelles des pouvoirs publics, qui conseillent dans plusieurs pays de limiter la consommation hebdomadaire de viande rouge (OECD, 2021^[6]). La consommation par habitant de viande bovine fléchira dans la plupart des pays et des régions où son niveau est élevé (dont le Canada, l'Australie, et l'UE). La consommation par habitant de viande de porc au sein de l'UE, et de viande porcine et ovine en Australie, devrait également diminuer étant donné que les consommateurs se tournent vers d'autres options moins chères et meilleures pour la santé (principalement la volaille) (Graphique 1.10).

La disponibilité par habitant de produits laitiers continuera d'augmenter au cours de la prochaine décennie (+0.7 g/personne/jour). Les pays à revenu élevé consomment principalement des produits laitiers transformés, notamment du fromage, lequel devrait représenter près des deux tiers de l'augmentation de la disponibilité de protéines d'origine laitière.

Graphique 1.10. Quantités de protéines animales disponibles par habitant, dans certains pays à revenu élevé



Note : ces estimations sont fondées sur des séries chronologiques provenant de la base de données de FAOSTAT relative aux bilans alimentaires et complétées à l'aide de la base de données élaborée pour les besoins des Perspectives. Les données relatives aux produits non étudiés dans les Perspectives ont été obtenues par extrapolation.

Source : FAO (2021). Base de données de FAOSTAT sur les bilans alimentaires, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>, OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », Statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/ygpu6s>

Les préoccupations de santé et d'environnement, les questions de bien-être animal et les considérations éthiques liées au fait de manger des animaux entraînent également une augmentation du nombre de personnes adoptant un mode d'alimentation végétarien, végétalien ou « flexitarien » dans les pays à revenu élevé, en particulier parmi les jeunes consommateurs. Actuellement, le pourcentage de végétariens dans l'ensemble de la population demeure faible ; à titre d'exemple, 5 % de la population des États-Unis et 6 % de celle de l'Allemagne se déclarent végétariens (Hrynowski, 2019^[7]) (Heinrich-Böll-Stiftung, 2021^[8]). Cependant, ces modes d'alimentation pourraient avoir une incidence sur les marchés mondiaux s'il était adopté par une part croissante de la population de ces régions. En particulier, les marchés de la viande et des produits laitiers pourraient être affectés par une diminution de la part relative des protéines animales au profit d'autres sources de protéines. L'industrie alimentaire a déjà réagi à cette tendance émergente par la mise au point d'une série de nouveaux produits et de nouveaux ingrédients reposant sur différentes protéines d'origine végétale (soja, pois, etc.), de nouvelles sources animales (telles que les insectes), et des innovations biotechnologiques (viande cultivée ou protéines fongiques, par exemple) (McKinsey, 2019^[9]). Cependant, au niveau mondial, cette tendance devrait être compensée par une demande croissante de protéines animales dans les pays à revenu intermédiaire.

Pays à revenu intermédiaire : la hausse des revenus par habitant stimule la consommation de protéines animales

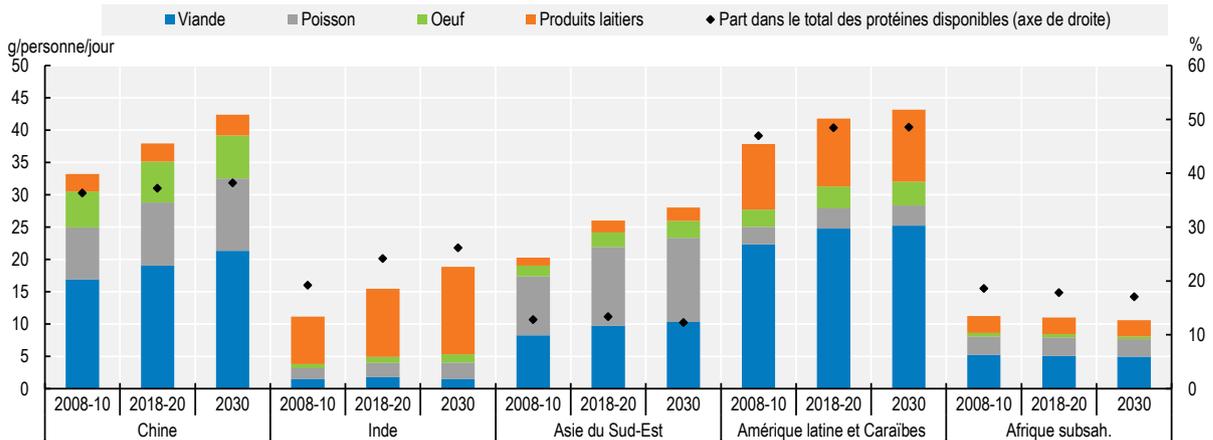
Dans les pays à revenu intermédiaire, la disponibilité de protéines animales par habitant devrait augmenter de 11 % au cours de la prochaine décennie (+2.8 g/personne/jour), et contribuer pour une part croissante à la disponibilité totale de protéines d'ici 2030. Cependant, la hausse des revenus entraînera une augmentation de la demande de différents produits d'origine animale selon les pays et les régions, en fonction des préférences alimentaires.

En Chine et en Asie du Sud-Est, la viande et le poisson devraient contribuer pour la majeure partie à l'augmentation de la disponibilité de protéines animales au cours de la prochaine décennie (+3.7 g/personne/jour et +1.4 g/personne/jour, respectivement). L'augmentation de la consommation de viande sera axée sur la viande de porc et de volaille en Chine, et entièrement sur celle de volaille en Asie du Sud-Est. Malgré une augmentation de 10 % de la disponibilité de protéines animales par habitant en Asie du Sud-Est, la part des protéines animales dans la disponibilité totale de protéines demeurera en 2030 au niveau relativement faible de 12 %.

En Inde, les produits laitiers, qui font partie intégrante du régime alimentaire, contribueront pour 88 % à l'augmentation de la disponibilité de protéines animales (+3 g/personne/jour). La hausse des revenus n'entraînera pas une augmentation de la consommation de viande en Inde, pour des raisons socioculturelles ; d'après les estimations, au moins un quart de la population est végétarienne. La part des protéines animales dans la disponibilité totale de protéines passera de 24 % à 26 %, au cours de la décennie à venir. Cependant, d'ici 2030, la plupart des protéines continueront d'être tirées des productions végétales, et en particulier des légumineuses.

En Amérique latine, la consommation de protéines animales par habitant ne devrait pas augmenter sensiblement, étant donné qu'elle se situe déjà à un niveau élevé ; les protéines animales représentent près de 50 % de la disponibilité totale de protéines dans la région. La consommation par habitant de produits laitiers, de viande de volaille et de viande de porc continuera de progresser au cours de la prochaine décennie, alors que la consommation de viande de bœuf devrait diminuer étant donné que les consommateurs lui préfèrent de plus en plus des alternatives moins chers (la viande de volaille et dans une moindre mesure celle de porc).

Graphique 1.11. Quantités de protéines animales disponibles par habitant dans les pays/régions à revenu faible ou intermédiaire sélectionnés



Note : ces estimations sont fondées sur des séries chronologiques provenant de la base de données de FAOSTAT relative aux bilans alimentaires et complétées à l'aide de la base de données élaborée pour les besoins des Perspectives. Les données relatives aux produits non étudiés dans les Perspectives ont été obtenues par extrapolation. L'Asie du Sud-Est comprend le Brunei, le Cambodge, l'Indonésie, le Laos, la Malaisie, le Myanmar, les Philippines, Singapour, la Thaïlande, le Timor-Leste et le Viet Nam.

Source : FAO (2021). Base de données de FAOSTAT sur les bilans alimentaires, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>; OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », Statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/t5vhge>

Pays à faible revenu : la lente hausse des revenus empêche l'augmentation de la consommation de protéines animales

Dans les pays à faible revenu, la disponibilité de protéines animales par habitant demeure modeste et se situait en moyenne à 13,8 g/personne/jour en 2018-20. Au cours de la prochaine décennie, ces niveaux ne devraient pas s'accroître sensiblement (+0,2 g/personne/jour). Bien que cette stagnation soit pour une large part due à la lenteur de la hausse des revenus, consécutivement à la pandémie de COVID-19, les problèmes le long de la chaîne d'approvisionnement (par exemple le manque d'infrastructures frigorifiques) demeurent un obstacle dans certaines régions, alors que les préférences alimentaires pour les sources de protéines non animales continuent de limiter l'augmentation de la demande dans d'autres. En Afrique subsaharienne, la disponibilité de protéines animales devrait même diminuer légèrement au cours de la décennie à venir, pour tomber à 10,6 g/personne/jour en 2030 (Graphique 1.11). La baisse la plus marquée devrait toucher le poisson, puisque, d'après les projections, la croissance démographique sera plus rapide que la progression des approvisionnements.

Ces évolutions contribueront à creuser dans les dix années à venir l'écart en termes de consommation de protéines animales entre les pays à faible revenu et ceux à revenu intermédiaire et élevé. Cet écart devrait s'accroître de 3 % pour atteindre 48 g/personne/jour entre les pays à faible revenu et ceux à revenu élevé, et de 17 % pour s'établir à 18,5 g/personne/jour entre les pays à faible revenu et ceux à revenu intermédiaire. En revanche, les projections portent à croire que l'écart en termes de consommation de protéines animales entre les pays à revenu élevé et ceux à revenu intermédiaire diminuera de 4 %, pour s'établir à 30 g/personne/jour en 2030.

1.3.6. Alimentation animale : entre gains d'efficacité et intensification

L'évolution des habitudes de consommation mondiales vers une augmentation de la part des produits d'origine animale dans l'alimentation, a entraîné l'utilisation de quantités croissantes des récoltes et d'autres

produits agricoles pour nourrir les animaux. En 2018-20, environ 1.7 milliard de tonnes de céréales, de tourteaux protéiques et de sous-produits de la transformation (son de céréales, par exemple) étaient utilisés à cette fin.³ Ces quantités devraient augmenter de 14 % au cours de la décennie à venir, pour atteindre 2 milliards de tonnes en 2030.

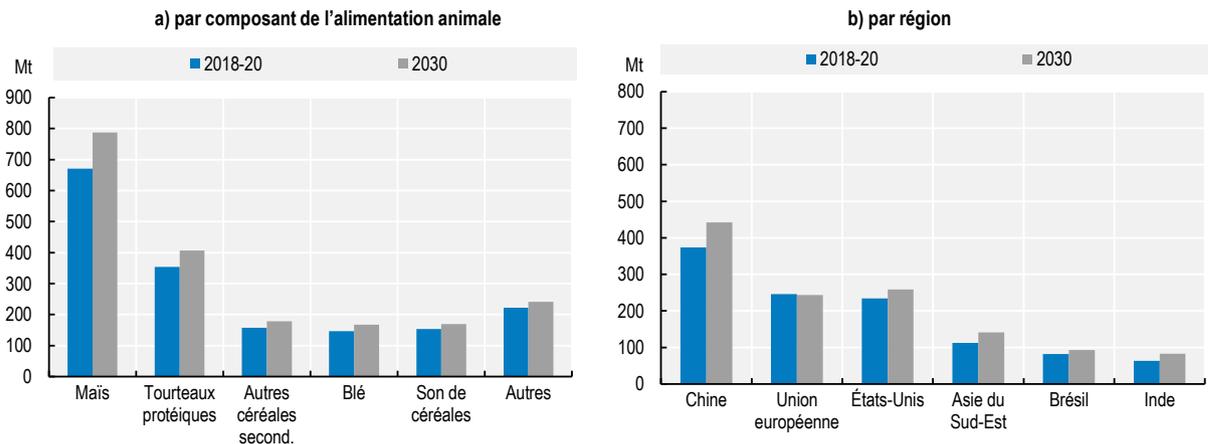
Le maïs et les tourteaux protéiques resteront les principaux produits d'alimentation animale et compteront pour plus de 60 % de la consommation totale d'aliments pour animaux en 2030 (Graphique 1.12). Au cours de la période examinée, la demande de maïs et de tourteaux protéiques pour nourrir les animaux devrait s'accroître de 1.4 % par an et de 1.2 % par an, respectivement. L'augmentation de la demande de tourteaux protéiques devrait ralentir sensiblement par rapport à la décennie précédente (+3.8 % par an entre 2011 et 2020), du fait principalement des efforts des grands consommateurs (la Chine et l'UE, par exemple) pour réduire la part des tourteaux protéiques dans les rations animales. En Chine, la libéralisation du marché des céréales depuis 2016 a entraîné une chute du prix des céréales fourragères, ce qui favorise l'utilisation de maïs (plutôt que de tourteaux protéiques) pour nourrir les animaux.

Les principaux consommateurs de produits d'alimentation animale (la Chine, les États-Unis et l'UE) continueront de représenter la moitié de la demande totale de ces produits en 2030. Plusieurs pays à faible revenu et à revenu intermédiaire n'en enregistreront pas moins une plus forte croissance de la demande de produits d'alimentation animale dans les dix prochaines années, du fait de l'expansion et de l'intensification de leurs secteurs de l'élevage.

La Chine contribuera pour environ 30 % à l'accroissement de la demande globale, sa propre consommation augmentant au rythme de 1 % par an dans les dix prochaines années. L'augmentation de la demande de produits d'alimentation animale par la Chine devrait ralentir par rapport à la décennie précédente (3.8 % par an) du fait d'un ralentissement de la croissance de la production du secteur de l'élevage, et des progrès en matière d'efficacité alimentaire grâce à l'amélioration des pratiques de gestion et de la génétique animale. Les *Perspectives* prennent pour hypothèse que l'utilisation moyenne d'alimentation animale par unité de production animale n'évoluera guère à la suite de la reconstitution du troupeau de porcs après la peste porcine africaine (PPA), qui a débuté en 2020. La tendance à remplacer l'élevage artisanal par des installations de production modernes et plus vastes pourrait entraîner une intensification de l'utilisation des aliments composés, mais ces installations se caractérisent par ailleurs par une meilleure efficacité alimentaire que celles de première génération, d'où une réduction potentielle de la quantité d'alimentation animale nécessaire par unité de production. Les *Perspectives* prennent pour hypothèse que ces deux tendances se compenseront mutuellement.

Aux États-Unis, la demande d'aliments pour animaux devrait croître lentement (0.6 % par an) du fait des améliorations de l'efficacité alimentaire dans les secteurs de la viande bovine et porcine, alors qu'elle devrait légèrement diminuer au sein de l'UE durant la décennie à venir (-3 Mt entre 2018-20 et 2030), principalement en raison d'un recul de la consommation de tourteaux protéiques (-0.6 % par an.). Dans le cas de l'UE, cette évolution tient à la contraction du cheptel, porcin en particulier, ainsi qu'aux améliorations de l'efficacité alimentaire. Cependant, l'expansion du secteur avicole soutiendra la demande d'alimentation animale au sein de l'UE jusqu'en 2030. Toutefois, l'extensification et la diversification des systèmes de production animale dans certains pays de l'UE (biologique, basé sur le pâturage, sans OGM, par exemple) pourraient réduire davantage la demande de tourteaux protéiques dans les années à venir et stimuler la demande d'aliments pour animaux sans OGM et/ou produits localement, y compris celle de légumineuses (EC, 2020_[10]).

Graphique 1.12. Demande d'aliments pour animaux



Note : l'Asie du Sud-Est comprend le Brunei, le Cambodge, l'Indonésie, le Laos, la Malaisie, le Myanmar, les Philippines, Singapour, la Thaïlande, le Timor-Leste et le Viet Nam.

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/7hdin2>

Au Brésil, la demande d'aliments pour animaux devrait s'accroître au même rythme que la production animale, au taux annuel de 1.3 % au cours de la décennie à venir. D'après les projections, l'Asie du Sud-Est affichera une forte croissance de la demande, de 2.2 % par an, et contribuera pour 10 % à la demande supplémentaire globale d'alimentation animale dans les dix prochaines années. La croissance de la demande sera principalement due à une forte augmentation de la consommation d'alimentation animale au Viet Nam (2.8 % par an) et en Indonésie (2.4 % par an) due à l'expansion rapide de la production de volaille et à la reprise de la production de viande porcine attendue après la flambée de PPA. En Inde, la forte croissance de la production laitière et l'intensification de l'alimentation animale entraîneront une croissance de 2.4 % par an de la demande d'aliments pour animaux au cours des dix prochaines années. En Inde et en Asie du Sud-Est, la demande de tourteaux protéiques devrait augmenter au cours de la prochaine décennie, de 3 % par an et de 2.5 % par an, respectivement, en raison de l'intensification de la production animale et du passage aux aliments composés.

1.3.7. Les pays à revenu intermédiaire d'Asie sont les moteurs de la croissance de la demande de biocarburants

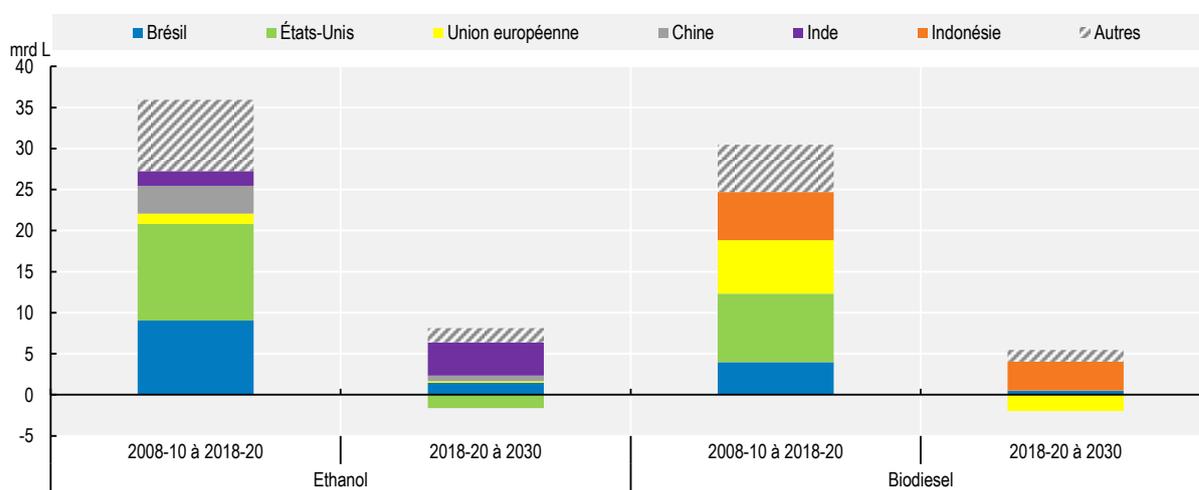
Depuis le début des années 2000, la demande de biocarburants a augmenté sensiblement, à la suite de la mise en œuvre de politiques ayant trois objectifs principaux : (i) aider les pays à respecter leurs engagements de réduction des émissions de dioxyde de carbone (CO₂), (ii) faire diminuer la dépendance à l'égard des importations d'énergies fossiles et (iii) accroître la demande de matières premières bioénergétiques pour soutenir la production intérieure.

Si ces facteurs devraient persister au cours de la décennie à venir, la demande mondiale de biocarburants devrait ralentir considérablement. Sur la base de la reprise du prix du pétrole brut attendue à la suite de la pandémie de COVID-19, la demande de biocarburants devrait augmenter de 0.5 % par an au cours des dix prochaines années, rythme bien inférieur à celui observé au cours de la décennie précédente (4 % par an). La plus grande partie de la demande supplémentaire trouvera son origine dans les pays à revenu intermédiaire, et sera principalement stimulée par la hausse des taux d'incorporation, tandis que dans les pays à revenu élevé, l'augmentation de la demande sera limitée par la diminution de la consommation de

carburants de transport et par la réduction des incitations publiques. La demande mondiale de cultures énergétiques devrait donc ralentir au cours de la prochaine décennie.

D'après les projections, la consommation d'éthanol devrait s'accroître de 5 % au cours des dix prochaines années, et l'Inde contribuera pour plus de 60 % à cette demande supplémentaire. D'ici 2030, le taux d'incorporation d'éthanol devrait atteindre 8 % en Inde, soutenu par l'augmentation de la production nationale d'éthanol à base de canne à sucre. Les *Perspectives* retiennent cependant l'hypothèse que le taux d'incorporation demeurera en dessous de la cible E20 fixée par le gouvernement pour 2030, du fait de l'offre limitée de matières premières (de mélasse principalement). La consommation d'éthanol continuera également de progresser au Brésil, quoique plus lentement qu'au cours de la dernière décennie, grâce à un taux d'incorporation élevé et à une demande croissante de carburants. De pair avec le programme RenovaBio du Brésil, dont l'objectif est de réduire de 10 % les émissions liées aux carburants à l'horizon 2028, ces facteurs devraient favoriser une hausse de 5 % de la consommation d'éthanol dans les dix prochaines années. La consommation globale croissante d'éthanol entraînera une augmentation de l'utilisation de canne à sucre pour produire des biocarburants (+9 %) ; la part des biocarburants dans l'utilisation totale de canne à sucre restera stable aux alentours de 22 % dans la décennie à venir (Graphique 1.13). La mélasse, principale matière première employée en Inde et dans d'autres pays d'Asie pour la production d'éthanol, devrait également connaître une hausse de son utilisation pour la production de biocarburants (+23 %) au cours des dix prochaines années ; la part du secteur des biocarburants dans l'utilisation totale de mélasse atteignant 50 % en 2030.

Graphique 1.13. Évolution de la consommation de biocarburants dans les principales régions



Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

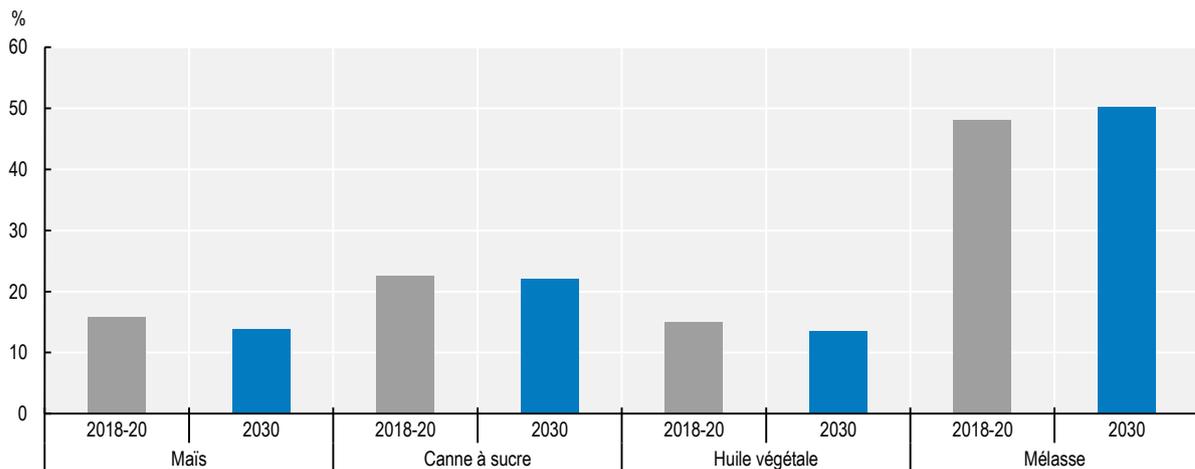
StatLink  <https://stat.link/rv174m>

En Chine et aux États-Unis, les perspectives de croissance de la consommation d'éthanol sont limitées. En Chine, la consommation d'éthanol progressera parallèlement à la hausse de la consommation de carburant ; toutefois, le taux de croissance baissera sensiblement par rapport à la dernière décennie. Le gouvernement chinois ne mettra vraisemblablement pas en application l'obligation relative à l'E10 dans l'ensemble du pays comme il l'avait envisagé en 2017, car ce programme est tributaire des stocks de maïs, qui ont diminué depuis 2017. Les présentes *Perspectives* estiment donc que le taux d'incorporation plus faible de 2 % sera maintenu au cours de la période examinée. Aux États-Unis, la baisse de l'utilisation d'essence et le taux d'incorporation maximal de 10 % pour l'éthanol devraient entraîner une diminution de 3 % (1.6 million de litres) de la consommation d'éthanol dans les dix années à venir. Cependant, les

actions menées pour favoriser un taux d'incorporation plus élevé aux États-Unis pourraient faire progresser la consommation d'éthanol. Le maïs, principale matière première employée en Chine et aux États-Unis pour la production d'éthanol, subira une baisse de son utilisation au cours de la prochaine décennie (-3 %), la part du secteur des biocarburants dans l'utilisation totale de maïs reculant de 15,8 % en 2018-20 à 13,7 % en 2030 (Graphique 1.13).

D'après les projections, la consommation de biodiesel devrait s'accroître de 7 % au cours des dix prochaines années, et l'Indonésie sera à l'origine des deux tiers de cette augmentation. Les *Perspectives* partent du principe que le gouvernement indonésien aura mis en œuvre avec succès le programme B30 en 2020. Le taux d'incorporation demeurera par hypothèse constant à 30 % pendant toute la période examinée, et la demande de biodiesel devrait donc augmenter au même rythme que la consommation totale de carburants de transport. Aux États-Unis et au sein de l'UE, le déclin de l'utilisation de carburant diesel limitera toutefois la hausse de la consommation de biodiesel au cours de la décennie à venir. Au sein de l'UE, la consommation de biodiesel sera en outre affectée par la deuxième directive sur les énergies renouvelables (DER II) qui impose des limites à l'utilisation de matières premières (principalement l'huile de palme) pour produire des biocarburants dès lors qu'elles sont cultivées dans des écosystèmes qui séquestrent du dioxyde de carbone, comme les forêts, les zones humides et les tourbières. La consommation de biodiesel au sein de l'UE devrait donc diminuer de près de 2 millions de litres au cours des dix prochaines années. Compte tenu des projections relatives aux évolutions de la consommation mondiale de biodiesel, l'utilisation d'huiles végétales pour produire des biocarburants devrait augmenter de 5 % au cours de la prochaine décennie ; cependant, sa part dans l'utilisation totale devrait régresser, passant de 15 % en 2018-20 à 13,5 % en 2030 (Graphique 1.14).

Graphique 1.14. Part des biocarburants dans l'utilisation totale



Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/sgrdwx>

La montée en puissance de la technologie des véhicules électriques et les mesures destinées à favoriser leur adoption pourraient limiter davantage la croissance de la demande de biocarburants au cours de la décennie à venir. Tel est particulièrement le cas dans les économies à revenu élevé comme les États-Unis et l'UE, ainsi qu'en Chine, où les technologies vertes se développent rapidement et où des mesures ont été adoptées pour favoriser le déploiement des véhicules électriques et des infrastructures de charge (IEA, 2020^[11]).

1.4. Production

1.4.1. Les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire sont les moteurs de la croissance de la production mondiale

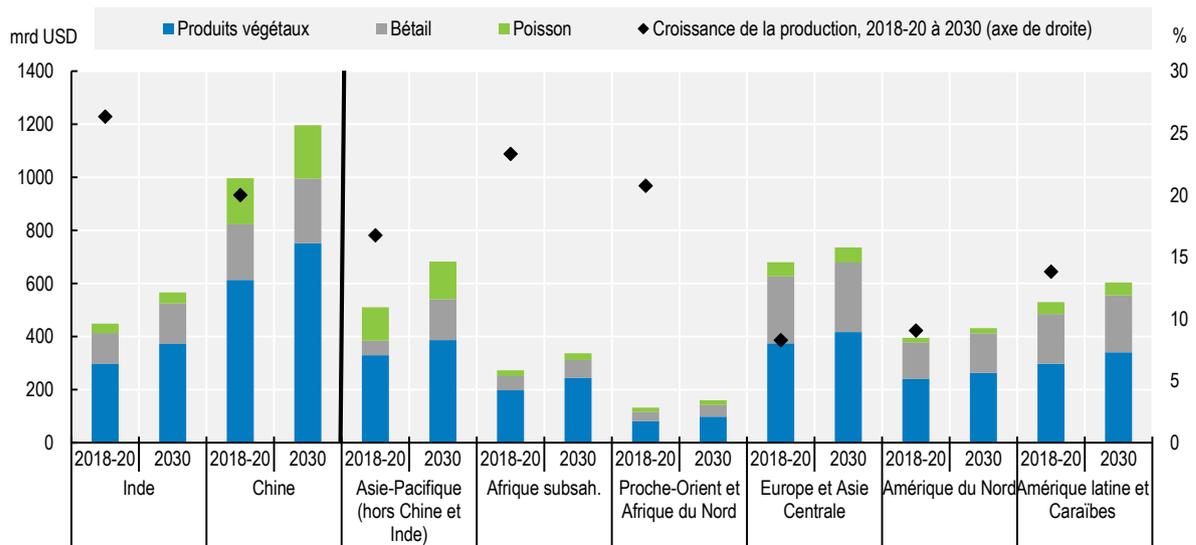
Les *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO* présentent des projections des tendances futures de la production des principaux produits de l'élevage (viande [bovine, porcine, ovine et de volaille], produits laitiers [beurre, fromage, produits laitiers frais, lait en poudre écrémé et entier] et œufs), halieutiques et aquacoles, et végétaux (céréales, oléagineux, racines et tubercules, légumineuses, canne et betterave à sucre, huile de palme et coton). Ces projections décomposent la croissance de la production agricole selon ses principaux déterminants, à savoir l'amélioration du rendement des cultures, l'intensification des cultures, l'agrandissement des surfaces agricoles, l'augmentation de la production par animal et l'accroissement des troupeaux, dans différents secteurs et différentes régions.

Au cours des dix années à venir, la production agricole mondiale⁴ devrait augmenter de 1.4 % par an ; ce qui représente un ralentissement par rapport à la croissance de la production enregistrée au cours de la décennie précédente (1.7 % par an).

Les projections reposent sur l'hypothèse que les mesures de distanciation sociale destinées à contenir la pandémie de COVID-19 prendront pour la plupart fin en 2021. En particulier, on supposera ci-après que les pays ne prolongeront pas les restrictions de déplacement des personnes, qui ont limité la disponibilité de la main-d'œuvre agricole et entraîné une hausse des coûts de production dans plusieurs pays (International Labour Organization, 2020^[12]), ou l'application de protocoles sanitaires stricts qui ont eu une incidence négative sur toutes les activités agricoles à forte intensité de main-d'œuvre.

D'après les projections, la croissance de la production agricole sera principalement située dans les économies émergentes et dans les pays à faible revenu et sera entraînée par les investissements dans les infrastructures et la recherche-développement agricoles, qui auront pour effet d'accroître la productivité, ainsi que par un plus large accès aux intrants agricoles et par le renforcement des capacités de gestion au sein de ces régions. Les investissements destinés à mobiliser les ressources productives (terres, eau d'irrigation, etc.) constitueront un autre facteur de croissance. Par ailleurs, l'augmentation de la production devrait être plus lente en Amérique du Nord et dans la partie Europe occidentale de la région Europe et Asie centrale, pour une large part en raison des contraintes imposées par les politiques environnementales (Graphique 1.15).

Graphique 1.15. Tendances de la production agricole mondiale



Note : ces estimations sont fondées sur des séries chronologiques provenant du domaine « Valeur de la production agricole » de FAOSTAT et complétées à l'aide de la base de données élaborée pour les besoins des Perspectives. Les données relatives aux autres produits ont été obtenues par extrapolation. La valeur nette de la production repose sur les estimations des auteurs de l'utilisation de semences et aliments pour animaux autoproduits. Elles sont exprimées en USD constants de 2014-16.

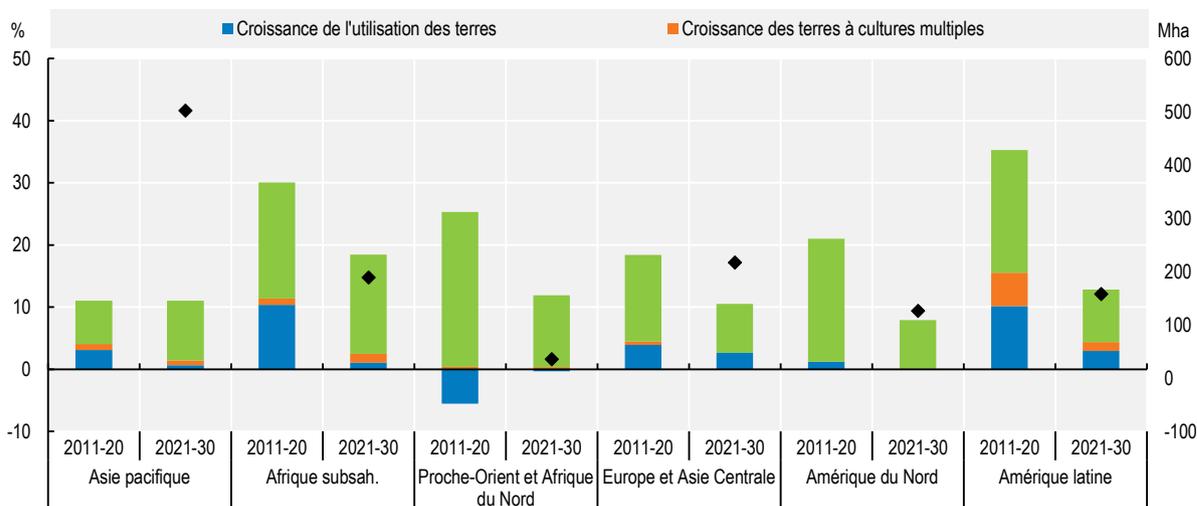
Source : FAO (2021). Base de données de FAOSTAT sur la valeur de la production agricole, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QV> ; OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », Statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/nxqpb1>

1.4.2. L'augmentation des rendements est le moteur de la hausse de la production végétale

La croissance mondiale de la production végétale devrait atteindre 18 % au total au cours de la décennie à venir.⁵ La production supplémentaire devrait principalement provenir de la région Asie et Pacifique (61 %), du fait des évolutions observées en Chine (30 %) et en Inde (16 %). L'Amérique latine devrait contribuer pour 10 % à la production supplémentaire mondiale, alors que, considérées conjointement, l'Europe et l'Asie centrale devraient contribuer à hauteur de 9 %. Les contributions de la région Proche-Orient et Afrique du Nord d'une part et de l'Afrique subsaharienne d'autre part devraient se situer aux alentours de 5 % chacune. Le Graphique 1.16 montre, pour les différentes régions, l'augmentation des rendements, de l'intensité des cultures et des surfaces cultivées totales pour les productions végétales étudiées dans les *Perspectives*.

Graphique 1.16. Sources de croissance de la production agricole



Note : le graphique indique la décomposition de la croissance totale de la production (2011-20 et 2021-30) en agrandissement des surfaces, intensification moyennant le développement des cultures successives et amélioration des rendements. Il porte sur les cultures suivantes : coton, maïs, autres céréales secondaires, autres oléagineux, légumineuses, riz, racines et tubercules, soja, betterave sucrière, canne à sucre, blé et huile de palme.

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/eds48p>

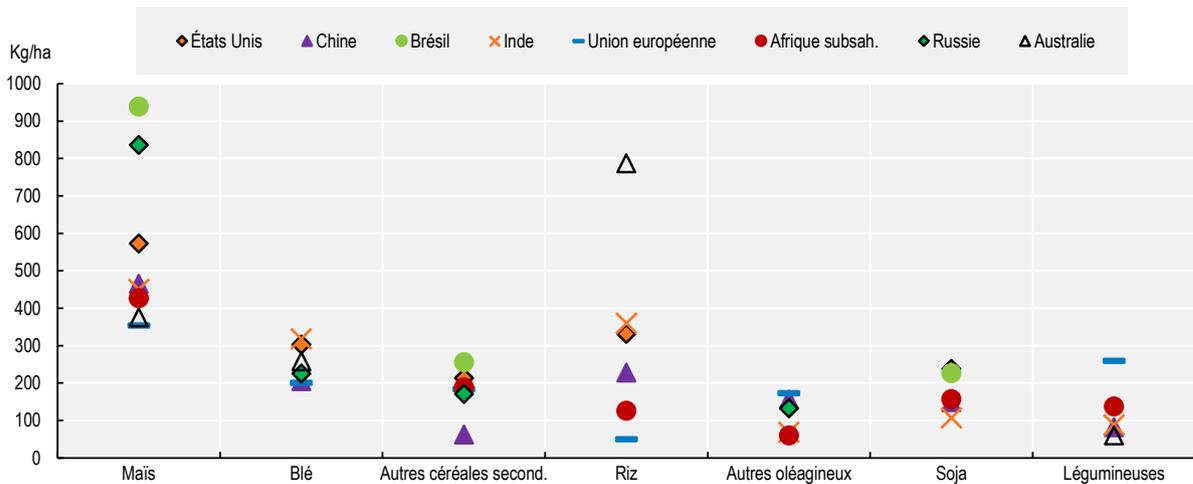
Rendements

À l'échelle mondiale, l'augmentation des rendements devrait contribuer pour 88 % à la croissance globale de la production végétale jusqu'en 2030. D'après les projections, les taux de croissance des principaux produits agricoles sont variables selon les pays, du fait des différences de conditions agroclimatiques et de techniques de production, entre autres. On suppose généralement que les écarts de rendement, qui peuvent être pour une large part attribués à ce dernier facteur, vont se réduire. L'Inde et les pays d'Afrique subsaharienne devraient accroître les rendements de leurs principales productions végétales grâce à des semences plus adaptées et à une meilleure gestion des cultures (Graphique 1.17).

Dans les pays à revenu élevé et les économies émergentes, les *Perspectives* partent du principe que les augmentations des rendements proviendront essentiellement de l'amélioration des variétés cultivées et de l'adoption de techniques agricoles de précision (FAO, 2020_[13]) pour optimiser les apports en eau, en engrais et en produits agrochimiques (Graphique 1.17). Cependant, les taux d'augmentation des rendements devraient être plutôt modestes dans les pays à revenu élevé. Dans ces pays, les rendements atteignent déjà des niveaux élevés et la croissance de la production est conditionnée par les politiques relatives à la protection de l'environnement et à la sécurité alimentaire. Le changement climatique affectera également la trajectoire de croissance des rendements prévue au cours des prochaines décennies ; la ralentissant dans de nombreuses régions tout en l'améliorant dans d'autres.

En Afrique subsaharienne, l'augmentation des rendements devrait résulter de l'amélioration des semences et d'une utilisation accrue d'engrais et de pesticides, ainsi que d'une plus grande mécanisation et du recours aux services de vulgarisation tels que la formation des agriculteurs (Graphique 1.17). La progression estimée des rendements dans la région dépendra essentiellement du maintien et de l'extension des programmes publics de soutien qui fournissent des services aux agriculteurs, ainsi que de la poursuite des investissements publics et privés dans les infrastructures de stockage et de transport en vue de réduire au minimum les pertes au sein des exploitations.

Graphique 1.17. Évolution des rendements prévus d'une sélection de cultures dans certains pays (2021-30)



Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/k61bmd>

Les projections de la production pour l'Afrique subsaharienne considèrent que les dépenses publiques et les investissements privés nécessaires à l'obtention de cette croissance auront bien lieu. Toute perturbation de ces derniers – du fait par exemple de la poursuite de la pandémie de COVID-19 et des dépenses qui s'ensuivent dans d'autres secteurs que l'agriculture (par exemple dans les infrastructures de santé) ou de la dégradation de l'espace budgétaire des pays africains à la suite d'une dépréciation de la monnaie nationale, entraînant un alourdissement du coût des emprunts et une contraction des recettes fiscales (United Nations Economic Commission for Africa, 2020^[14]) – risque d'avoir des effets négatifs sur les dépenses publiques en faveur de l'agriculture et, par conséquent, sur les rendements escomptés. L'Encadré 1.2 examine le potentiel de croissance de la productivité agricole en Afrique.

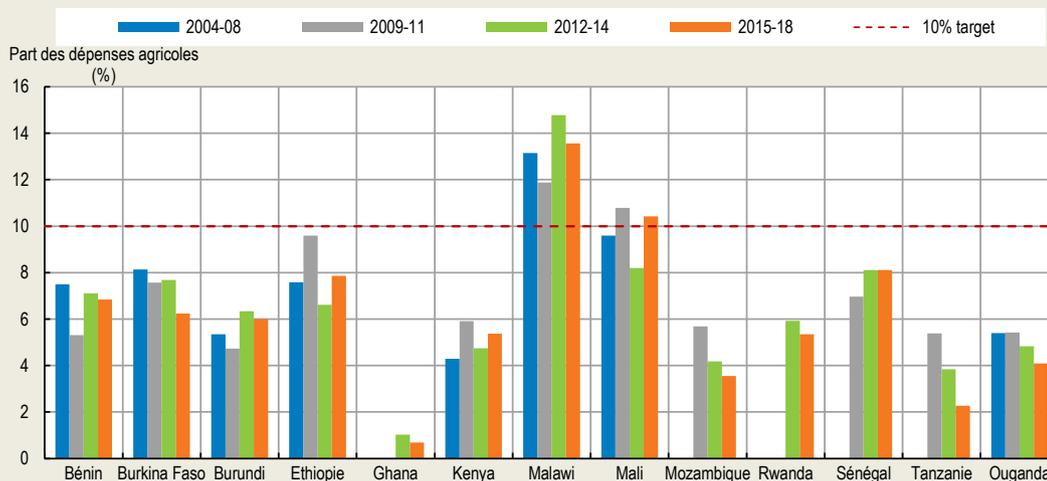
Encadré 1.2. Dépenses publiques et potentiel de croissance de la productivité agricole en Afrique

Les dépenses publiques en faveur de l'agriculture sont essentielles pour soutenir la transformation agricole, réduire la pauvreté et accroître la sécurité alimentaire. Pour les pays qui disposent de ressources publiques limitées et dont l'économie est fortement tributaire du secteur agricole, il est primordial d'accroître les dépenses publiques en faveur de l'agriculture afin d'en améliorer la productivité. L'importance d'une augmentation des dépenses publiques consacrées à l'agriculture a été bien prise en compte par les pays membres de l'Union africaine (UA), qui sont convenus dans la Déclaration de Maputo de 2003 d'affecter au moins 10 % de l'ensemble de leurs dépenses publiques (c'est-à-dire du budget national et des fonds privés) à l'agriculture. Cet engagement a été renouvelé en 2014 dans la Déclaration de Malabo.

Cependant, un examen réalisé dans le cadre du programme de Suivi des politiques agricoles et alimentaires en Afrique (SPAAA) de la FAO et portant sur les évolutions des dépenses dans certains pays d'Afrique subsaharienne par rapport aux engagements du Programme global de développement de l'agriculture en Afrique (*Comprehensive Africa Agriculture Development Programme* – CAADP) indique que, pendant la période 2004-2018, les dépenses publiques totales consacrées à l'agriculture

dans les pays étudiés se sont en moyenne élevées à environ 6 % – bien en dessous de l'objectif de 10 %. Seuls le Malawi pour toutes les années et le Mali pour certaines d'entre elles ont atteint l'objectif fixé par les déclarations de Maputo et de Malabo (Graphique 1.18). De surcroît, dans la plupart des pays analysés, les dépenses publiques consacrées à l'agriculture ont diminué ces dernières années. Cette tendance peut s'expliquer par l'étranglement de l'espace budgétaire dont disposent les pays pour financer une augmentation des dépenses consacrées à l'agriculture, qui se trouve en concurrence avec les autres priorités du développement, ainsi que par les faibles taux d'exécution du budget, qui ont abouti à des dépenses effectives inférieures à celles qui avaient été programmées (de 2004 à 2018, un cinquième environ du budget total alloué à l'agriculture n'a pas été utilisé).

Graphique 1.18. Part des dépenses publiques réelles consacrées à l'agriculture dans le budget total



Note : les dépenses agricoles indiquées ici correspondent à la valeur de l'agrégat le plus proche de la définition du PDDAA. Il s'agit des dépenses spécifiquement agricoles telles qu'observées dans le cadre du projet SPAAA, hors transferts aux consommateurs (par exemple, transferts monétaires et aide alimentaire).

Source : Pernechele, V., Fontes, F., Baborska, R., Nkuingoua, J., Pan, X. & Tuyishime, C. (2021). Dépenses publiques consacrées à l'alimentation et à l'agriculture : évolutions et défis à relever en Afrique subsaharienne. Rome, FAO.

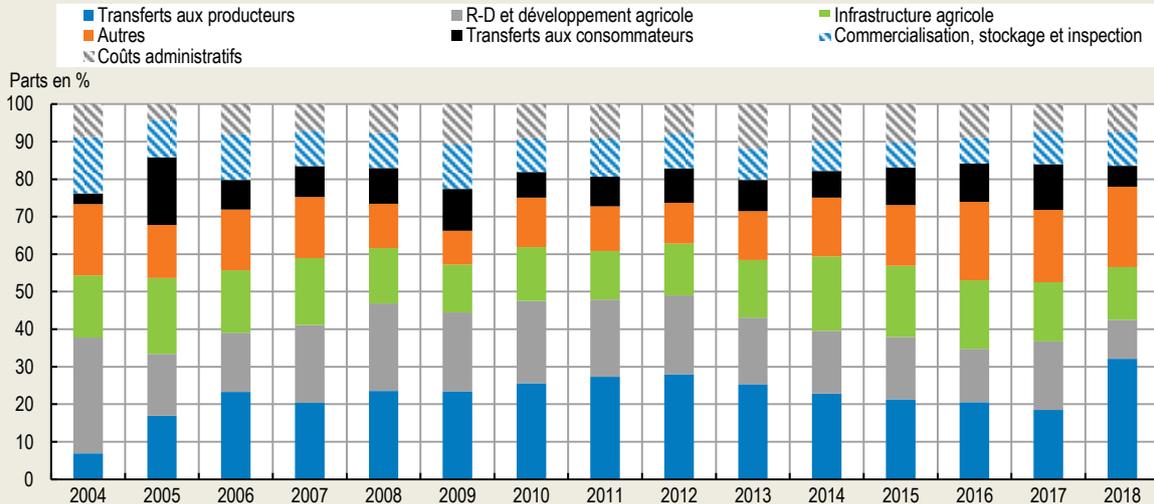
StatLink  <https://stat.link/whjuxa>

En Afrique subsaharienne, le financement de l'agriculture repose en grande partie sur les contributions des donateurs, qui ont en moyenne représenté 36 % de l'ensemble des dépenses agricoles dans les pays analysés au cours de la période allant de 2004 à 2018. En moyenne, seulement 60 % des fonds apportés par les donateurs sont dépensés. Les programmes financés par les donateurs sont généralement de grande ampleur et axés sur les dépenses d'infrastructure, et ils exigent souvent une approbation législative, le respect des règles de passation des marchés et de gestion, ainsi qu'une planification qui rendent leur mise en œuvre plus complexe.

Dans l'ensemble des pays étudiés, les dépenses publiques consacrées à l'agriculture sont principalement constituées de transferts aux producteurs agricoles (c'est-à-dire de subventions aux intrants variables, de subventions en capital, ainsi qu'au titre des autres services utilisés sur l'exploitation) et aux consommateurs (à savoir l'aide alimentaire, les transferts en espèces et les programmes de repas scolaires) (Graphique 1.19). Au cours de la période 2004-2018, ces deux types de dépenses ont en moyenne représenté plus de 30 % de l'ensemble des dépenses consacrées à l'alimentation et à l'agriculture dans les pays étudiés. Les dépenses au titre de la recherche et de la diffusion des connaissances (y compris la vulgarisation, l'assistance technique et la formation) constituent la deuxième composante par ordre d'importance des dépenses totales consacrées à l'alimentation et à l'agriculture, dont elles représentent en moyenne 18 %. Les investissements dans les infrastructures agricoles, qui comprennent principalement les routes d'accès et les systèmes d'irrigation en dehors de l'exploitation, ont représenté 16 % des dépenses totales et se sont accrus entre 2004 et

2018 dans les pays d'Afrique orientale et australe. Les dépenses en faveur des autres acteurs du système alimentaire et agricole, tels que les transformateurs, les négociants ou les fournisseurs d'intrants, sont demeurées limitées. Environ 25 % du financement apporté par les donateurs entre 2004 et 2018 se sont concentrés sur les infrastructures agricoles, telles que les routes et les systèmes d'irrigation en dehors de l'exploitation. Dans l'ensemble, les taux d'exécution des dépenses financées par les donateurs, plus faibles que ceux des dépenses nationales, et leur volatilité, plus prononcée, entraînent des problèmes de mise en œuvre des projets financés.

Graphique 1.19. Dépenses consacrées au secteur agroalimentaire : évolution des différents postes en proportion du total, moyenne de tous les pays, par année



Source : Pemechele, V., Fontes, F., Baborska, R., Nkuingoua, J., Pan, X. & Tuyishime, C. (2021). Dépenses publiques consacrées à l'alimentation et à l'agriculture : évolutions et défis à relever en Afrique subsaharienne. Rome, FAO.

StatLink  <https://stat.link/ky11wg>

La décomposition de ces dépenses porte à croire que le financement des facteurs qui contribuent le plus à accroître la productivité des terres, tels que la recherche et la diffusion des connaissances et les infrastructures agricoles (en particulier celles d'irrigation), reste à la traîne. Le fait que l'obtention de résultats dans le domaine des infrastructures et de la recherche exige une stratégie à plus long terme peut contribuer à expliquer ces dépenses limitées. En effet, le renouvellement du personnel politique se produit généralement selon un cycle de cinq ans ce qui laisse peu de place à la planification à long terme. La récente contraction des dépenses de vulgarisation et de recherche-développement est particulièrement préoccupante, étant donné qu'il est admis qu'elles exercent la plus forte influence sur la croissance agricole et sur la réduction de la pauvreté.

L'augmentation des dépenses publiques en faveur de l'agriculture de l'Afrique subsaharienne, et celle des investissements très rentables destinés à accroître la productivité agricole constituent des défis qu'il est essentiel pour la région de relever. Les principaux obstacles tiennent à l'accumulation des dettes publiques, aux effets de la pandémie de COVID-19 sur l'économie mondiale et sur l'espace financier des pays africains, associés à la possible contraction du financement par les donateurs et à la nécessité d'accroître les ressources allouées au secteur de la santé et aux dispositifs de sécurité sociale. Pour ce qui est du financement par les donateurs, les faibles taux d'exécution et la lenteur et la lourdeur des procédures administratives constituent deux raisons importantes à l'origine de la variabilité des financements et sont des obstacles majeurs à la mise en œuvre des projets des donateurs. Ces obstacles risquent de compromettre les perspectives d'augmentation de la production, de la productivité, et de la commercialisation de produits agricoles en Afrique subsaharienne. Tant que les investissements dans

les infrastructures agricoles nécessaires à la mobilisation de nouvelles terres seront insuffisants (routes d'accès et rurales et systèmes d'irrigation, par exemple), dans les secteurs aussi bien public que privé, l'agrandissement de la surface cultivée en Afrique subsaharienne au cours de la décennie à venir sera limité lui aussi. Les augmentations futures des rendements dont il est fait état dans les *Perspectives* sont également soumises à certaines contraintes, vu qu'elles sont tributaires du financement de la recherche de nouvelles variétés, d'une formation adéquate des agriculteurs et de leur accès aux services de vulgarisation agricole.

1. Le SPAAA n'est pas l'outil officiel utilisé pour suivre la réalisation des objectifs du PDDAA en matière de dépenses publiques consacrées à l'agriculture. Dans la présente analyse, les données réunies dans le cadre du SPAAA ont été mises en conformité avec la définition retenue dans le PDDAA moyennant l'exclusion de certaines catégories de dépenses. Cependant, les agrégats du SPAAA et du PDDAA peuvent continuer de présenter de légères différences, car les méthodologies ne sont pas identiques et tous les pays ne les mettent pas en œuvre de la même façon pour notifier leurs dépenses dans le cadre du PDDAA.

Source : Pernechele, V., Fontes, F., Baborska, R., Nkuingoua, J., Pan, X. & Tuyishime, C. 2021 *Public expenditure on food and agriculture: trends and challenges in sub-Saharan Africa*. Rome, FAO.

Intensification des cultures

À l'échelle mondiale, l'intensification des cultures devrait contribuer pour 7 % à la croissance globale de la production végétale jusqu'en 2030. Elle joue un rôle important dans l'accroissement de la productivité des terres (Ray et Foley, 2013^[15]).⁶

L'intensification des cultures, présentée sur le Graphique 1.15, sera entraînée par l'adoption de la pratique de cultures multiples et de nouvelles variétés végétales et par les investissements destinés à étendre la période de végétation grâce à des progrès technologiques, tels que des systèmes d'irrigation permettant de cultiver pendant la saison sèche. Au Brésil et en Argentine, en particulier, la double culture du soja et du maïs et du soja et du blé est utilisée pour maximiser la productivité des terres. Dans les pays d'Asie, l'intensification des cultures sera assurée par l'extension de la double culture du riz et d'une seconde culture constituée d'autres céréales, de légumineuses ou de légumes. Les possibilités d'accroître l'intensité des cultures en Amérique du Nord et en Europe resteront limitées en raison des conditions agroécologiques.

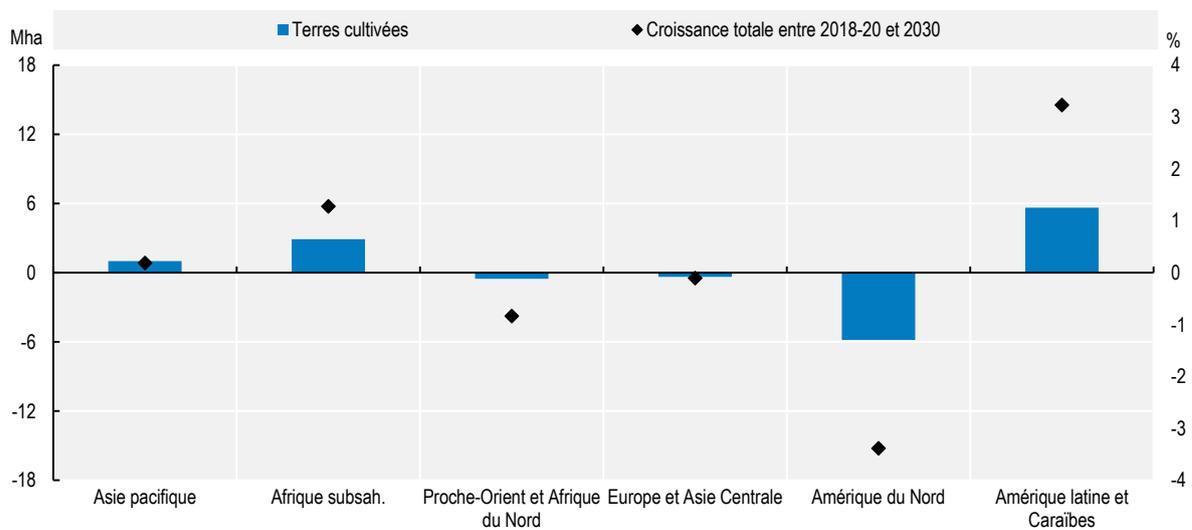
Utilisation des terres

L'expansion des surfaces cultivées devrait contribuer pour 6 % à la croissance totale de la production végétale au cours de la décennie à venir. La perte d'importance de l'expansion des surfaces cultivées par rapport à la hausse des rendements et à l'intensification des cultures devrait se prolonger dans les dix années à venir dans la mesure où la transition vers des systèmes de production plus intensifs devrait se poursuivre.

En Amérique latine, les surfaces cultivées devraient s'accroître de 5.7 Mha au cours des dix prochaines années (Graphique 1.20). La principale raison est que les grandes exploitations commerciales de cette région devraient rester rentables, ce qui donnera lieu à des investissements dans la mise en culture de nouvelles terres. En Chine, les surfaces cultivées devraient s'accroître de 1.5 Mha, à la suite principalement de la conversion de pâturages en surfaces cultivées.

En revanche dans les régions telles que le Proche-Orient et l'Afrique du Nord, la mise en culture de nouvelles terres demeure limitée en raison des conditions naturelles. Aucune expansion des surfaces cultivées n'est prévue dans cette région, en raison du manque d'irrigation ou de son coût prohibitif.

Graphique 1.20. Évolution des surfaces cultivées, entre 2018-20 et 2030



Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/4vvh5m>

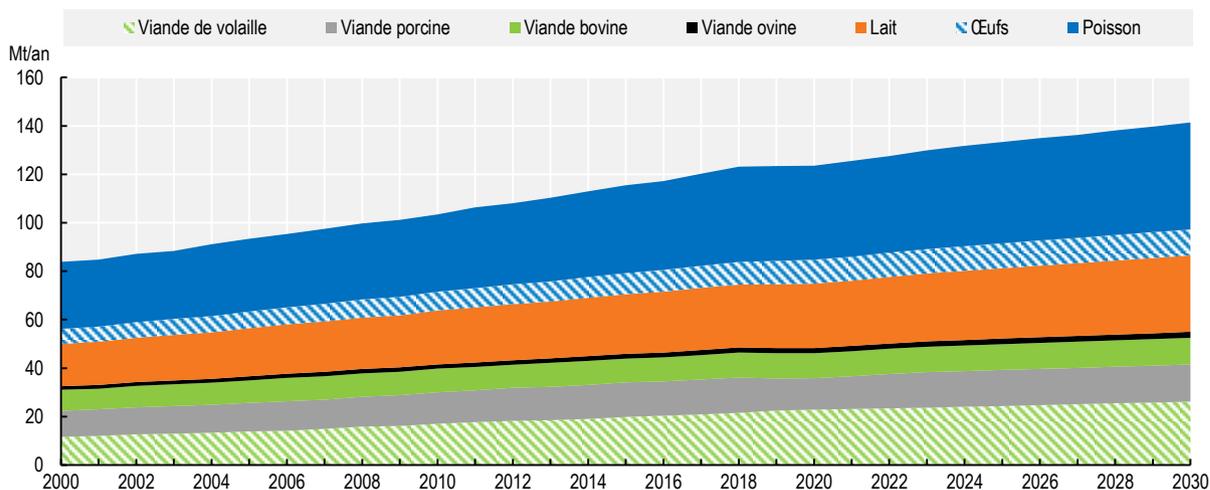
1.4.3. La production des secteurs de l'élevage, de la pêche et de l'aquaculture est concentrée dans un petit nombre de pays

Au cours de la période examinée dans les présentes *Perspectives*, la production mondiale des secteurs de l'élevage, de la pêche et de l'aquaculture devrait augmenter de 14 %. Comme dans le cas de la croissance de la production végétale, la plus majeure partie de cette augmentation (82 %) devrait trouver son origine dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire. Cependant, un petit nombre de pays ou régions continueront de dominer la production mondiale des secteurs de l'élevage, de la pêche et de l'aquaculture, à savoir la Chine, l'Inde, le Brésil, les États-Unis et l'UE.

La production du secteur de l'élevage des pays d'Asie devrait se redresser après que la flambée de PPA sera retombée en 2021, alors que les secteurs de la pêche et de l'aquaculture ont déjà tiré parti de l'insuffisance de l'approvisionnement en viande. Ensemble, les secteurs de l'élevage, de la pêche et de l'aquaculture devraient enregistrer une croissance totale de 17 % dans les dix prochaines années. La Chine devrait contribuer pour environ la moitié à la production supplémentaire de produits d'origine animale de la région Asie et Pacifique. En Amérique latine, la production des secteurs de l'élevage, de la pêche et de l'aquaculture devrait progresser de 15 %, ce qui représente 38 % de la croissance de la production mondiale, grâce principalement à l'expansion du secteur de l'élevage à vocation exportatrice au Brésil. En Afrique subsaharienne et dans la région Proche-Orient et Afrique du Nord, la production du secteur de l'élevage et celle de poisson devraient augmenter d'environ 22 % chacune, mais à partir d'une base faible, ce qui maintiendra aux alentours de 10 % la part de ces deux régions dans la production mondiale.

Au cours de la décennie à venir, la production de lait et de volaille devrait enregistrer les plus forts taux de progression, à de 22 % et 17 %, respectivement (Graphique 1.21). Dans la plupart des pays, l'accroissement de la production de viande et de lait résultera de l'expansion des cheptels et de l'amélioration de la production annuelle par animal. L'augmentation de la production par animal sera elle-même principalement obtenue par une intensification de l'alimentation, une amélioration de la sélection génétique et une meilleure conduite des troupeaux. Les sections suivantes présentent les projections relatives à chaque sous-secteur de l'élevage.

Graphique 1.21. Production animale et halieutique mondiales



Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/olr1v6>

1.4.4. La volaille contribuera pour plus de la moitié à l'augmentation de la production mondiale de viande

Dans les dix années à venir, la production mondiale de viande devrait s'accroître de 13 % (44 Mt), à la suite d'une expansion des cheptels et d'une plus grande production par animal.⁷

La volaille devrait contribuer pour 52 % à l'augmentation de la production mondiale de viande. Les conditions favorables du marché soutiennent une progression de 17 % (23 Mt) de la production de viande de volaille, la Chine contribuant pour 13 % à cette augmentation globale. Le Brésil devrait contribuer pour 10 % à la croissance de la production de viande de volaille, alors que les États-Unis en représenteront 12 %. En Europe, la production devrait rester stable dans la décennie à venir, vu qu'aucune expansion du cheptel n'est prévue et que la production par animal ne devrait pas s'accroître.

La reprise après l'épizootie de PPA, principalement dans les pays d'Asie, entraînera une augmentation de la production de viande porcine au cours de la décennie à venir si aucune flambée de zoonose ne se produit. La production mondiale de viande porcine devrait progresser de 14 Mt, ce qui représente 33 % de l'augmentation de la production totale de viande. Plus de 66 % de cette hausse devrait provenir de la reprise de la production dans les pays d'Asie dès 2023, en particulier en Chine et au Viet Nam. Dans les autres grandes régions productrices, principalement les Amériques, la production de viande porcine devrait croître d'environ 8 %, stimulée par l'amélioration génétique des animaux et par une nouvelle intensification des systèmes de production.

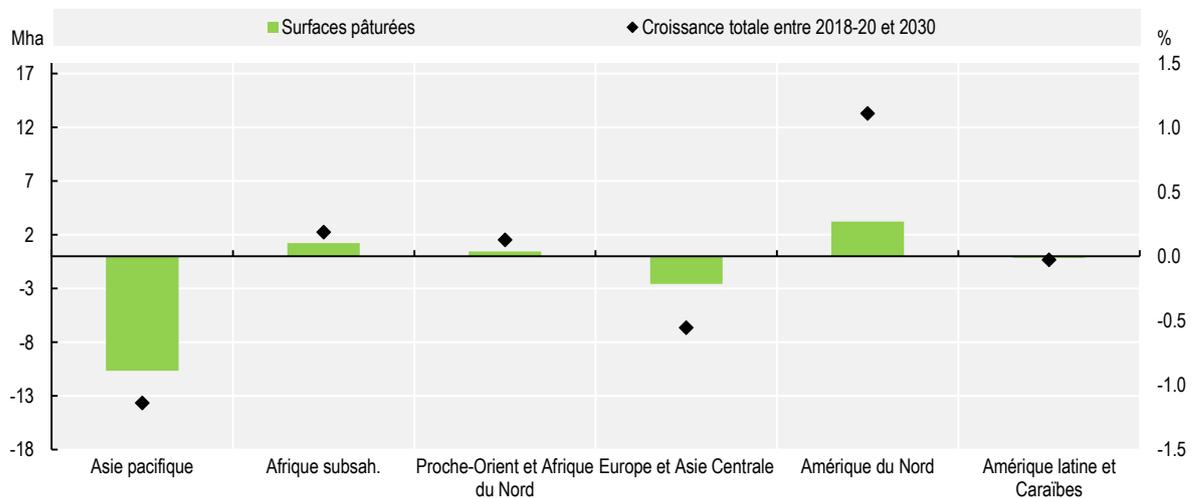
La production mondiale de viande bovine ne devrait augmenter que de 6 % (+4 Mt) au cours des dix prochaines années, contribuant pour 9 % à la croissance totale de la production de viande. La lenteur de cette augmentation sera principalement due à une faible hausse de la demande et au potentiel de croissance limité qui s'ensuit, qui devrait décourager l'investissement dans les Amériques. La hausse attendue des coûts de production explique la diminution de l'offre de vaches allaitantes prévue par les projections en Europe et en Australie, qui devrait réduire ou freiner la production de viande bovine de ces pays, dont la variation s'établira à -7 % (-0.5 Mt) et 14 % (+0.3 Mt) respectivement. Les principales régions productrices du monde – l'Amérique du Nord et l'Amérique latine – maintiendront leurs parts de marché au long de la prochaine décennie (à environ 20 % et 32 % de la production mondiale de viande bovine,

respectivement). Dans les dix prochaines années, l'Afrique subsaharienne devrait accroître de 15 % sa production de viande bovine reposant sur le pâturage, bien qu'à partir d'une base faible.

Pour finir, la production de viande ovine et caprine devrait progresser de 16 %, soit l'équivalent de 3 Mt, ce qui représente 6 % de l'augmentation de la production totale de viande au cours de la prochaine décennie. La production de la Chine devrait croître de 0.7 Mt. Une augmentation notable de la production est attendue en Afrique subsaharienne (0.7 Mt), principalement pour répondre à la demande intérieure, ce qui devrait représenter 26 % de la hausse globale. D'après les projections, la croissance de la production au sein de la région résultera principalement de l'accroissement des cheptels, vu qu'elle repose pour l'essentiel sur des systèmes d'élevage extensif semi-nomade. La reconstitution du cheptel en Nouvelle-Zélande, principal exportateur au monde de viande ovine, et la poursuite des approvisionnements restreints en Australie, où les effectifs d'ovins ont diminué en 2017-20 à la suite de conditions météorologiques défavorables, devraient maintenir la production au même niveau que pendant la période 2018-20.

Les évolutions des secteurs de la viande et des produits laitiers déterminent celle des pâturages. Afin de permettre la production croissante de ruminants (d'ovins et de caprins, en particulier) en Afrique subsaharienne, les pâturages devraient s'étendre de 1.2 Mha. L'expansion de la production du secteur de l'élevage prévue en Amérique du Nord par les projections conduit à une extension des pâturages (+3.22 Mha), assurée grâce à la reconversion de terres cultivées marginales (Graphique 1.22).

Graphique 1.22. Évolution des surfaces pâturées, entre 2018-20 et 2030



Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/s5bqzu>

La superficie des pâturages devrait diminuer de 10.7 Mha dans la région Asie et Pacifique du fait du remplacement de la production de ruminants par d'autres productions, en particulier celle de viande porcine (à la suite de la reprise attendue après la PPA) et de volaille, ainsi que du passage de l'élevage de ruminants à des systèmes de production reposant sur une alimentation plus intensive, qui sont moins dépendants des pâturages.

1.4.5. Dans le secteur de l'élevage, la production laitière sera la filière la plus dynamique

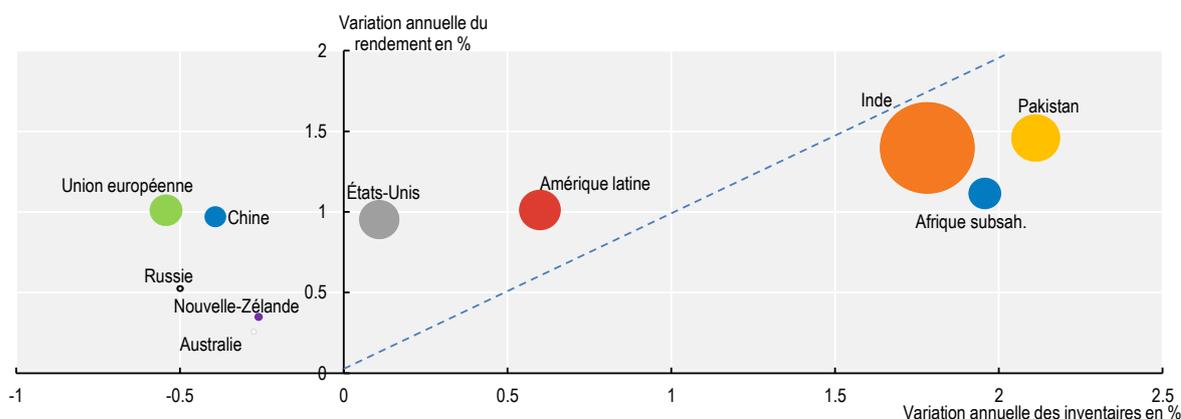
Dans le secteur de l'élevage, la production laitière devrait être la filière la plus dynamique ces dix prochaines années, la production mondiale de lait enregistrant, d'après les projections, une hausse de 22 %. L'augmentation de la production de produits laitiers sera le résultat de la hausse des rendements

due à l'optimisation des systèmes de production de lait, à une amélioration de la santé animale, à une meilleure sélection génétique, à des gains d'efficacité alimentaire, ainsi qu'à une expansion du cheptel laitier. L'augmentation de la production sera pour une large part soutenue par la demande de produits laitiers frais par les consommateurs des pays d'Asie. L'Inde et le Pakistan devraient contribuer pour plus de 30 % à la production mondiale de lait à l'horizon 2030. Dans ces pays, le lait est principalement produit par des petits exploitants dans des systèmes pastoraux extensifs ; la croissance de la production sera donc essentiellement due à une augmentation des effectifs laitiers. Cependant, ces deux pays devraient connaître une intensification de l'utilisation des pâturages et par conséquent une expansion limitée des espaces pâturés (Graphique 1.23).

L'augmentation de la production de lait parmi les principaux exportateurs de produits laitiers, tels que l'Union européenne, les États-Unis et la Nouvelle-Zélande, sera limitée par des réglementations environnementales plus strictes. Les effectifs devraient diminuer dans l'UE et en Nouvelle-Zélande et rester inchangés aux États-Unis, mais les rendements laitiers devraient s'accroître du fait d'une amélioration de l'efficacité alimentaire et de la gestion des prairies. En Amérique latine, la production de produits laitiers sera tirée par une forte demande intérieure. La croissance de la production sera soutenue par une forte augmentation des rendements laitiers (supérieure à 1 % par an au cours de la décennie à venir), de pair avec une expansion du cheptel laitier.

En Afrique subsaharienne, la production de produits laitiers est dépendante des petits ruminants, ce qui implique des rendements laitiers moins élevés. Par conséquent, même si la croissance de la production en Afrique subsaharienne sera marquée (33 %), les volumes de production resteront bien moins élevés que dans d'autres régions parce qu'une part importante du cheptel laitier de cette région est constituée de petits animaux (de chèvres, par exemple), qui se caractérisent par de plus faibles rendements laitiers que les vaches. L'augmentation de la production en Afrique subsaharienne sera principalement due à l'expansion du cheptel (Graphique 1.23).

Graphique 1.23. Variation des effectifs du cheptel laitier et des rendements, entre 2021 et 2030



Note : la taille des bulles correspond à la croissance de la production laitière en valeur absolue entre 2018-20 et 2030.

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/fb7y2i>

D'après les projections, environ 60 % du lait frais sera consommé sous forme de produits laitiers à peine transformés, par exemple de lait frais pasteurisé ou de yaourt. Les 40 % restant subiront une transformation plus poussée pour produire du beurre, du fromage et des produits laitiers entiers ou écrémés. L'augmentation de la production de beurre devrait être aussi forte que celle du lait cru, alors que

pour les autres produits laitiers le rythme de progression de la production devrait être plus modeste. La croissance plus modeste de la production de fromage sera due à une augmentation plus lente de la demande alimentaire en Europe et en Amérique du Nord, alors que la production plus faible de lait entier en poudre sera la conséquence d'un fléchissement de la demande dans les pays d'Asie.

1.4.6. Le ralentissement de la croissance de l'aquaculture limite l'augmentation de la production mondiale de poisson

La production mondiale de poisson devrait croître à un rythme de 1.2 % par an pour atteindre 201 Mt en 2030, ce qui implique un ralentissement par rapport aux 2.1 % par an de la décennie précédente. La croissance de la production de poisson tient principalement à une progression continue, quoique plus lente, de la production de l'aquaculture. Cette situation est la conséquence du niveau initial plus élevé de la production de l'aquaculture et des mesures prises en Chine pour en réduire les impacts environnementaux. La production de l'aquaculture devrait atteindre 103 Mt en 2030 (+2 % par an), alors que la production halieutique devrait représenter au total 97 Mt en 2030 (+0.4 % par an). Cependant, l'évolution du soutien public au secteur de la pêche à la suite des réformes mises en œuvre en Chine et des négociations au sein de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) pourrait avoir une incidence sur la production halieutique (OECD, 2020_[16]). La production de l'aquaculture devrait dépasser en 2027 celle du secteur halieutique et contribuer pour 52 % à la production totale de poisson à l'horizon 2030.

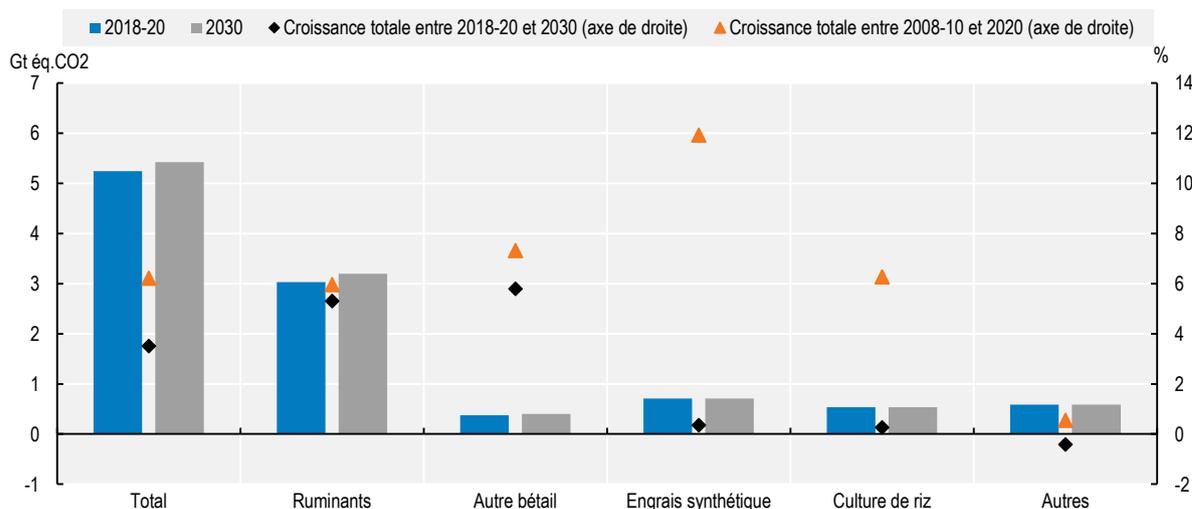
La production de poisson devrait s'accroître dans tous les continents, la majeure partie de cette progression étant enregistrée en Asie. Avec une croissance annuelle de 1.4 % par an d'après les projections, la région devrait connaître la plus forte croissance de la production aquacole et halieutique entre 2021 et 2030. L'Asie consolidera sa position de principale région productrice, puisqu'elle contribuera pour 88 % à la production mondiale de l'aquaculture et pour 71 % à la production mondiale de poisson à l'horizon 2030. L'Afrique devrait afficher la deuxième croissance la plus rapide de la production, à 1.2 % par an au cours de la période de projection. La production halieutique conservera une place prépondérante en Afrique, mais la production aquacole connaîtra une forte expansion. L'Amérique, l'Europe et l'Océanie devraient enregistrer des taux de croissance inférieurs à 1 % par an d'ici 2030. Ces taux de croissance plus lents sont une conséquence de la croissance modeste de la production du secteur de la pêche et d'une diminution de la contribution de l'aquaculture à la production totale de poisson dans ces continents.

1.4.7. L'intensité des émissions de carbone de la production agricole a tendance à baisser

Les émissions directes de l'agriculture représentent environ 12 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES). Lorsque l'on prend en compte l'effet indirect de l'agriculture sur les changements d'affectation des terres, la contribution du secteur agricole aux émissions mondiales de GES passe de 12 % à 21 % (IPCC, 2019_[17]). Vu sa part élevée et potentiellement croissante dans les émissions totales, ainsi que la disponibilité d'options d'atténuation d'un bon rapport efficacité-coût, le secteur peut apporter une importante contribution, de pair avec d'autres secteurs, aux objectifs de stabilisation du climat de l'Accord de Paris (Henderson et al., 2021_[18]).

En supposant que les politiques actuelles et les tendances du progrès technologique restent inchangées, les émissions directes de GES d'origine agricole devraient augmenter de 4 % entre 2018-20 et 2030 (Graphique 1.24).⁸ L'élevage sera à l'origine de plus de 80 % de cette hausse. Les émissions liées aux changements d'affectation des terres ne sont pas modélisées dans les présentes *Perspectives*.

Graphique 1.24. Émissions directes de GES de la production animale et végétale, par activités



Note : Ces estimations sont fondées sur des séries chronologiques provenant des bases de données de FAOSTAT relatives aux émissions d'origine agricole et complétées à l'aide de la base de données élaborée pour les besoins des Perspectives. Pour les catégories d'émission non associées à l'une quelconque des variables étudiées (à savoir émissions liées à l'exploitation de sols organiques et aux feux de savane), on a conservé la valeur disponible la plus récente. La catégorie « autres » comprend les émissions directes de GES dues aux résidus de récolte et à leur incinération, aux feux de savane et à l'exploitation des sols organiques.

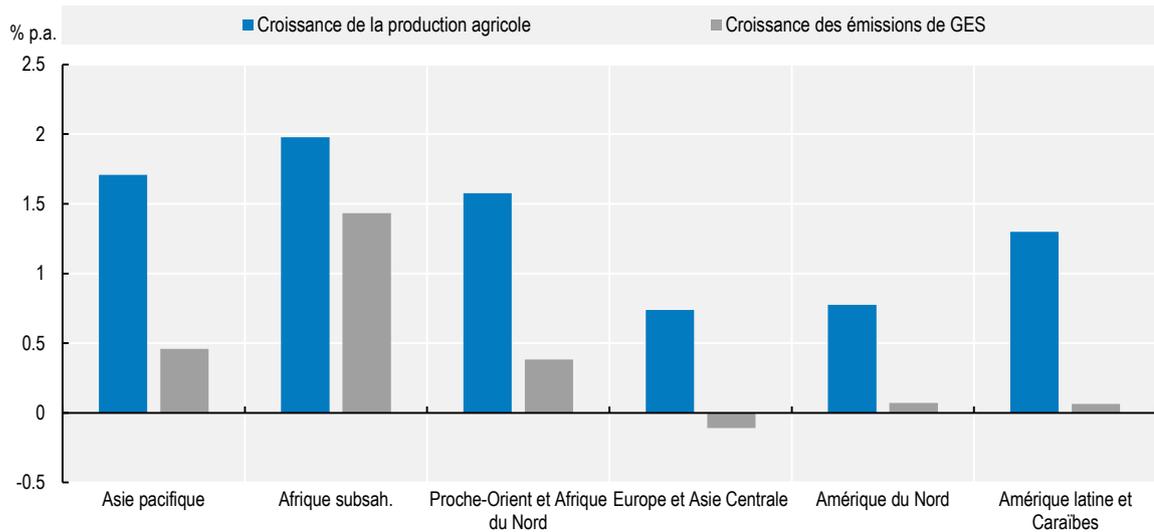
Source : FAO (2021). Base de données de FAOSTAT sur les émissions d'origine agricole, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/GT>; OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », Statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/w3sz2u>

La majeure partie de la hausse des émissions directes devrait être imputable aux régions à revenu intermédiaire et à faible revenu, car l'augmentation de leur production sera plus nette alors que leurs systèmes de production sont plus intensifs en émissions. En Afrique subsaharienne, les émissions directes de GES devraient s'accroître de 16 % dans la décennie à venir, et la région devrait contribuer pour 62 % à la croissance totale des émissions directes de GES imputables à l'agriculture.

Les émissions de l'agriculture mondiale suivent une tendance à la hausse, mais l'intensité carbone de la production agricole devrait diminuer au cours de la décennie à venir (Graphique 1.25). Dans toutes les régions, la croissance de la production agricole devrait être supérieure à l'augmentation des émissions directes de GES d'origine agricole. Cette évolution est due à l'amélioration des rendements et à la tendance à la baisse de la part de la production de ruminants dans la production agricole totale. Dans la région Europe et Asie centrale, les émissions directes de GES imputables à l'agriculture devraient diminuer de 1 % ces dix prochaines années, malgré une augmentation de 8 % de la production agricole. Dans la plupart des pays à revenu intermédiaire et à faible revenu, une croissance plus lente de la production de ruminants sera le principal facteur déterminant de la réduction de l'intensité des émissions. L'adoption à grande échelle de politiques, de technologies et de pratiques de réduction des émissions pourrait conduire à une réduction supplémentaire de l'intensité carbone de la production agricole.

Graphique 1.25. Évolution annuelle de la production agricole et des émissions directes de GES, entre 2021 et 2030



Note : ce graphique illustre les projections de l'augmentation annuelle des émissions directes de GES d'origine agricole et de la valeur nette estimée de la production des produits végétaux et animaux considérés dans les Perspectives (à prix constants de 2014-16). Ces estimations sont fondées sur des séries chronologiques provenant des bases de données de FAOSTAT relatives aux émissions d'origine agricole et complétées à l'aide de la base de données élaborée pour les besoins des Perspectives. Pour les catégories d'émission non associées à l'une quelconque des variables étudiées (à savoir émissions liées à l'exploitation de sols organiques et aux feux de savane), on a conservé la valeur disponible la plus récente. La catégorie « autres » comprend les émissions directes de GES dues aux résidus de récolte et à leur incinération, aux feux de savane et à l'exploitation des sols organiques. La valeur nette de la production repose sur les estimations des auteurs de l'utilisation de semences et aliments pour animaux autoproduits.

Source : FAO (2021). Bases de données de FAOSTAT sur les émissions d'origine agricole et sur la valeur de la production agricole, <http://www.fao.org/faostat/en/#data>; FAO (2021). OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », Statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/dpgiy5>

Les présentes *Perspectives* supposent une poursuite des politiques actuelles d'atténuation des émissions de GES de l'agriculture. Cependant, certains pays ont récemment fixé à l'agriculture des objectifs de réduction des GES et intégré le secteur dans leurs plans nationaux d'atténuation pour aider à respecter les engagements contractés dans le cadre de l'Accord de Paris (Henderson, Frezal et Flynn, 2020^[19]). Ces objectifs et les politiques en cours d'élaboration visant à les atteindre pourraient avoir une incidence sur les projections des émissions de GES.

1.5. Échanges

Depuis le début des années 2000, la croissance des échanges agricoles a été facilitée par la baisse des tarifs agroalimentaires, par des réformes des mesures de soutien aux producteurs qui faussent les échanges, ainsi que par la signature de divers accords commerciaux. Les échanges agricoles ont également été stimulés par la forte croissance économique dans les pays émergents, notamment en Chine, et par la demande grandissante de biocarburants, les pays s'efforçant de réduire leurs émissions de CO₂ et leur dépendance à l'égard des combustibles fossiles. Cette expansion des échanges a contribué à une répartition plus efficace de la production agricole entre les pays et les régions.

Au cours de la décennie à venir, les échanges refléteront de plus en plus les évolutions divergentes de l'offre et de la demande entre les partenaires commerciaux. Les régions dont on prévoit qu'elles

connaîtront une forte augmentation de la demande alimentaire du fait de la hausse de la population ou des revenus ne possèdent pas forcément les ressources nécessaires pour accroître la production agricole en conséquence. En outre, l'évolution des habitudes de consommation liées aux mutations socioculturelles et à celles des modes de vie modifie le profil de la demande dans la plupart des régions. Les échanges agricoles contribueront donc de plus en plus à assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale au cours de la prochaine décennie en rapprochant les producteurs de la demande diversifiée des consommateurs du monde entier.

Par, ailleurs, l'offre sera en partie déterminée par la croissance de la productivité, par les répercussions du changement climatique sur la production et par l'évolution des maladies touchant les animaux et les végétaux, qui ne seront pas partout les mêmes. Les échanges contribueront à lisser les fluctuations de l'approvisionnement et à mutualiser les risques liés à la production entre les pays, jouant le rôle d'amortisseur en cas de choc interne ou externe.

Un système commercial international transparent, prévisible et fonctionnant de manière satisfaisante sera essentiel pour atténuer les déséquilibres régionaux émergents et favorisera un développement mondial durable, en particulier dans le but d'atteindre les ODD. Il a été établi que les échanges constituent un moyen d'atteindre l'ODD2, qui vise à « éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable » (Gadhok et al., 2020^[20]).

1.5.1. La croissance des échanges de produits agricoles et halieutiques ralentit

Au cours de la décennie à venir, les échanges agricoles continueront de s'accroître pour la plupart des produits, quoique plus lentement que durant la décennie passée, du fait d'un ralentissement de la croissance de la demande en Chine et dans d'autres économies émergentes, ainsi que de la baisse de la demande mondiale de biocarburants. Le volume moyen des échanges des produits étudiés dans la présente édition des *Perspectives* devrait progresser de 1.3 % par an au cours de la période de projection, contre 3 % par an durant la dernière décennie. Les projections indiquent un net ralentissement des échanges pour la plupart des produits (Graphique 1.26).

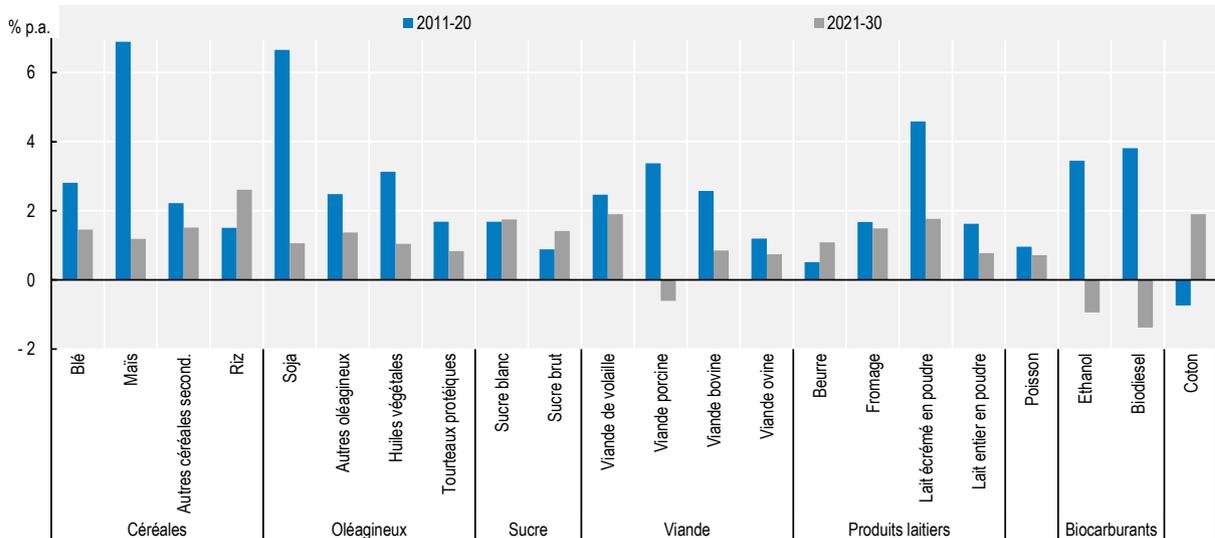
Dans le cas des biocarburants et de la viande porcine, les échanges devraient fléchir au long des dix prochaines années. Le recul des échanges de biodiesel (-1.4 % par an) est principalement une conséquence de la baisse de la demande de biodiesel à base d'huile de palme dans l'Union européenne et d'une forte demande intérieure en Indonésie, compte tenu des efforts de ce pays pour mettre en œuvre son programme B30. Les échanges d'éthanol devraient également diminuer, quoique plus lentement (-1 % par an), principalement en raison d'une baisse des exportations en provenance des États-Unis, dont la production d'éthanol a tendance à décroître.

Après avoir culminé à 12 Mt en 2020, les échanges de viande porcine devraient légèrement diminuer au cours de la décennie à venir (-0.6 % par an). La flambée de PPA en Chine et dans plusieurs pays d'Asie (tels que le Viet Nam) a provoqué un essor de la demande d'importations de viande porcine en 2019-20, laquelle a été en grande partie satisfaite par des exportations croissantes en provenance de l'UE, des États-Unis, du Canada et du Brésil. Les échanges de viande porcine devraient ralentir à mesure que la production reprend progressivement en Chine (Frezal, Gay et Nenert, 2021^[21]).

Le riz et le coton seront des exceptions notables au ralentissement général des échanges. Les échanges de riz devraient augmenter de 2.6 % par an au cours de la prochaine décennie, contre 1.5 % par an au cours des dix dernières années. La croissance des échanges mondiaux de riz sera soutenue par un excédent de production en Inde, où la production devrait augmenter plus rapidement que la demande intérieure. L'excédent de riz indien sera principalement exporté vers l'Afrique subsaharienne, où les importations de riz devraient s'accroître de 90 % dans les dix années à venir. Les échanges de coton devraient également progresser plus vite qu'au cours de la décennie précédente (+1.9 % par an), du fait de la demande croissante de coton brut par l'industrie textile, qui est principalement située dans des pays

dont les capacités de production sont limitées (comme le Bangladesh et le Viet Nam). La forte demande d'importations de coton brut sera pour une large part satisfaite par des exportations croissantes des principaux exportateurs, à savoir les États-Unis, le Brésil, et l'Afrique subsaharienne.

Graphique 1.26. Croissance du volume des échanges, par produit agricole



Note : taux de croissance annuelle du volume des échanges calculé à partir des prix de référence de 2014-16.

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

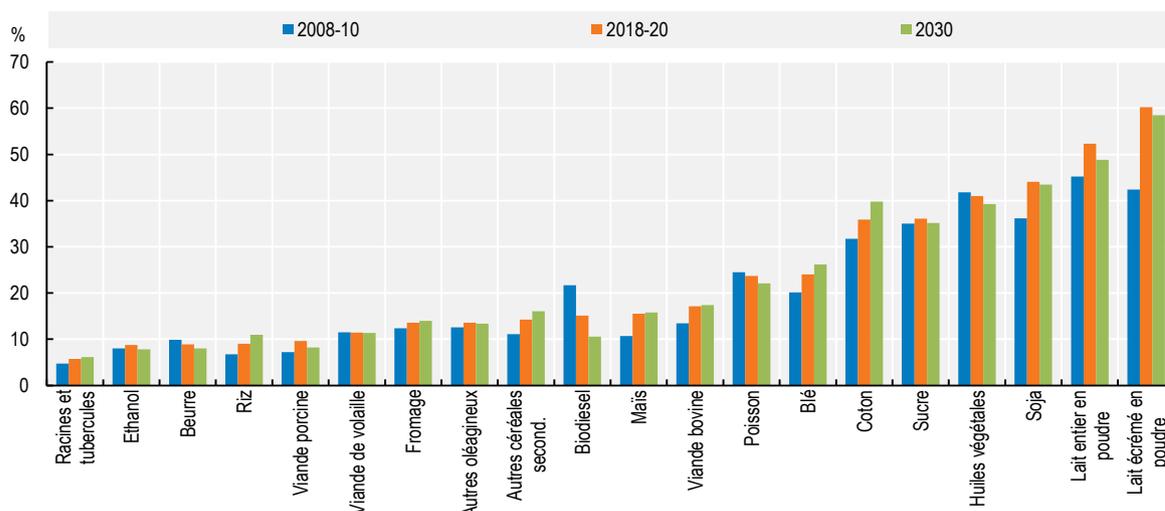
StatLink  <https://stat.link/1dschg>

1.5.2. Les échanges rapportés à la production se stabilisent

La part de la production des produits étudiés dans les *Perspectives* qui fait l'objet d'échanges a progressé au fil du temps, passant de 15 % en moyenne en 2000 à 23 % en 2018-20, ce qui témoigne du fait que les échanges ont augmenté plus vite que la production agricole. Partant de l'hypothèse d'un affaiblissement des effets de la libéralisation antérieure des échanges, qui a stimulé le commerce agricole mondial, et de l'absence de toute modification majeure des politiques publiques, les échanges rapportés à la production se stabiliseront au cours de la prochaine décennie, puisque la croissance des échanges devrait être plus étroitement liée à celle de la production.

Cependant, cette moyenne masque d'importantes différences dans le rôle joué par les échanges selon les produits (Graphique 1.27). De fait, pour un grand nombre de produits agricoles, la part de la production échangée est faible. Les échanges n'absorbent au moins un tiers de la production mondiale que pour quelques produits. Il s'agit notamment du coton, du sucre, du soja, des huiles végétales et des poudres de lait, qui font ensuite l'objet d'une transformation plus poussée. Pour certains de ces produits, la part de la production échangée a enregistré une forte augmentation au cours de la dernière décennie. Dans le cas des poudres de lait, cette augmentation est principalement une conséquence de la demande croissante d'importations de lait entier en poudre en Chine, et des excédents de lait écrémé en poudre de l'UE et des États-Unis, qui sont principalement exportés vers les pays en développement. Par ailleurs, la demande élevée d'alimentation animale en Chine a entraîné une augmentation de la demande d'importations de soja qui a pour une large part été satisfaite par des exportations croissantes des États-Unis et du Brésil. La part de la production de soja faisant l'objet d'échanges a par conséquent progressé au cours de la dernière décennie.

Graphique 1.27. Part de la production échangée par produit



Note : on calcule cette part en rapportant le volume des exportations à celui de la production.

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/aw1n29>

Au cours de la décennie à venir, la part de la production échangée ne variera pas sensiblement pour les produits examinés dans les *Perspectives* vu qu'aucune évolution majeure de la structure des échanges n'est attendue. Pour un certain nombre de produits, la part de la production qui est exportée diminue très légèrement au cours de la période de projection, que ce soit en raison de la faiblesse de la demande d'importations ou d'une augmentation de la consommation intérieure, ou des deux, comme pour le biodiesel.

1.5.3. Disparités croissantes entre les régions exportatrices nettes et importatrices nettes

Les disparités climatiques et géographiques, notamment la disponibilité en terres agricoles productives, déterminent la structure de l'avantage comparatif dans la production des différents produits agricoles. L'avantage comparatif et les disparités de densité et de croissance démographiques, ainsi que les facteurs liés à l'action publique, déterminent les flux d'échanges entre régions. Les pays qui ont une croissance et une densité démographiques faibles et qui sont richement dotés en ressources naturelles deviennent en général exportateurs de produits agricoles, tandis que ceux affichant une croissance démographique rapide, une densité de population élevée et une dotation en ressources naturelles peu favorable deviennent généralement importateurs. Les disparités entre régions exportatrices et importatrices nettes devraient s'intensifier dans les dix prochaines années. Les exportateurs nets traditionnels de produits agricoles devraient voir leur excédent commercial s'accroître, alors que les régions qui connaissent une forte croissance démographique ou qui manquent de terres ou d'autres ressources naturelles devraient voir leur déficit commercial se creuser.

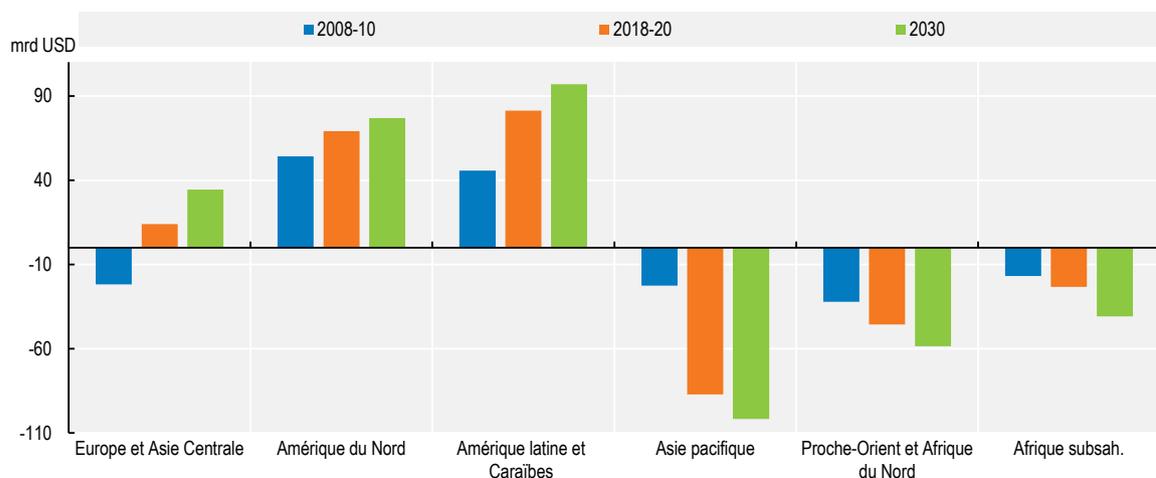
Les exportateurs traditionnels voient leur excédent commercial s'accroître

La région Amérique latine et Caraïbes devrait consolider sa position de premier fournisseur mondial de produits agricoles, puisqu'il est prévu que ses exportations nettes augmentent de 19 % entre 2018-20 et 2030. Cette expansion sera favorisée par la production croissante de maïs, de soja, de bœuf, de volaille et de sucre. L'Amérique du Nord, deuxième fournisseur mondial de produits agricoles, devrait voir ses

exportations progresser moins vite durant la période de projection (+11 % entre 2018-20 et 2030), du fait d'une croissance plus lente de sa production. La hausse des exportations de maïs et de soja, en particulier, devrait nettement ralentir et s'établir à moins de 1 % par an au cours de la prochaine décennie, contre 5.8 % par an au cours des dix dernières années.

L'Europe et l'Asie centrale sont progressivement passées d'importatrices nettes de produits agricoles à exportatrices nettes en 2014, en partie du fait de la stagnation de sa population et d'une consommation par habitant atone qui limitent la demande intérieure. La croissance de la production est un autre facteur d'amélioration des performances à l'exportation, particulièrement pour l'Ukraine et la Russie, qui sont devenues en l'espace de quelques années des exportateurs compétitifs de maïs pour l'une et de blé pour l'autre, grâce à des gains de productivité considérables. Au cours de la prochaine décennie, les exportations nettes de cette région devraient plus que doubler, en raison surtout de l'augmentation des exportations de la Fédération de Russie et de l'Ukraine.

Graphique 1.28. Solde net des échanges par région, en valeur constante



Note : solde net des échanges (exportations moins importations) de produits considérés dans les Perspectives agricoles, exprimé en USD constants de 2014-16.

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/cv84x9>

Accroissement des déficits commerciaux dans les pays à croissance démographique rapide et/ou aux ressources naturelles limitées

Il est prévu que les importations nettes de la principale région importatrice, celle de l'Asie et du Pacifique, progressent de 17 % entre 2018-20 et 2030, en raison surtout de la hausse des importations nettes chinoises (11 %). Le déficit commercial agricole chinois s'est régulièrement creusé au cours des 20 dernières années, passant de 2.6 milliards USD en 2000 à 66 milliards USD en 2019, et culminant à 86 milliards USD en 2020 (en USD constants de 2014-16), vu que les flambées de PPA ont entraîné un bond de la demande d'importations en Chine. Au cours de la décennie à venir, les importations nettes de la Chine devraient augmenter plus lentement que ces dix dernières années, en raison d'une moindre croissance démographique, d'une saturation de la consommation alimentaire de certains produits, et de gains d'efficacité de la production.

Cependant, l'important déficit commercial de la région Asie et Pacifique masque des écarts considérables selon les pays et les sous-régions. L'Océanie et l'Asie du Sud-Est, par exemple, sont traditionnellement exportatrices nettes de produits agricoles, mais leur excédent commercial devrait stagner au cours de la

prochaine décennie. L'Inde, en revanche, n'est ni un gros importateur ni un gros exportateur, malgré sa taille. Dans les dix années à venir, sa production intérieure devrait progresser au même rythme que l'augmentation de sa population et des revenus par habitant, sans grand changement de sa position commerciale globale. La forte croissance de la consommation et de la production de produits laitiers, par exemple, en Inde ne devrait guère avoir d'effet sur les échanges mondiaux.

L'Afrique subsaharienne et la région Proche-Orient et Afrique du Nord sont également de grandes importatrices nettes de produits agricoles, notamment de céréales, utilisées pour assurer la sécurité alimentaire directement, mais aussi à travers l'alimentation du bétail. D'ici à 2030, les importations nettes de l'Afrique subsaharienne devraient faire un bond de 75 % du fait de la hausse des importations de blé, de riz, de maïs et de soja. Une augmentation de la productivité agricole aiderait la région à devenir plus autosuffisante et à réduire son déficit commercial (Encadré 1.2). Si l'Afrique subsaharienne est une grande importatrice nette des produits examinés dans les *Perspectives*, elle est exportatrice nette d'autres produits agricoles, dont le cacao, le café, le thé, et les fruits et légumes. Le Proche-Orient et l'Afrique du Nord, devrait voir ses importations nettes augmenter de plus de 28 % d'ici 2030, et sa dépendance à l'égard des marchés internationaux s'accroître. Elle restera la première importatrice mondiale de produits alimentaires de base par habitant.

Compte tenu des déséquilibres régionaux de plus en plus marqués, le recours à des mesures commerciales restrictives (telles que des restrictions aux échanges) peut avoir des effets préjudiciables sur la sécurité alimentaire mondiale. Pendant la pandémie de COVID-19, la coopération internationale et la transparence des marchés ont évité le recours généralisé à ce type de mesures (OECD, 2020^[22]). Il importe de garder en tête les enseignements des chocs du passé pour être à même de faire face à ceux qui pourraient bouleverser la production, les transports ou les chaînes d'approvisionnement à l'avenir. Les restrictions commerciales ont non seulement des effets négatifs à court terme, mais aussi à long terme puisqu'elles compromettent les capacités d'approvisionnement (Encadré 1.3).

1.5.4. Les échanges apportent une contribution croissante à la sécurité alimentaire et à la nutrition

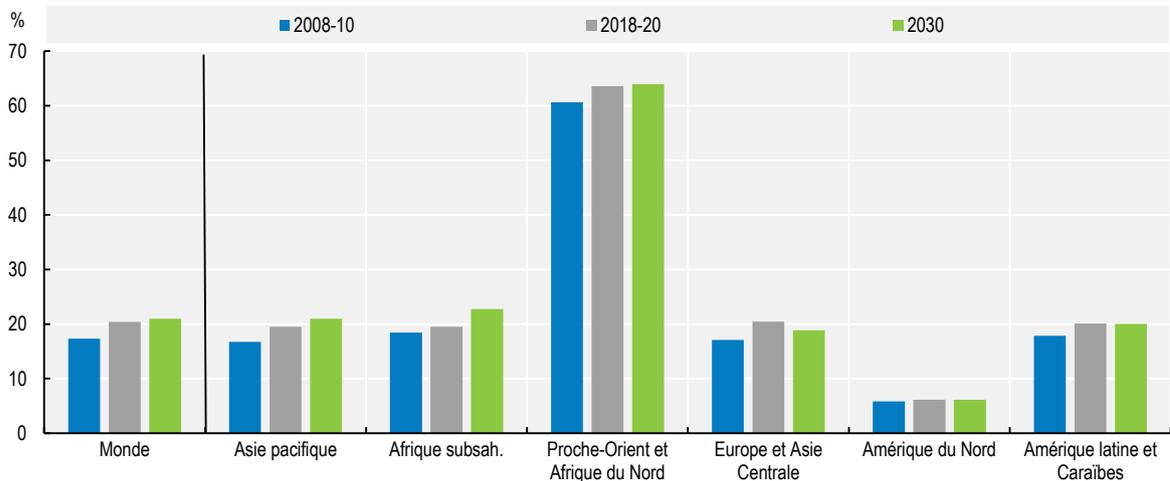
Environ 20 % des calories consommées traversent les frontières

Les échanges peuvent accroître la disponibilité et l'abordabilité des différentes denrées alimentaires, et élargissent l'éventail de choix des consommateurs (FAO, 2018^[23]). Les échanges sont particulièrement importants pour les pays dont les ressources sont limitées, qui sont très dépendants des importations de denrées alimentaires de base comme de celles de haute valeur. Un environnement propice aux échanges améliore donc la disponibilité de produits alimentaires dans ces pays et peut modérer les pressions sur les prix à la consommation. Les échanges peuvent également lisser les fluctuations de l'approvisionnement et amortir les chocs sur la production intérieure. Lorsqu'un pays subit une baisse de la production pour cause d'intempéries, par exemple, les échanges peuvent l'aider à préserver la sécurité alimentaire.

Le Graphique 1.29 présente la part des importations dans la disponibilité totale de calories dans différentes régions. À l'échelle mondiale, cette part est passée de 17 % en 2008-10 à 20 % en 2018-20, et elle devrait rester à peu près stable dans les dix années à venir. Cependant, la part des calories importées est très variable selon les régions et les pays. Elle tend à être plus faible dans les grandes régions productrices telles que l'Amérique du Nord, où les importations ne représentent que 6 % de la disponibilité totale de calories. Cependant, même les grandes régions exportatrices nettes importent une part des calories qu'elles consomment. En Amérique latine et aux Caraïbes, par exemple, les importations contribuent pour environ 20 % à la disponibilité totale de calories. Cette estimation inclut les échanges intrarégionaux, qui occupent une place importante dans cette région.

Au Proche-Orient et en Afrique du Nord, où la croissance démographique est forte et où la production peine à suivre en raison de la limitation des ressources en eau, les importations apportent un complément notable à la production intérieure de denrées alimentaires. Les importations ont représenté 63 % de la disponibilité totale de calories au sein de la région en 2018-20, part qui devrait légèrement augmenter au cours de la décennie à venir. En Afrique subsaharienne, la part des importations dans la disponibilité totale de calories est plus faible et s'est établie à 19 % en 2018-20. Elle devrait toutefois atteindre 23 % d'ici 2030, car l'augmentation de la production intérieure ne pourra suivre le rythme de la forte croissance démographique.

Graphique 1.29. Part des importations dans l'apport calorifique total par région



Note : calculs fondés sur la teneur moyenne en calories des produits examinés dans les Perspectives. Il convient de noter que les données relatives aux importations incluent les aliments pour animaux et celles sur les quantités disponibles couvrent les produits transformés susceptibles d'être réexportés. Les échanges intrarégionaux sont pris en compte dans les importations : les échanges intra-UE en sont exclus. Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/ngrwul>

Les échanges sont indispensables à une alimentation diversifiée

En plus de favoriser la sécurité alimentaire mondiale, les échanges sont essentiels pour assurer la sécurité nutritionnelle et soutenir une diversification de l'alimentation (FAO, 2018_[23]). Au cours de la décennie à venir, la demande croissante de produits d'origine animale des pays à faible revenu et à revenu intermédiaire sera partiellement satisfaite par des exportations des pays développés. Dans plusieurs pays du Proche-Orient et d'Afrique du Nord, d'Afrique subsaharienne et d'Asie du Sud-Est, une part croissante de la demande de produits d'origine animale sera satisfaite par des importations, en particulier dans le cas des produits qui ne peuvent être produits localement, ou qui ne peuvent l'être en quantités suffisantes. Dans les pays à revenu élevé et intermédiaire, la hausse des revenus et l'évolution des préférences des consommateurs devraient stimuler les importations de bananes et d'autres fruits tropicaux en provenance de pays à faible revenu, comme l'expose en détail le chapitre 11.

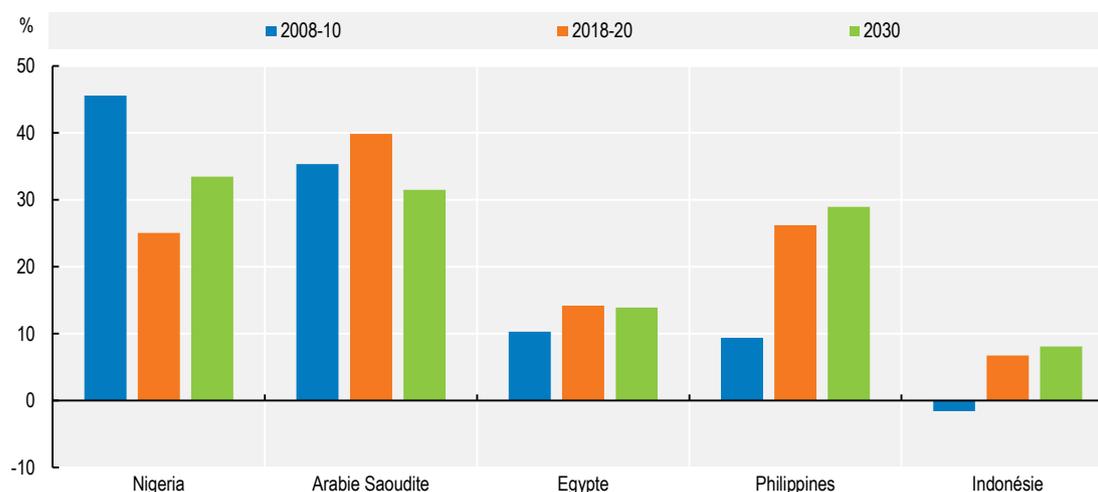
Le Graphique 1.30 présente la part des importations nettes dans la disponibilité totale de protéines animales dans certains pays du Proche-Orient et d'Afrique du Nord, d'Afrique subsaharienne et d'Asie du Sud-Est. Les pays sélectionnés ont une part élevée et/ou croissante de la demande de protéines animales qui est satisfaite par des importations.

Le Nigéria est un gros importateur net de produits d'origine animale, et notamment de produits laitiers, mais aussi de poisson et de viandes. La part des importations nettes dans la disponibilité totale de

protéines animales varie en fonction de l'équilibre entre la production et la demande intérieure de protéines animales. La demande de protéines animales est déterminée par les évolutions démographiques et, surtout, par celles des revenus, qui dans les pays exportateurs de pétrole sont étroitement liés aux recettes pétrolières. Les prix élevés du pétrole en 2007-12 ont déclenché une demande supplémentaire d'importations de protéines animales. La baisse des prix du pétrole a par la suite réduit la demande d'importations de protéines animales, entraînant une diminution de la part des importations nettes dans la disponibilité totale de protéines animales. Dans les dix années à venir, cette part devrait augmenter à nouveau compte tenu du redressement des prix du pétrole attendu après la pandémie de COVID-19, et vu que la progression de la production intérieure ne suivra pas le rythme de la croissance de la population et des revenus par habitant. L'Arabie saoudite est également très dépendante des importations de produits d'origine animale (de produits laitiers en particulier), et les importations nettes ont contribué pour près de 40 % à la disponibilité totale de protéines animales en 2018-20. Cependant, ce pourcentage devrait diminuer au cours de la décennie à venir, étant donné que l'Arabie saoudite a procédé ces 20 dernières années à d'importants investissements dans son secteur de l'élevage afin de réduire sa dépendance à l'égard des importations.

Les pays d'Asie du Sud-Est sont particulièrement tributaires des importations de produits laitiers et de viande bovine, principalement en provenance d'Océanie et des États-Unis. Les Philippines importent pratiquement tous leurs produits laitiers, alors qu'en Indonésie les importations nettes contribuent pour 60 % et 50 % à la disponibilité de protéines respectivement issues des produits laitiers et de la viande bovine. Dans ces deux pays, la part des importations nettes dans la disponibilité totale de protéines animales devrait continuer d'augmenter ces dix prochaines années, étant donné que la croissance de la demande, entraînée par la hausse des revenus et par l'urbanisation, sera plus rapide que celle de la production intérieure. Cependant, ces pays procèdent par ailleurs à des investissements destinés à accroître la production de leur secteur de l'élevage, de volaille principalement, qui s'appuie pour une large part sur des importations d'alimentation animale.

Graphique 1.30. Part des importations nettes dans le total des protéines animales disponibles dans certains pays



Note : on calcule cette part en rapportant la valeur des importations nettes de protéines animales (en Kt/an) à celle du total des protéines animales disponibles (en Kt/an).

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

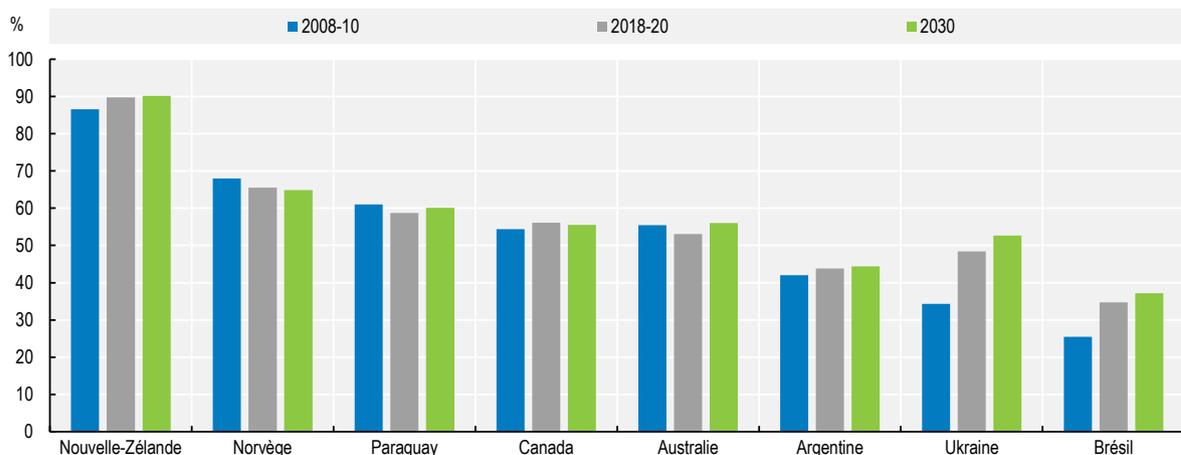
StatLink  <https://stat.link/58krvj>

1.5.5. Dans beaucoup de pays, les exportations apportent une contribution essentielle aux moyens de subsistance

Les échanges ont une importance capitale pour les performances du secteur agricole dans de nombreux pays. La production intérieure de certains produits agricoles est en grande partie exportée, et ces exportations constituent une importante source de revenus et donnent l'occasion d'accéder à des marchés en croissance sans nuire aux marchés locaux. Cependant, une forte dépendance à l'égard des exportations accroît l'exposition aux fluctuations et aux chocs sur les marchés internationaux, ainsi qu'aux changements des politiques commerciales, qui peuvent avoir des répercussions préjudiciables sur les secteurs rural et côtier de ces pays. Les droits de douane et les autres types de restrictions des importations à l'échelle internationale, par exemple, peuvent avoir une incidence négative sur leurs perspectives de revenus (Encadré 1.3).

Huit pays resteront fortement dépendants des marchés internationaux au cours de la décennie à venir, au vu du ratio de la valeur nette de leurs exportations à la valeur nette de leur production nationale pour les produits étudiés dans les *Perspectives* (Graphique 1.33). Si certains de ces pays ont des exportations très diversifiées (céréales, oléagineux, produits d'origine animale), comme le Canada et le Brésil, d'autres sont tributaires d'un petit nombre de produits, à l'instar de la Nouvelle-Zélande (produits laitiers), du Paraguay (produits oléagineux) et de la Norvège (poisson). Plusieurs pays à faible revenu sont également très dépendants de l'exportation de quelques produits tropicaux (café, cacao, bananes et autres fruits tropicaux, par exemple) (voir chapitre 11). Les résultats à l'exportation de ces pays sont donc étroitement liés aux évolutions et aux fluctuations des recettes tirées de ces produits. La volatilité des cours mondiaux des produits de base et leur tendance générale à la baisse (voir section 1.6) peuvent entraîner une instabilité des recettes totales d'exportation dans les économies tributaires des produits de base.

Graphique 1.31. Pays exportateurs dépendants à plus de 25 % des marchés étrangers



Note : on calcule cette part en rapportant la valeur des exportations à celle de la production exprimée à prix courants.

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/rikg1v>

1.5.6. Un changement de politiques publiques peut avoir des répercussions sur les projections des échanges

Les échanges sont un moteur de la transformation du secteur agroalimentaire mondial. L'évolution des politiques commerciales a facilité dans une large mesure cette transformation en entraînant un abaissement des obstacles tarifaires et non tarifaires qui limitaient les mouvements de biens et services.

Cette réduction des obstacles aux échanges a eu pour effet d'accroître tant le bien-être des consommateurs que celui des producteurs grâce à une plus grande efficacité des marchés.

La décennie à venir verra la négociation et la mise en œuvre de modifications majeures des politiques, notamment commerciales, qui pourraient avoir d'importants effets sur les échanges agricoles. Les *Perspectives* ne prennent en considération que les politiques actuellement en vigueur et posent pour hypothèse qu'elles resteront inchangées à moyen terme, ce qui constitue une source d'incertitude, étant donné qu'une modification des politiques mises en œuvre pourrait intervenir au cours de la décennie à venir, et aurait par conséquent des répercussions sur les projections.

De nouveaux accords commerciaux, par exemple, accroîtraient potentiellement les échanges intrarégionaux et interrégionaux dans les dix prochaines années. Le scénario de référence ne prend en considération que les accords commerciaux bilatéraux ratifiés et mis en œuvre, dont l'Accord sur la zone de libre-échange continentale africaine (ZLEC), entré en vigueur en janvier 2021. Cet accord réunira 55 pays africains au sein d'un marché unique. Il prévoit une élimination progressive des droits de douane pour 90 % des lignes tarifaires, au cours des cinq prochaines années pour les non-PMA et des dix prochaines années pour les PMA. Cependant, les listes tarifaires exactes n'ont pas encore été définitivement établies. Cet accord commercial offre des possibilités d'expansion des échanges intra-africains, qui sont actuellement très modestes. Environ 20 % seulement des importations alimentaires des pays africains proviennent d'autres pays africains, et un seul pays – l'Afrique du Sud – contribue pour plus d'un tiers à ces échanges intra-africains de denrées alimentaires (Fox et S. Jayne, 2020^[24]). Cependant, pour tirer pleinement parti des possibilités offertes par la ZLEC, les pays africains devront améliorer leur productivité agricole pour concurrencer efficacement les importations à bas coût en provenance du marché international. La réduction des obstacles non tarifaires aux échanges, la simplification des procédures douanières et l'amélioration des réseaux de transport régionaux sont également essentielles pour le succès de la ZLEC. Les présentes *Perspectives* n'envisagent aucune réduction des droits de douane entre les pays signataires de l'Accord sur la ZLEC au cours de la période de projection. Elles supposent toutefois que l'Afrique connaîtra un renforcement de l'efficacité de ses marchés.

Un autre accord de libre-échange, le Partenariat régional économique global (RCEP), a été signé en novembre 2020 entre les dix pays de l'ASEAN et cinq pays d'Asie et du Pacifique (Chine, Japon, Corée, Australie et Nouvelle-Zélande). Le RCEP offrira un cadre visant à réduire les obstacles aux échanges et à assurer un meilleur accès aux marchés des biens et services. Cependant, le RCEP n'étant pas encore ratifié, il n'est pas pris en compte dans les projections des présentes *Perspectives*. Cet accord commercial pourrait encore renforcer les relations commerciales existantes déjà fortes entre les signataires.

Les projections ne prennent pas non plus en considération les effets potentiels des accords commerciaux entre l'UE et les États membres du Mercosur (à savoir l'Argentine, le Brésil, le Paraguay et l'Uruguay), puisqu'ils n'ont pas encore été ratifiés. L'accord commercial entre l'UE et le Mercosur libéralisera l'accès aux marchés de produits agricoles. Ainsi, le Mercosur éliminera progressivement ses droits de douane sur 93 % des lignes tarifaires au cours des dix prochaines années, alors qu'une libéralisation sur une durée pouvant atteindre 15 ans est prévue pour certains produits sensibles. Parallèlement, l'UE libéralisera 82 % de ses importations agricoles. Les pays du Mercosur bénéficieront vraisemblablement de la baisse des droits de douane de l'UE, qui leur permettra d'exporter davantage de viande, de fruits, de jus d'orange, de sucre et d'éthanol. Quant à l'UE, elle pourrait profiter de l'accord pour accroître ses exportations de produits laitiers, de viande porcine, de vins et de spiritueux. En revanche, pour certains produits sensibles comme le bœuf, le riz, la volaille et le sucre, les producteurs du Mercosur pourraient être à l'origine d'une concurrence accrue et des pressions à la baisse pourraient s'exercer sur les prix. À la suite des craintes concernant les éventuels effets négatifs sur l'environnement de cet accord, l'UE et les États du Mercosur ont pris l'engagement de mettre effectivement en œuvre l'Accord de Paris sur le climat et sont convenus de coopérer sur les aspects climatiques des échanges entre les deux parties, y compris la lutte contre la déforestation.

La signature d'accords de libre-échange pourrait certes stimuler les échanges agroalimentaires au cours de la décennie à venir, mais il n'en devrait pas moins demeurer d'importants obstacles aux échanges, étant donné que les progrès dans la réduction de la protection commerciale de l'agriculture et des mesures nationales de soutien à l'origine de distorsions sont pour une large part paralysés. Les produits agricoles étaient encore soumis, ces dernières années, à des droits d'importation de l'ordre de 15 % en moyenne (UNCTAD, 2019^[25]). En outre, plusieurs pays continuent d'offrir un soutien des revenus à leurs agriculteurs à l'aide de mesures qui engendrent de fortes distorsions des décisions des entreprises agricoles – et qui faussent par conséquent la production et les échanges mondiaux de produits agricoles. En 2018-20, les agriculteurs de 54 pays membres et non membres de l'OCDE ont bénéficié, d'après les estimations, de 540 milliards USD de soutien public par an, dont les deux tiers sous la forme d'une hausse des prix acquittés par les consommateurs et de paiements couplés à la production, y compris des subventions aux intrants variables (OECD, 2021^[26]). L'Encadré 1.3 examine quels effets attendus et imprévus la mise en œuvre de mesures à la frontière et au-delà de la frontière peut avoir sur la réalisation de l'ODD2.

Encadré 1.3. Échanges et Objectifs de développement durable (ODD)

À peine plus de dix ans avant 2030, le Sommet sur les ODD de septembre 2019 s'est prononcé en faveur d'une Décennie d'action et de résultats pour le développement durable, reconnaissant l'existence de grandes vulnérabilités et d'une pauvreté de plus en plus profondément enracinée. Malgré des avancées en de nombreux endroits, les progrès de la mise en œuvre du Programme à l'horizon 2030 ne sont ni assez rapides ni d'une ampleur suffisante, notamment pour ce qui est de l'ODD 2, qui vise à éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable.

Des estimations récentes¹ indiquent que près de 690 millions de personnes – soit 8.9 % de la population mondiale – souffrent de malnutrition, alors que le nombre de personnes confrontées à une insécurité alimentaire sévère est en augmentation depuis 2015. La pandémie de COVID-19 devrait encore aggraver la situation, à un moment où une personne sur dix dans le monde vit avec moins de 1.90 USD par jour² et où les systèmes alimentaires sont confrontés à un certain nombre de problèmes environnementaux, dont le mauvais état de santé des sols, les émissions de gaz à effet de serre (GES), le recul de la biodiversité, la mauvaise gestion des ressources en eau, et la pollution.

Les mesures qui ont une incidence sur les échanges et les marchés agricoles (qu'il s'agisse de mesures à la frontière ou de mesures nationales de soutien « au-delà de la frontière ») peuvent avoir des conséquences très variables sur les différentes cibles des ODD, selon que le pays considéré est exportateur net ou importateur net, gros ou petit producteur ou consommateur, et selon la manière dont ces mesures sont conçues et mises en œuvre. Leurs répercussions peuvent par ailleurs être différentes à court et à moyen ou long termes. Il importe donc d'identifier les domaines où il pourrait être nécessaire d'opérer des arbitrages entre différents objectifs politiques et de définir les éventuels moyens d'y procéder.

Priorités concurrentes

Certaines mesures ont généralement des effets positifs sur la réalisation des cibles de l'ODD 2 relatives à la productivité et à la sécurité alimentaire ; il s'agit par exemple des investissements publics dans les infrastructures, les installations de stockage et les routes rurales, ainsi que du soutien public aux services de recherche et de vulgarisation. D'autre part, l'instauration de restrictions des exportations offre un exemple de mesure à la frontière répondant à des priorités concurrentes qui impliquent un arbitrage, en particulier entre les objectifs à court terme et à long terme sur le marché intérieur, mais aussi entre les objectifs des deux partenaires commerciaux. Lorsque les prix alimentaires intérieurs augmentent, les pouvoirs publics prennent parfois des mesures d'interdiction ou de taxation des

exportations pour aider à contenir la hausse des prix. Cependant, ces mesures peuvent porter préjudice aux consommateurs pauvres des pays importateurs de denrées alimentaires, et elles créent également à terme des désincitations à l'investissement agricole dans le pays où elles sont mises en œuvre. De même, la réduction des droits de douane sur les denrées alimentaires pourrait aider à diversifier l'approvisionnement en aliments nutritifs et à faire baisser les prix pour les consommateurs pauvres, mais les moyens de subsistance des producteurs risqueraient d'être compromis par la concurrence avec les aliments moins chers importés. Les subventions aux intrants et aux extrants et le soutien des prix du marché peuvent réduire les coûts de production, mais elles peuvent également défavoriser les agriculteurs des autres pays, aboutir à une répartition inefficace des ressources et intensifier les pressions environnementales.

Relations avec les règles commerciales multilatérales

Les mesures qui n'impliquent pas de transferts à des producteurs individuels relèvent d'ordinaire de la catégorie verte de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et ne sont soumises à aucune restriction. Ces mesures ont généralement des effets positifs sur la réalisation de l'ODD 2. D'autres mesures, susceptibles d'entraîner des distorsions de la production ou des échanges, sont assujetties à certaines limites dans le cadre du système commercial multilatéral. La cible 2.b des ODD invite les pays à « *corriger et prévenir les restrictions et distorsions entravant le fonctionnement des marchés agricoles mondiaux, y compris par l'élimination parallèle de toutes les formes de subventions aux exportations et de toutes les mesures à l'exportation ayant un effet équivalent, conformément au Cycle de négociations de Doha pour le développement* ». Malgré les progrès accomplis dans le cadre de l'OMC grâce à la Décision ministérielle de Nairobi, la réalisation de l'ODD 2 et la résolution des arbitrages exigent que les gouvernements ne concentrent pas tous leurs efforts sur la seule élimination des subventions aux exportations mais aillent au-delà. Une telle ligne de conduite pourrait aider à faire en sorte que les politiques commerciales contribuent à des progrès rapides concernant les volets alimentaire et agricole du Programme à l'horizon 2030. Dans le cadre de cet effort, il est essentiel de promouvoir la cohérence et l'harmonisation des différentes politiques publiques, afin de tout mettre en œuvre pour que les échanges soutiennent la reprise après la pandémie de COVID-19.

Notes :

¹ FAO, FIDA, UNICEF, PAM et OMC. *État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde, 2020*.

Transformer les systèmes alimentaires pour une alimentation saine et abordable. Rome, FAO.

<http://www.fao.org/documents/card/fr/c/ca9692fr/>.

² Banque mondiale. *Poverty and Shared Prosperity 2020: Reversals of Fortune*. Washington, DC: Banque mondiale, doi : 10.1596/978-1-4648-1602-4. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.

Source : Gadhok et al. (2020_[20]).

Les politiques environnementales et climatiques auront également des répercussions sur les échanges agricoles au cours de la décennie à venir. Les mesures de tarification du carbone (telles que les taxes sur les émissions, les systèmes d'échange de droits d'émission et les ajustements carbone aux frontières) pourraient en particulier imposer des coûts supplémentaires aux producteurs et affecter les échanges agricoles, au risque de compromettre la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance. Ces mesures doivent par conséquent être conçues avec soin afin d'établir un équilibre entre les objectifs concurrents consistant à réduire les émissions de GES, assurer la sécurité alimentaire et procurer des moyens de subsistance agricoles (OECD, 2021_[6]).

1.6. Prix

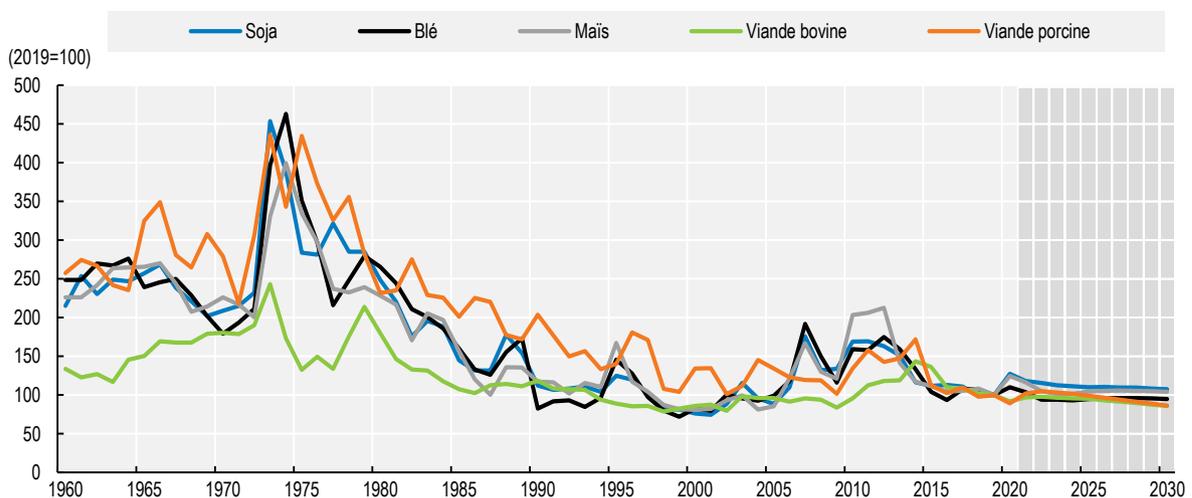
Dans les *Perspectives*, les prix internationaux de référence utilisés pour décrire la situation des marchés pour chaque produit sont ceux observés sur les principaux marchés. Outre les fondamentaux du marché, les effets d'un certain nombre de facteurs (maladies telles que la pandémie de COVID-19, conditions

météorologiques, catastrophes naturelles, évolutions des politiques, etc.) exercent une influence sur les prix en vigueur, qui s'ajustent dans les projections au cours des années suivantes. En revanche, à plus longue échéance, les projections des prix sont exclusivement déterminées par les facteurs fondamentaux de l'offre et de la demande. La variabilité par rapport aux projections des prix de référence est étudiée dans le cadre d'une analyse par simulation stochastique partielle à la fin de cette section.

1.6.1. Évolutions passées des prix

Au cours de la décennie à venir, les prix agricoles réels (c'est-à-dire ajustés pour tenir compte de l'inflation) de la plupart des produits étudiés dans les *Perspectives* devraient baisser (Graphique 1.32). Les prix des produits agricoles ont suivi une tendance globale à la baisse depuis les années 60. Cette évolution est due aux gains de productivité dans l'agriculture et les industries connexes, qui ont entraîné une diminution des coûts marginaux de production des principaux produits alimentaires de base. La révolution verte des années 60 et l'apparition de nouvelles technologies dans les années 90 ont abouti à des augmentations notables des rendements dans les grands pays producteurs. La réduction sensible des coûts de production marginaux a tiré les prix vers le bas malgré la croissance de la demande alimentaire entraînée par l'augmentation de la population mondiale et par la hausse des revenus. Les écarts par rapport à cette tendance générale, dont la flambée des prix pendant la crise pétrolière des années 70 ou un certain nombre de pics de prix au cours de la période 2007-14, ont été temporaires et n'ont pas modifié la tendance à la baisse à long terme.

Graphique 1.32. Évolution à long terme des prix des produits agricoles, en valeur réelle



Note : les données concernant le soja, le maïs et le bœuf proviennent de la Banque mondiale, "World Commodity Price Data" (1960-1989). Les données concernant le porc sont tirées des statistiques du ministère de l'Agriculture des États-Unis (USDA QuickStats) (1960-1989).

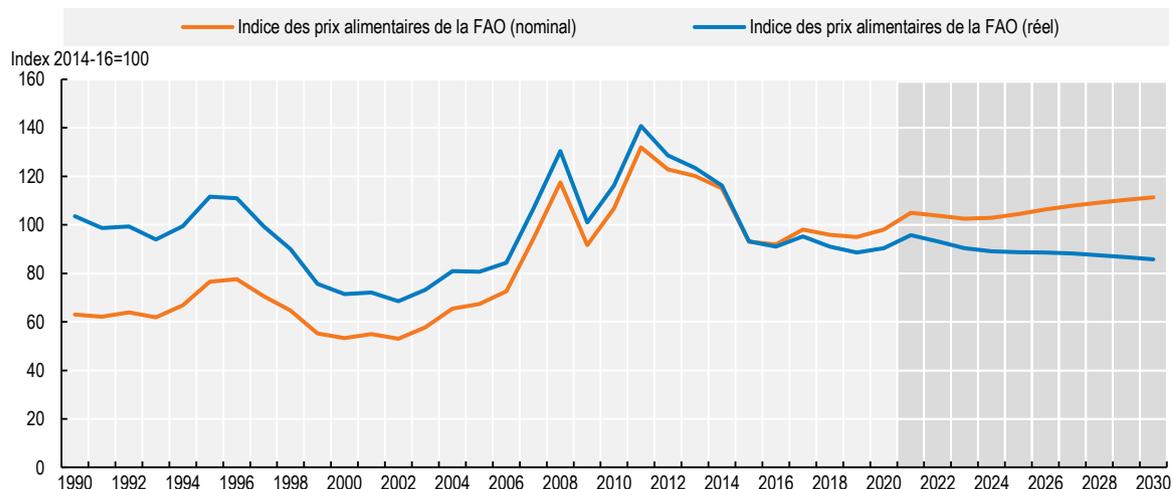
Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/7rgvya>

1.6.2. Principaux facteurs d'évolution des prix à moyen terme

L'indice des prix alimentaires de la FAO synthétise en un seul indicateur les évolutions des prix internationaux de référence des principaux produits alimentaires de base qui font l'objet d'échanges (Graphique 1.33).⁹

Graphique 1.33. Indice des prix alimentaires de la FAO



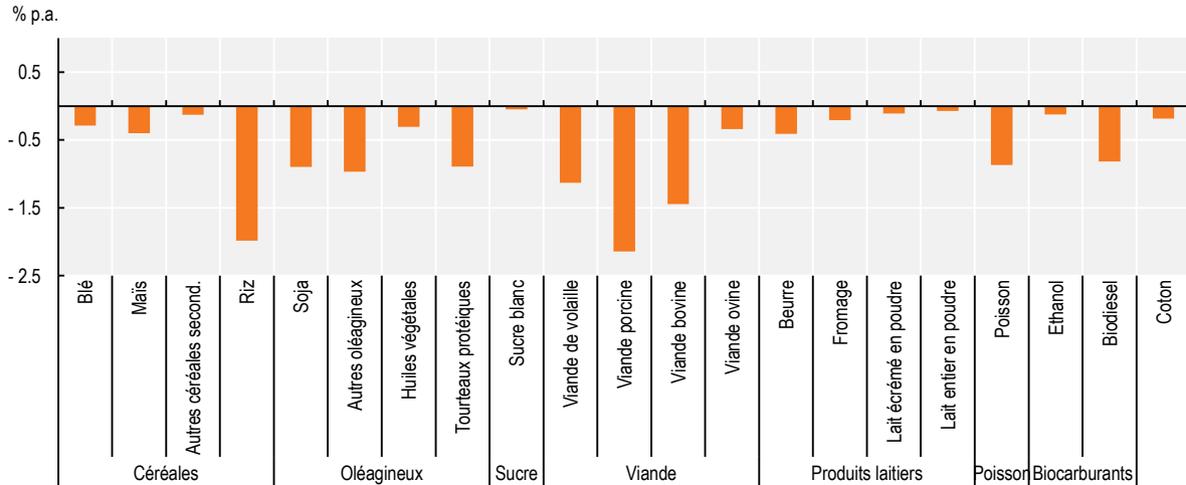
Note: Les données historiques sont basées sur l'Indice FAO des prix des denrées alimentaires, qui recueille des informations sur les prix nominaux des produits agricoles; ceux-ci sont projetés en utilisant le scénario de référence des Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO. Les valeurs réelles sont obtenues en déflatant l'indice FAO des prix des denrées alimentaires par le déflateur du PIB américain (2014-16 = 1). Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/uxti9n>

Les projections de référence de l'indice des prix alimentaires concordent avec les conditions fondamentales de l'offre et de la demande attendues dans la décennie à venir, qui tiennent compte de la croissance de la population et des revenus, ainsi que des préférences des consommateurs du côté de la demande, et des gains constants de productivité du côté de l'offre. À moyen terme et à l'échelle mondiale, on suppose en outre que la mobilisation des ressources naturelles à des prix réels en baisse demeurera possible et que l'expansion et l'intensification des capacités de production ne se heurteront à aucun obstacle empêchant définitivement de répondre en totalité à l'accroissement de la demande prévu par les projections. Parmi les hypothèses formulées concernant l'offre et la demande figure la mise en place d'un système commercial mondial efficace et durable à moyen terme. Les effets que les écarts par rapport à ces hypothèses de base peuvent exercer sur les prix des produits de base sont étudiés à l'aide de simulations stochastiques.

1.6.3. Évolutions des prix des produits de base

Graphique 1.34. Variation annuelle moyenne des prix réels des produits agricoles, 2021-30

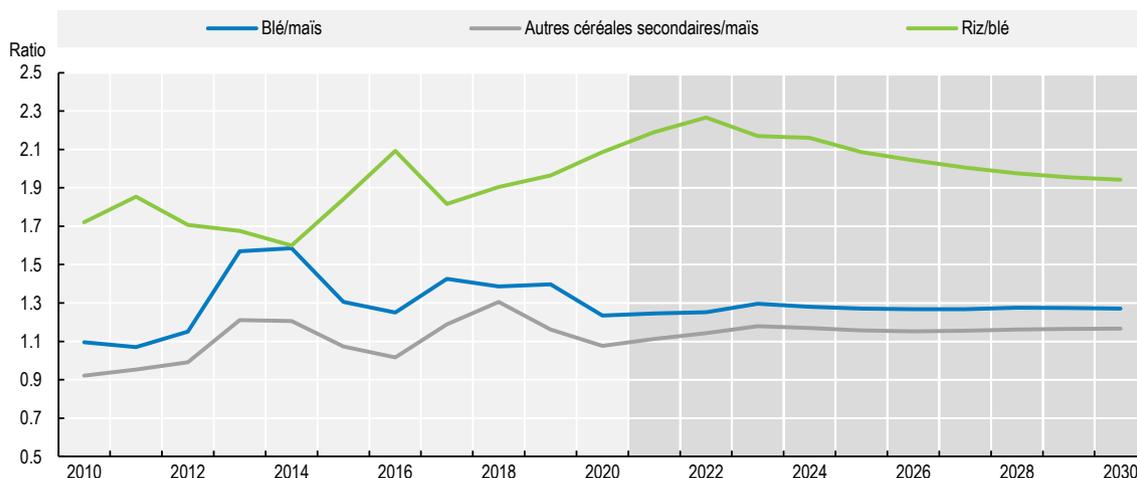


Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/32ixcf>

Dans les *Perspectives*, les rapports de prix des céréales sont censés se maintenir ou revenir à leur niveau habituel au cours de la période de projection (Graphique 1.35). Les écarts sont par hypothèse temporaires et les relations fondamentales seront rétablies après la disparition des causes du choc (telles que des conditions météorologiques défavorables dans les grands pays producteurs de riz). Complétée par le déblocage des stocks, l'augmentation de la production mondiale de maïs qui est attendue sera suffisante pour répondre à la demande mondiale croissante à des fins d'alimentation humaine et animale et pour la production de biocarburants, à un prix international de référence en baisse en termes réels. La baisse prévue du prix de référence du blé découle de l'abondance des approvisionnements en provenance de la région de la mer Noire et d'une augmentation lente de la demande mondiale pour l'alimentation humaine. Du fait de conditions météorologiques défavorables dans certains pays exportateurs de riz, ainsi que de mesures de restriction temporaire des exportations et de contraintes logistiques, le prix de départ réel des exportations de riz est sensiblement supérieur à son niveau tendanciel. Dans l'hypothèse d'un retour à des conditions culturelles et météorologiques normales, il devrait diminuer pour retrouver son niveau tendanciel d'ici 2023 avant d'enregistrer par la suite des baisses provoquées par l'abondance des disponibilités mondiales et par l'intensification de la concurrence entre les exportateurs soucieux de conquérir ou de conserver des marchés. Les prix réels des autres céréales secondaires (seigle, avoine, orge, sorgho) sont appelés à augmenter légèrement, du fait d'une demande d'importations soutenue, émanant principalement de la Chine, où elles sont utilisées pour compléter les importations de maïs, qui sont limitées par les contingents tarifaires. À moyen terme, cet accroissement de la demande n'est pas totalement compensé par l'augmentation de la productivité dans les grandes régions productrices, entraînant une hausse des prix.

Graphique 1.35. Ratios de prix des céréales



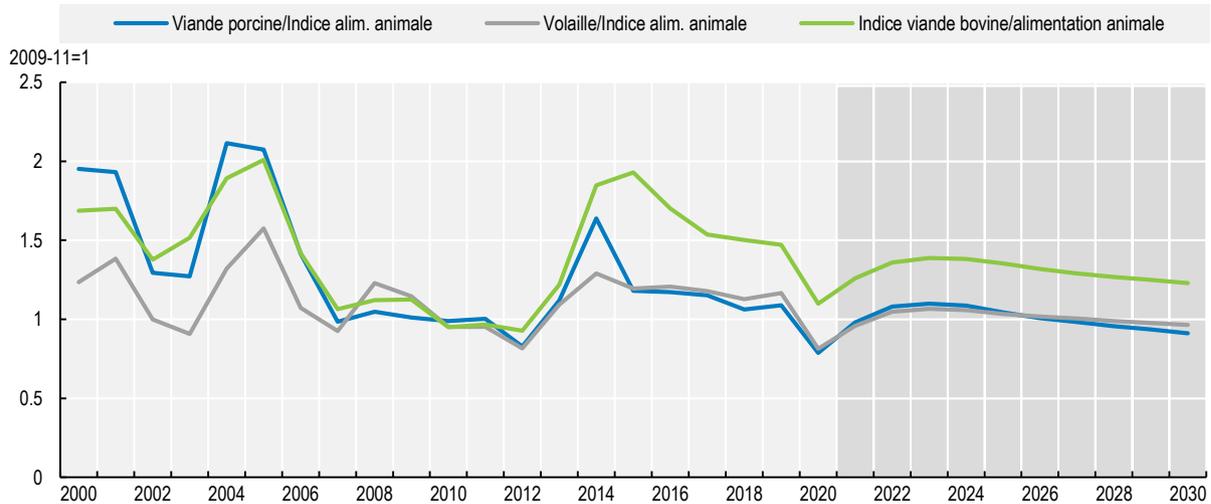
Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/j30nax>

Les prix réels des oléagineux et produits oléagineux ont augmenté au-dessus de leur niveau tendanciel au second semestre 2020, du fait en partie de la forte demande d'importations de soja liée à la reconstitution du cheptel porcin en Chine. Ils devraient retrouver leur niveau tendanciel dans les premières années de la période de projection, sous l'effet de l'augmentation de l'offre mondiale, compte tenu de perspectives de production moyennes dans les principaux pays producteurs et d'une élimination progressive des contraintes logistiques liées au COVID-19 (FAO, 2021^[27]). Après cette correction, la tendance à la baisse des prix devrait ralentir. Le prix des huiles végétales se renforcera par rapport à celui des tourteaux protéiques, en raison principalement de l'anticipation d'un ralentissement de la croissance de la production mondiale d'huile de palme.

Les évolutions des prix réels des quatre différents types de viande étudiés dans les *Perspectives* sont déterminées par deux facteurs distincts.¹⁰ Dans les premières années, le rétablissement de la filière après le choc sur l'offre provoqué par la PPA joue un rôle prépondérant. Au fur et à mesure de la reprise des approvisionnements, les prix du porc, en particulier, retrouvent leurs niveaux tendanciels. Les prix des autres viandes ont également atteint des niveaux élevés en raison des effets de substitution, mais ils enregistreront une baisse plus modérée. Après que les prix auront retrouvé leurs niveaux tendanciels à long terme en 2023, les conditions fondamentales du marché prendront de nouveau le relais. Ces conditions se caractérisent à la fois par un ralentissement de l'augmentation de la demande mondiale de viande, dans le cas des viandes rouges en particulier, et par une tendance à la baisse des prix des aliments pour animaux du fait d'une amélioration constante de la productivité dans le secteur des cultures. Les exportations limitées de viande ovine en provenance d'Australie et de Nouvelle-Zélande sont considérées comme le principal facteur contribuant à soutenir le prix international de la viande ovine (Graphique 1.36).

Graphique 1.36. Ratios entre le prix nominal de la viande et celui de l'alimentation animale

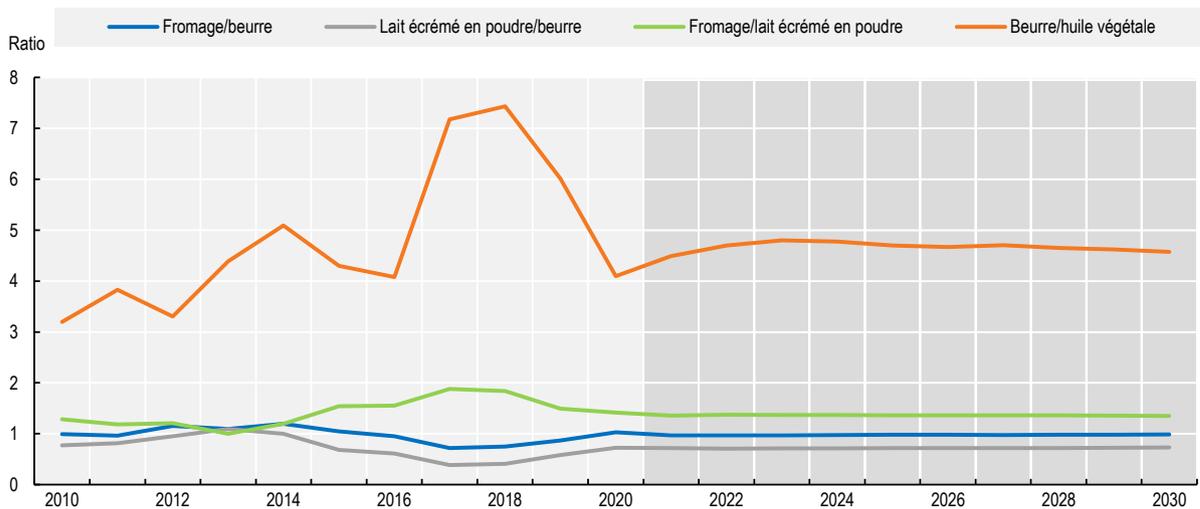


Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/j7n13m>

Dans le secteur laitier, les évolutions mondiales se caractérisent principalement par les variations des prix internationaux du beurre et du lait écrémé en poudre, qui sont considérés comme des substituts de la valeur des matières grasses laitières et de l'extrait sec dégraissé du lait, respectivement (Graphique 1.37). Le prix lait écrémé en poudre n'a pas été très affecté par la pandémie en 2020 et il devrait demeurer stable compte tenu des conditions du marché prévues pour la prochaine décennie. L'affaiblissement de la demande et la réaction de l'offre à la flambée des prix en 2017 ont abouti à un retour du prix du beurre à un niveau proche de son rapport historique avec celui du lait écrémé en poudre et avec celui des huiles végétales. Ce rapport devrait rester stable dans les deux cas pendant toute la période de projection. Les prix réels du fromage et du lait entier en poudre suivent l'évolution des prix du lait écrémé en poudre.

Graphique 1.37. Ratios de prix des produits laitiers



Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

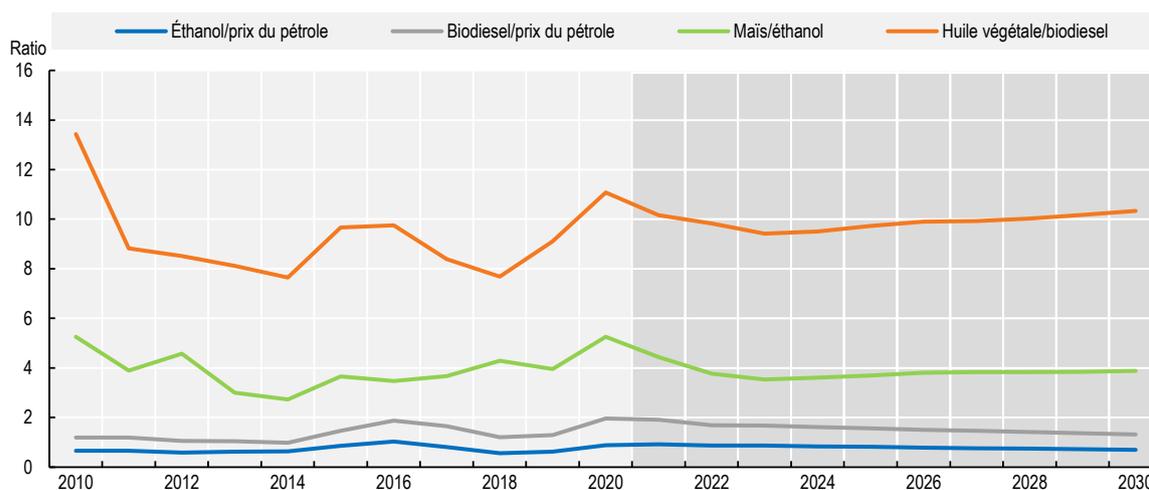
StatLink  <https://stat.link/deu29n>

Les prix réels du sucre étaient élevés au début de la période de projection, en raison des déficits de production de ces dernières années. Ils devraient baisser en 2021, sous l'effet de la reprise de la production mondiale qui est censée avoir lieu. Les gains de productivité attendus les années suivantes pèseront plus lourd que les augmentations de la demande mondiale de sucre, aussi les prix devraient-ils demeurer stables au cours de la décennie à venir (Graphique 1.34).

Pour ce qui est du poisson, les projections de l'offre et de la demande laissent entrevoir une baisse des prix réels (Graphique 1.34). Dans les premières années de la période de projection, la baisse attendue est due à une diminution de la demande de poisson à la suite de la pandémie de COVID-19. Par la suite, elle sera la conséquence d'une modification des politiques mises en œuvre en Chine, qui entraînera une forte croissance de la production intérieure.

Après la levée des restrictions de déplacement liées au COVID-19 supposée intervenir en 2021, la reprise escomptée de la demande de biocarburants devrait favoriser une remontée des prix du biodiesel et de l'éthanol dans les premières années de la période de projection. Une fois que la demande mondiale de biocarburants se sera stabilisée, leurs prix réels devraient retrouver leur tendance à long terme à la baisse, dans une relation d'interdépendance avec les prix des principales matières premières nécessaires à leur production (Graphique 1.34).

Graphique 1.38. Ratios de prix des biocarburants



Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/qg1283>

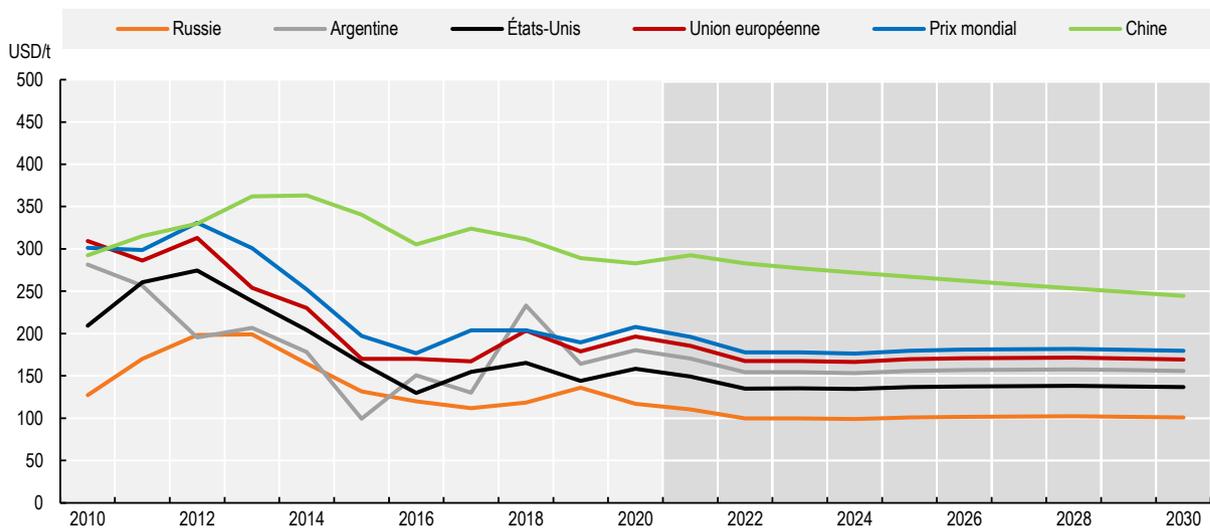
1.6.4. Transmission des signaux de prix au sein du système alimentaire mondial

Les prix internationaux de référence sont utilisés dans les *Perspectives* pour caractériser les marchés mondiaux, mais l'on suppose que leur influence effective sur les décisions des producteurs et des consommateurs est indirecte. Les décisions de production et d'achat de denrées alimentaires sont principalement prises en fonction des prix intérieurs à la production et à la consommation. Bien que chaque producteur ou consommateur individuel agisse comme un preneur de prix, leur comportement agrégé sur les marchés intérieurs détermine les prix de référence nationaux. Les décisions de production et de consommation agrégées au niveau mondial déterminent les prix de référence internationaux. La formation et la transmission de ces signaux de prix dépendent de l'intégration du système commercial mondial, des fluctuations de change et des coûts d'échange.

Les modes de transmission des signaux de prix entre les marchés intérieurs et les marchés internationaux dépendent de la part de la consommation intérieure qui est satisfaite par des importations, ou de la part de la production intérieure qui est exportée, ainsi que de la sensibilité des prix intérieurs aux évolutions des échanges. Dans les pays disposant d'infrastructures du commerce international bien développées et/ou dans lesquels les produits importés peuvent être aisément substitués par des produits intérieurs, les chocs sur le marché intérieur sont rapidement absorbés par le marché mondial à travers les échanges, et les prix intérieurs ne s'en trouvent pas affectés, pour autant que le pays considéré ne représente qu'une part réduite du marché mondial. Les grands pays producteurs et consommateurs se caractérisent par une transmission plus directe au marché mondial des tendances et de la variabilité de leurs marchés intérieurs. En revanche, les pays dont les interactions avec le marché mondial sont très limitées, c'est-à-dire ceux présentant un taux d'autosuffisance élevé, sont pour l'essentiel abrités des chocs transmis par les variations des prix mondiaux, mais ils sont plus exposés aux chocs intérieurs.

Les projections de référence prennent en considération ces deux cas de figure. L'intégration des marchés et la transmission des prix qui s'ensuit sont très variables selon les produits et selon les pays ou les régions. Les marchés des céréales et des oléagineux tendent à être plus mondialisés que ceux des produits d'origine animale. La section sur les échanges illustre les différences dans le rôle du commerce entre les produits et les pays (section 1.5). Le Graphique 1.39 présente les différences de tendance et de niveau entre le prix international de référence et les prix intérieurs à la production de divers pays ou régions.

Graphique 1.39. Prix réels du blé, internationaux vs domestiques



Note : les prix réels sont les prix mondiaux nominaux corrigés des effets de l'inflation par le déflateur du PIB des États-Unis (2020 = 1).

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

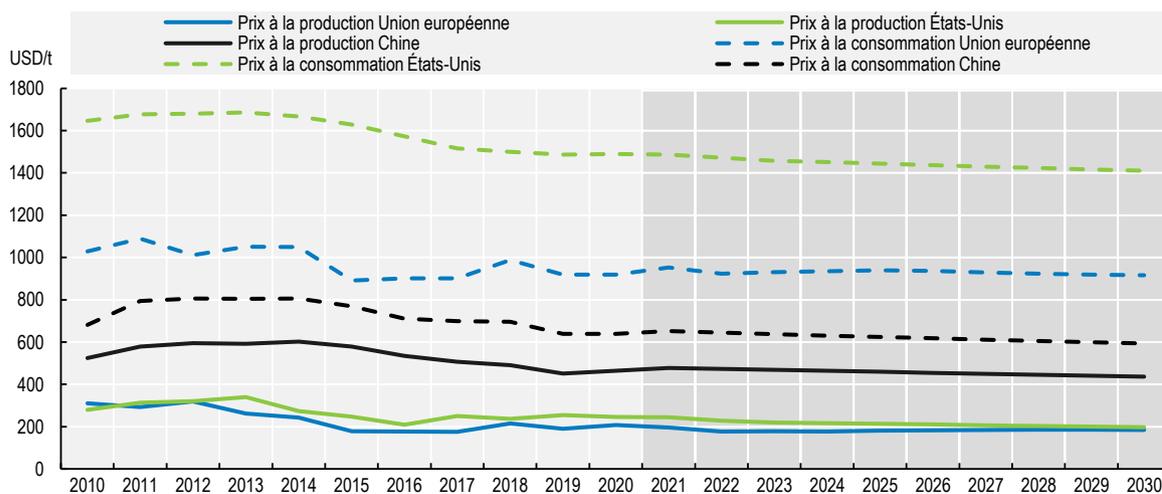
StatLink  <https://stat.link/57t9o1>

Dans les pays exportateurs nets, tels que la Fédération de Russie, les prix intérieurs à la production tendent à être inférieurs au niveau mondial, étant donné que les coûts de commercialisation et de transport doivent être soustraits du prix rendu au port. Dans les pays importateurs nets, tels que la Chine, ces éléments sont ajoutés. Les instruments de soutien aux producteurs, les droits de douane et les autres coûts d'échange peuvent encore élargir cet écart. Comme le montrent le Graphique 1.39, les prix mondiaux et les prix intérieurs peuvent suivre des trajectoires distinctes, car les diverses composantes des prix intérieurs sont déterminées par des facteurs différents.

Les variations des taux de change réels entre le dollar des États-Unis, dans lequel sont exprimés les prix internationaux de référence, et les monnaies nationales des différents pays ont également une incidence sur la transmission des signaux de prix des marchés internationaux aux marchés intérieurs. Les pays qui enregistrent une appréciation de leur monnaie en valeur réelle, comme l'Argentine, la Turquie, le Nigéria ou l'Ukraine, connaîtront une baisse encore plus forte des prix réels dans leur monnaie nationale, alors que dans les pays dont la monnaie se déprécie en termes réels, tels que la Norvège, la Russie ou l'Inde, la tendance à la baisse des prix réels sera atténuée.

L'écart entre les prix à la production et les prix à la consommation est un autre aspect qu'il convient de prendre en considération. Les prix internationaux de référence des produits de base sont plus directement liés au processus de prise de décision des producteurs que ne le sont les prix à la consommation, qui comportent des éléments supplémentaires destinés à prendre en compte les marges de transformation et de commercialisation. La part de ces éléments varie selon le produit et le niveau de développement du pays considéré. Plus ces éléments sont importants, moins les prix à la consommation sont sensibles aux variations des prix des produits de base. Le Graphique 1.40 illustre les écarts entre les prix réels à la production et à la consommation sur certains marchés. Comme le montrent ces exemples, les signaux de prix adressés aux consommateurs et aux producteurs peuvent être très différents.

Graphique 1.40. Prix à la consommation et à la production sur certains marchés du riz



Note : les prix réels sont les prix mondiaux nominaux corrigés des effets de l'inflation par le déflateur du PIB des États-Unis (2020 = 1).

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », « statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/zagch3>

1.6.5. Incertitudes

Les projections déterministes des prix de référence présentées dans ces *Perspectives* sont le fruit de l'interaction entre les facteurs fondamentaux de l'offre et de la demande dans des conditions normales sur le plan météorologique et macroéconomique comme du point de vue des politiques mises en œuvre. Elles s'appuient sur les meilleures informations disponibles, mais, de même que les hypothèses sous-jacentes, elles présentent inévitablement un certain degré d'incertitude, particulièrement en ce qui concerne les évolutions naissantes de l'offre et de la demande évoquées dans l'Encadré 1.4. De plus, l'hypothèse de « normalité » aboutit à une trajectoire régulière pour la plupart des variables objet des projections, et les écarts par rapport aux évolutions supposées débouchent sur une volatilité des prix. Pour évaluer les répercussions de ces écarts, une analyse stochastique partielle des projections de référence a été

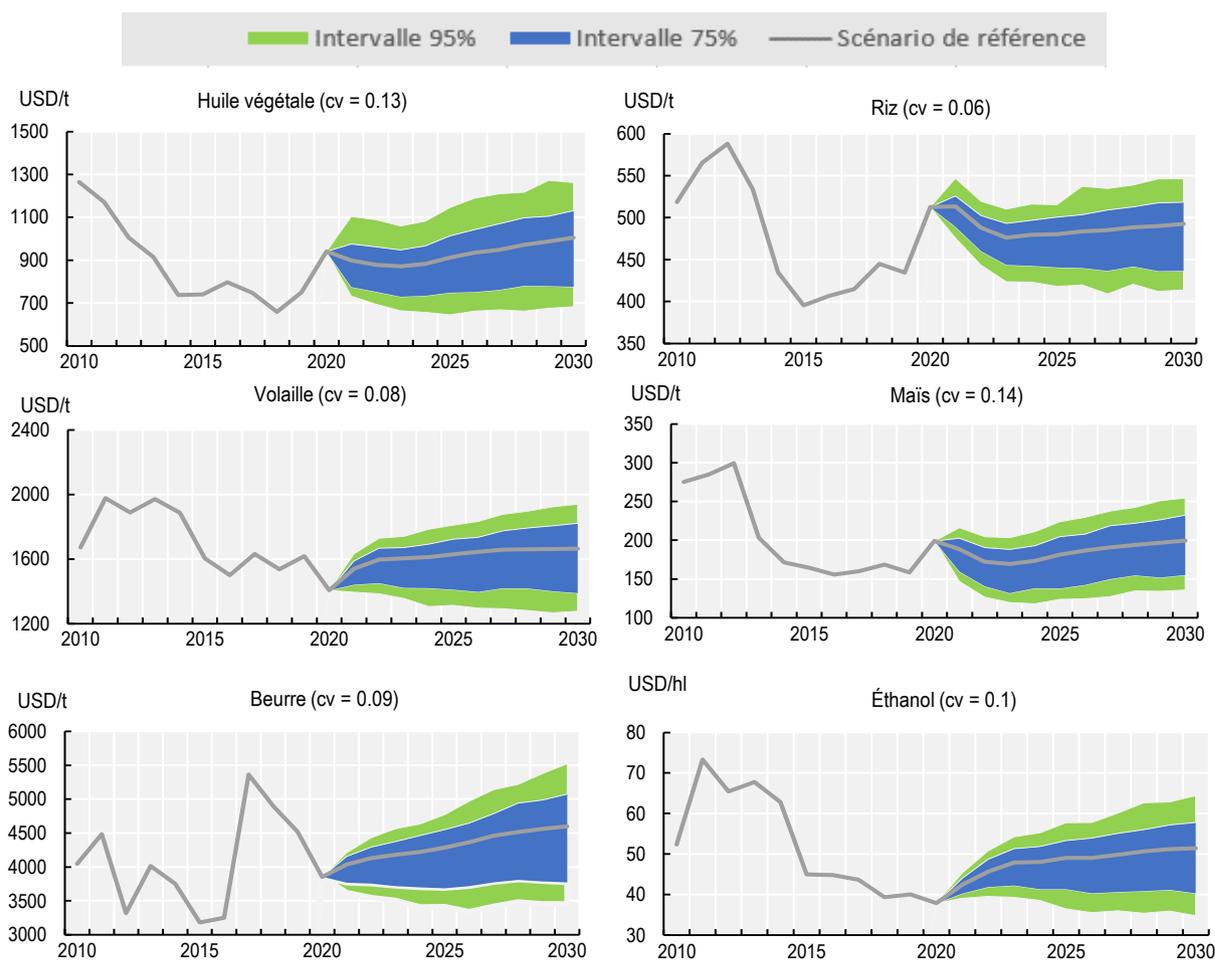
effectuée. L'analyse stochastique partielle simule la variabilité potentielle future des principaux déterminants des prix en s'appuyant sur leur variabilité observée par le passé. Elle tient aussi bien compte des facteurs macroéconomiques mondiaux que des rendements de certaines cultures. La variabilité liée aux maladies des animaux ou aux modifications des politiques mises en œuvre n'est pas prise en considération. Les résultats agrégés des simulations multiples réalisées dans le cadre de l'analyse stochastique partielle indiquent la sensibilité des trajectoires des prix de référence (Graphique 1.41). Les prix ont une probabilité de 75 % de rester à l'intérieur de l'intervalle bleu, quelle que soit l'année considérée, alors qu'ils ont une probabilité de 95 % de rester à l'intérieur de l'intervalle vert. La probabilité qu'un événement extrême faisant passer un prix tout à fait à l'extérieur de ces intervalles se produise au moins une fois au cours de la période de projection est de 40 %.

Dans l'ensemble, l'intervalle de variabilité des prix est généralement plus large autour des produits végétaux que des produits animaux, du fait de la sensibilité des rendements des cultures aux conditions météorologiques. Parmi les produits végétaux étudiés dans les *Perspectives*, le riz est celui dont le prix connaît le moins de variations, car il est moins sensible aux chocs météorologiques que les autres cultures. Les cultures pratiquées dans des systèmes de rotation culturale, telles que le maïs et le soja dans les Amériques, présentent des degrés de variation similaires.

En général, les prix des produits d'origine animale sont moins sensibles aux chocs météorologiques, car la variabilité des prix des aliments pour animaux ne leur est pas totalement répercutée, du fait principalement que les différents produits d'alimentation animale peuvent être substitués entre eux. Cependant, la filière laitière néozélandaise, qui repose sur le pâturage, ne bénéficie pas de cette possibilité et présente donc une grande volatilité des prix. Compte tenu du rôle dominant de la Nouvelle-Zélande sur le marché international des produits laitiers, cette volatilité se transmet aux marchés mondiaux.

La variabilité des prix de l'éthanol et du biodiesel est étroitement liée à celle du prix du pétrole brut, vu qu'il s'agit de biens complémentaires. Elle est en outre influencée par la variabilité des prix des matières premières nécessaires à la production de ces biocarburants : maïs, canne à sucre et huiles végétales pour l'essentiel. Les effets respectifs de ces éléments de variabilité peuvent se compenser ou se renforcer mutuellement.

Graphique 1.41. Niveau de référence et intervalles stochastiques applicables à certains prix de référence internationaux



Évolution des prix nominaux de certains produits les premières années

Note : évolution attendue des prix nominaux dans le scénario de référence des Perspectives (courbe en trait plein) rapportée aux résultats des analyses stochastiques concernant les variables macroéconomiques et de rendement (éventail vert) et les seules variables macroéconomiques (éventail bleu, intervalle de confiance de 90 %).

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

StatLink  <https://stat.link/03osv5>

Encadré 1.4. Au-delà des *Perspectives* habituelles : évaluer la transformation des systèmes agroalimentaires

Les *Perspectives* présentent un scénario plausible à moyen terme, en extrapolant le profil passé de l'offre et de la demande, et en supposant que les conditions météorologiques seront normales et que les politiques resteront inchangées pendant les dix années à venir. En outre, différentes pistes pouvant permettre d'assurer une alimentation sûre, saine et nutritive à une population mondiale croissante, et, en même temps, d'utiliser les ressources naturelles plus durablement et de concourir efficacement à l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de celui-ci, sont étudiées avec attention.

Les *Perspectives* s'appuient sur l'hypothèse selon laquelle l'évolution des modes de consommation obéira aux tendances passées, mais divers facteurs pourraient favoriser des changements plus sensibles dans ce domaine au cours des années à venir. Les projections tiennent compte de préoccupations sociétales, sanitaires et environnementales naissantes qui plaident pour une diminution de la consommation de produits animaux, en particulier de viande rouge, et commencent à influencer les modes de consommation, notamment chez les jeunes consommateurs des pays à revenu élevé. Une sensibilisation accrue des consommateurs, mais aussi des mesures publiques en faveur d'une alimentation saine, ainsi que la technologie et l'innovation, devraient accroître l'intérêt des consommateurs pour de nouvelles sources de protéines, telles que les végétaux (soja, pois), de nouvelles sources animales (insectes) ou des innovations technologiques (viande de culture ou protéines fongiques). Néanmoins, ces produits ne devraient occuper qu'une place très modeste dans la consommation au cours de la prochaine décennie, raison pour laquelle les *Perspectives* ne les prennent pas spécifiquement en considération. Les implications complexes de ces évolutions, du point de vue des systèmes agroalimentaires mondiaux, ne sont pas encore clairement connues et il faudrait étendre le champ des analyses opérées dans le cadre des *Perspectives* pour prendre en compte leurs moteurs et leurs répercussions.

En ce qui concerne la production, les *Perspectives* reposent également sur l'hypothèse selon laquelle les évolutions technologiques suivront les tendances passées. Cependant, un éventail d'approches différentes en cours de développement pourraient peut-être trouver des applications à grande échelle. L'agriculture de précision, les biotechnologies, l'hydroponie ou les cultures verticales offrent la possibilité d'accroître la productivité du travail, de la terre, de l'eau et d'autres intrants, ce qui pourrait transformer la production agricole. Pour la plupart, ces technologies en sont encore au stade embryonnaire ou expérimental, et l'on ne s'attend pas à ce qu'elles aient des incidences notables sur l'évolution de la production dans la décennie à venir. Quoi qu'il en soit, les analyses effectuées aux fins des *Perspectives* prévoient un renversement de tendance dû à une aggravation des contraintes de ressources et à des restrictions technologiques induites par l'action gouvernementale, qui devraient se traduire par une diminution de la productivité dans certaines régions.

Les modes de production et de consommation émergents et différents sont suivis avec attention et leurs effets possibles sur les systèmes agroalimentaires sont constamment évalués, de façon à ce que les évolutions pertinentes puissent être prises en compte dans les futures éditions des *Perspectives*. En étroite collaboration avec leurs partenaires, l'OCDE et la FAO élaborent actuellement la base d'éléments empiriques et les fondements des modélisations nécessaires pour, dans le cadre des *Perspectives*, étendre les projections au-delà des habituels secteurs agricole et alimentaire.

Sources : (FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO, 2020^[21]) (FAO, 2021^[28]) (Van Huis et al., 2013^[29]) (McKinsey, 2019^[9]) (Witte et al., 2021^[30]) (J. Vermeulen et al., 2020^[31]) (Ismail et al., 2020^[32]) (Mensink, Lage Barbosa et Brettschneider, 2016^[33]).

Références

- EC (2020), *EU agricultural outlook for markets, income and environment, 2020-2030*, European Commission, DG Agriculture and Rural Development, Brussels., https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/facts-and-figures/markets/outlook/medium-term_en. [10]
- FAO (2021), « Novel Coronavirus », *FAO recommendations on planting and harvesting tasks during the COVID-19 outbreak using crop calendars*, <http://www.fao.org/2019-ncov/covid-19-crop-calendars/en/> (consulté le 24 mai 2021). [28]
- FAO (2021), *Oilseeds, Oils & Meals: Monthly Price and Policy Update No.140, March 2021*, <http://www.fao.org/3/cb3814en/cb3814en.pdf>. [27]
- FAO (2021), *Technical Platform on the Measurement and Reduction of Food Loss and Waste*, <http://www.fao.org/platform-food-loss-waste/en/>. [1]
- FAO (2020), *Fruit and vegetables – your dietary essentials. The International Year of Fruits and Vegetables, 2021, background paper, Rome*, <https://doi.org/10.4060/cb2395en>. [3]
- FAO (2020), *The State of Agricultural Commodity Markets 2020. Agricultural markets and sustainable development: Global value chains, smallholder farmers and digital innovation*, Rome, FAO, <https://doi.org/10.4060/cb0665en>. [13]
- FAO (2018), *Trade and Nutrition Technical Note*, <http://www.fao.org/3/a-i4922e.pdf>. [23]
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO (2020), *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Transforming food systems for affordable healthy diets.*, FAO, Rome, <http://www.fao.org/3/ca9692en/ca9692en.pdf>. [2]
- FAO, R. (dir. pub.) (2013), *Edible insects: future prospects for food and feed security*, FAO Forestry Paper 170, <http://www.fao.org/3/i3253e/i3253e.pdf>. [29]
- Fox, L. et T. S. Jayne (2020), « Unpacking the misconceptions about Africa’s food imports », *Brookings*, https://www.brookings.edu/blog/africa-in-focus/2020/12/14/unpacking-the-misconceptions-about-africas-food-imports/?preview_id=1297848. [24]
- Frezal, C., S. Gay et C. Nenert (2021), « The Impact of the African Swine Fever Outbreak in China on global agricultural markets », *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 156*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/96d0410d-en>. [21]
- Gadhok, I. et al. (2020), *Trade and Sustainable Development Goal 2 – Policy options and their trade-offs*, Rome, FAO, <https://doi.org/10.4060/cb0580en>. [20]
- Heinrich-Böll-Stiftung (2021), *Fleischatlas 2021*, <https://www.boell.de/de/de/fleischatlas-2021-jugend-klima-ernaehrung>. [8]
- Henderson, B. et al. (2021), « Policy strategies and challenges for climate change mitigation in the Agriculture, Forestry and Other Land Use (AFOLU) sector », *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 149*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/47b3493b-en>. [18]
- Henderson, B., C. Frezal et E. Flynn (2020), « A survey of GHG mitigation policies for the agriculture, forestry and other land use sector », *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, n° 145*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/59ff2738-en>. [19]

- Hrynowski, Z. (2019), *What Percentage of Americans Are Vegetarian?*, [7]
<https://news.gallup.com/poll/267074/percentage-americans-vegetarian.aspx>.
- IEA (2020), *Global EV Outlook 2020: Entering the decade of electric drive?*, OECD Publishing, [11]
 Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/d394399e-en>.
- International Labour Organization (2020), « COVID-19 and the impact on agriculture and food [12]
 security », https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/briefingnote/wcms_742023.pdf.
- International Monetary Fund (2021), *World Economic Outlook: Managing Divergent Recoveries*, [34]
 Washington, DC, April.
- IPCC (2019), *IPCC Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, [17]
 Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse gas fluxes in Terrestrial Ecosystems: Summary for Policymakers, Approved Draft..*
- Ismail, B. et al. (2020), « Protein demand: review of plant and animal proteins used in alternative [32]
 protein product development and production », *Animal Frontiers*, vol. 10/4, pp. 53-63,
<https://doi.org/10.1093/af/vfaa040>.
- J. Vermeulen, S. et al. (2020), « Changing diets and the transformation of the global food [31]
 system », *Annals of the New York Academy of Sciences*, <https://doi.org/10.1111/nyas.14446>.
- McKinsey (2019), *Alternative proteins: The race for market share is on*, [9]
<https://www.mckinsey.com/industries/agriculture/our-insights/alternative-proteins-the-race-for-market-share-is-on>.
- Mensink, G., C. Lage Barbosa et A. Brettschneider (2016), « Prevalence of persons following a [33]
 vegetarian diet in Germany », *Journal of Health Monitoring*, <http://dx.doi.org/10.17886/RKI-GBE-2016-039>.
- OECD (2021), *Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2021: Addressing the Challenges [26]
 Facing Food Systems*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/2d810e01-en>.
- OECD (2021), *Making Better Policies for Food Systems*, OECD Publishing, Paris, [6]
<https://dx.doi.org/10.1787/ddfba4de-en>.
- OECD (2021), *OECD Economic Outlook, Interim Report March 2021*, OECD Publishing, Paris, [35]
<https://doi.org/10.1787/34bfd999-en>.
- OECD (2020), *OECD Review of Fisheries 2020*, OECD Publishing, Paris, [16]
<https://dx.doi.org/10.1787/7946bc8a-en>.
- OECD (2020), *The role of transparency in avoiding a COVID-19 induced food crisis*, OECD [22]
 Publishing, Paris, <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/the-role-of-transparency-in-avoiding-a-covid-19-induced-food-crisis-d6a37aeb/>.
- OECD (2019), *The Heavy Burden of Obesity: The Economics of Prevention*, OECD Health [5]
 Policy Studies, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/67450d67-en>.
- Placzek, O. (2021), « Socio-economic and demographic aspects of food security and nutrition », [4]
OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, n° 150, OECD Publishing, Paris,
<https://dx.doi.org/10.1787/49d7059f-en>.

- Ray, D. et J. Foley (2013), « Increasing global crop harvest frequency: recent trends and future directions », *Environmental Research Letters*. [15]
- UNCTAD (2019), *Key Statistics and Trends in Trade Policy*, [25]
https://unctad.org/system/files/official-document/ditctab2019d9_en.pdf.
- United Nations Economic Commission for Africa (2020), *COVID-19 in Africa: Protecting Lives and Economies*, UNECA, Addis Ababa, <https://repository.uneca.org/handle/10855/43756>. [14]
- Witte, B. et al. (2021), *Food for Thought: The Protein Transformation*, Boston Consulting Group, Blue Horizon, <https://web-assets.bcg.com/a0/28/4295860343c6a2a5b9f4e3436114/bcg-food-for-thought-the-protein-transformation-mar-2021.pdf>. [30]

Notes

¹ L'OCDE et le FMI ont récemment revu à la hausse leurs projections du PIB mondial pour 2021, de plus de 1 point de pourcentage par rapport à celles de décembre et octobre (OECD, 2021^[35]) (International Monetary Fund, 2021^[34]).

² La perte et le gaspillage alimentaires sont définis par la FAO comme toute diminution de la quantité ou de la qualité d'un aliment le long de la chaîne d'approvisionnement alimentaire.

³ L'utilisation de produits d'alimentation animale comprend aussi bien celle d'aliments commerciaux que celle des récoltes directement employées pour nourrir les animaux.

⁴ Ci-après, par « production agricole » il faut entendre les productions végétales, animales, halieutiques et aquacoles

⁵ Ce graphique indique la croissance de la valeur nette des productions végétales prises en compte dans les Perspectives, où la valeur nette est exprimée en milliards USD et à prix constants de 2014-16.

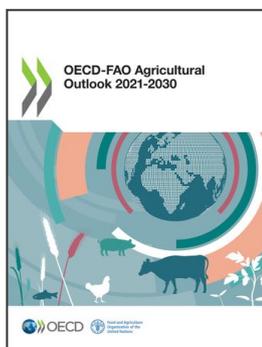
⁶ L'intensité de culture désigne le nombre moyen de récoltes au cours d'une année, elle est calculée par le rapport entre la superficie récoltée et les surfaces cultivées.

⁷ Elle se manifeste par une hausse du poids à l'abattage, une réduction du temps de finition et des taux de reproduction plus élevés.

⁸ Sont prises en compte les émissions dues à l'élevage, à l'utilisation d'engrais de synthèse, à la riziculture, à l'incinération de résidus de récolte et aux feux de savane, à l'utilisation de résidus de récolte et à l'exploitation des sols organiques. La réaffectation des terres demeure cependant la principale source d'émissions.

⁹ Pour une description de cet indice et de ses composantes, voir les dossiers spéciaux consacrés à l'indice FAO des prix alimentaires *in* FAO (2013) et FAO (2020d). Les Perspectives utilisent le déflateur du PIB des États-Unis (2014-2016=1) pour obtenir l'indice en termes réels. L'indice réel présenté dans les Perspectives diffère donc de celui publié *in* FAO (2020d).

¹⁰ Les quatre types de viandes examinés dans les Perspectives sont les suivants : viande bovine, viande porcine, viande de volaille et viande ovine et caprine.



Extrait de :
OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030

Accéder à cette publication :
<https://doi.org/10.1787/19428846-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE/Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (2021), « Marchés agricoles et alimentaires : tendances et perspectives », dans *OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9de199de-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document, ainsi que les données et cartes qu'il peut comprendre, sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région. Des extraits de publications sont susceptibles de faire l'objet d'avertissements supplémentaires, qui sont inclus dans la version complète de la publication, disponible sous le lien fourni à cet effet.

L'utilisation de ce contenu, qu'il soit numérique ou imprimé, est régie par les conditions d'utilisation suivantes :
<http://www.oecd.org/fr/conditionsdutilisation>.