Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2018-2027

CHAPITRE SPÉCIAL : MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE DU NORD

OCDE

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

Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2018-2027

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

Ce document et toute carte 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.

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Les noms de pays et territoires employés dans ce document sont ceux qu'utilise la FAO.

Merci de citer cet ouvrage comme suit :
OCDE/FAO (2018), *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2018-2027*, Éditions OCDE, Paris/ Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome.
https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2018-fr

ISBN 978-92-64-30308-9 (imprimé)
ISBN 978-92-64-30309-6 (PDF)

Série : Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO
ISSN 1563-0455 (imprimé)
ISSN 1999-1150 (en ligne)

FAO
ISBN 978-92-5-130518-8

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.
La position de l'ONU sur la question de Jérusalem figure dans la Résolution 181 (II) du 29 novembre 1947 et dans des résolutions postérieures à cette date de l'Assemblée générale et du Conseil de sécurité relatives à cette question.

Crédits photo : Couverture © Concept initial réalisé par Juan Luis Salazar. Adaptations par OCDE.

Les corrigenda des publications de l'OCDE sont disponibles sur : *www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.htm*.

© OCDE/FAO 2018

La copie, le téléchargement ou l'impression du contenu OCDE pour une utilisation personnelle sont autorisés. Il est possible d'inclure des extraits de publications, de bases de données et de produits multimédia de l'OCDE dans des documents, présentations, blogs, sites internet et matériel pédagogique, sous réserve de faire mention de la source OCDE et FAO et du copyright. Toute demande en vue d'un usage public ou commercial ou concernant les droits de traduction devra être adressée à *rights@oecd.org*. Toute demande d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales devra être soumise au Copyright Clearance Center (CCC), *info@copyright.com*, ou au Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), *contact@cfcopies.com*.

Avant-propos

Ces *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2018-2027* sont le fruit des travaux de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), qui conjuguent leurs efforts d'une édition à l'autre depuis quatorze ans. Enrichi par notre collaboration étroite avec des institutions des pays membres, des organismes spécialisés dans les produits et d'autres organisations partenaires, ce rapport est aujourd'hui une référence annuelle, qui donne une image cohérente des tendances à moyen terme dans l'agriculture mondiale.

En réunissant des informations factuelles sur les marchés et l'action publique, fournies par des experts d'un large éventail de pays, l'OCDE et la FAO aident leurs membres à répondre aux priorités qu'ils partagent à l'échelle mondiale et notamment à poursuivre les Objectifs de développement durable (ODD), à savoir vaincre la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable à l'horizon 2030. Nos travaux communs sur les projections des marchés agricoles concourent à mettre en évidence et à évaluer les opportunités et les menaces liées aux cibles des ODD et aux engagements qui découlent de l'Accord de Paris adopté en 2015 en vertu de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. L'agriculture contribue au changement climatique (le secteur représente encore plus d'un cinquième de toutes les émissions de gaz à effet de serre), mais elle en subira aussi les effets.

Par conséquent, il est fondamental de favoriser l'adaptation du secteur agricole, au moyen de pratiques durables qui soient aussi à même d'atténuer les impacts du changement climatique.

Les échanges agroalimentaires mondiaux joueront par ailleurs un rôle de plus en plus grand dans la sécurité alimentaire, notamment dans les régions tributaires des importations. Pour atteindre les ODD et se rapprocher de l'éradication de la faim, il est crucial d'inscrire les échanges dans un cadre d'action propice, surtout dans le contexte du changement climatique. Dans ces circonstances, les ministres de l'Agriculture se sont réunis à l'OCDE en 2016 et ont adopté une Déclaration sur des politiques meilleures pour un système alimentaire mondial productif, durable et résilient, qui place parmi les grandes priorités les politiques favorables à la compétitivité, la durabilité, la productivité et la résilience des entreprises agricoles et alimentaires.

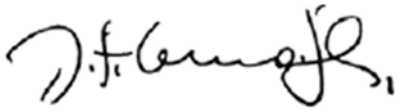
Cette édition annuelle des *Perspectives agricoles* comprend un chapitre spécial sur le Moyen Orient et l'Afrique du Nord (MENA), région où les conflits et l'instabilité politique amplifient les problèmes d'insécurité alimentaire et de malnutrition. Plus fréquents, les événements climatiques extrêmes auront des répercussions qui accentueront la nécessité de surmonter ces difficultés malgré le manque de ressources en terres et en eau. Nous devons améliorer la résilience et la durabilité des systèmes alimentaires en période de conflit, de façon à valoriser des ressources qui sont en train de devenir encore plus fragiles et plus rares.

Nos partenaires du G20 et du G7 continuent eux aussi de placer les questions de sécurité alimentaire et d'agriculture parmi leurs priorités. Parallèlement aux Perspectives agricoles, le Système d'information sur les marchés agricoles (AMIS) fait partie de l'ensemble des initiatives que nous menons pour fournir aux responsables de l'action publique et aux acteurs mondiaux des informations opportunes sur les marchés. Cet outil indispensable améliore la transparence et contribue à prévenir les hausses inattendues des prix grâce à la coordination de l'action des pouvoirs publics. Salué par le G20, l'AMIS mène ses activités à la FAO, avec l'appui de nombreuses organisations internationales, dont l'OCDE.

Il n'est pas possible de faire face dans l'isolement aux difficultés auxquelles nous sommes confrontés aujourd'hui. Nous espérons que notre collaboration, dans le cadre de cette publication annuelle, continuera de fournir aux pouvoirs publics et à tous les autres acteurs les éléments concrets dont ils ont besoin pour atteindre les objectifs ambitieux et importants que nous devons poursuivre ensemble.

Angel Gurría

Secrétaire général
Organisation de coopération et de développement économiques



José Graziano da Silva
Directeur général

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

Remerciements

Les *Perspectives agricoles 2018-2027* 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 deux organisations mettent en commun leurs connaissances spécialisées sur les produits, les politiques et les pays, ainsi que les informations fournies par leurs pays membres, afin de produire chaque année une analyse des perspectives des marchés nationaux, régionaux et mondiaux des produits agricoles de base pour la décennie à venir. Les projections de référence visent non pas à prédire l'avenir, mais à présenter un scénario plausible de ce qui pourrait se passer compte tenu des hypothèses retenues au sujet de la situation macroéconomique, de l'orientation des politiques agricoles et commerciales, des conditions météorologiques, des tendances de la productivité à long terme et de l'évolution des marchés internationaux.

La présente édition des *Perspectives agricoles* a été préparée conjointement par les Secrétariats de l'OCDE et de la FAO.

À l'OCDE, les personnes de la Direction des échanges et de l'agriculture qui ont contribué à l'élaboration du scénario de référence et à l'écriture du rapport sont : Marcel Adenäuer, Jonathan Brooks (chef de Division), Koen Deconinck, Annelies Deuss, Armelle Elasri (coordonnatrice de la publication), Gen Furuhashi, Hubertus Gay (coordonnateur des Perspectives), Céline Giner, Gaëlle Gouarin, Claude Nenert, Arnaud Pincet et Grégoire Tallard, de la Division des échanges et des marchés agro-alimentaires, et, pour la pêche et l'aquaculture, James Innes, de la Division des politiques des ressources naturelles. Michael Ryan a apporté sa contribution à l'encadré sur la résistance aux antimicrobiens. Le Secrétariat de l'OCDE est reconnaissant aux experts invités Joanna Hitchner (ministère de l'Agriculture des États-Unis), Roel Jongeneel (Wageningen Economic Research, Pays-Bas) et Yu Wen (Académie chinoise des sciences agricoles) pour leurs contributions. L'analyse stochastique partielle repose sur les travaux de Sergio René Araujo Enciso, Simone Pieralli, Thomas Chatzopoulos et Ignacio Pérez Domínguez, de l'unité Aspects économiques de l'agriculture du Centre commun de recherche de la Commission européenne. Kelsey Burns, Helen Maguire et Michèle Patterson se sont chargées de l'organisation des réunions et de la préparation de la publication. L'assistance technique à la préparation de la base de données des *Perspectives* a été assurée par Eric Espinasse et Frano Ilicic. Beaucoup d'autres collègues du Secrétariat de l'OCDE et les délégués des pays membres ont apporté des commentaires utiles sur les versions préliminaires de ce rapport.

À l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), les projections de référence et le rapport ont été préparés par les membres de la Division du commerce et des marchés (EST) sous la direction de Boubaker Ben-Belhassen (Directeur, EST) et Josef Schmidhuber (Directeur adjoint, EST) et selon les orientations générales définies par Kostas Stamoulis (Sous-directeur général, Département du développement économique et social), et par l'équipe de direction du Département du développement

économique et social. L'équipe chargée des projections centrales se composait de Katia Covarrubias, Fabio De Cagno, Sergio René Araujo Enciso, Emily Carroll, Gloria Cicerone, Holger Matthey (chef d'équipe) et Javier Sanchez Alvarez, et, pour la pêche et l'aquaculture, de Stefania Vannuccini, du Département des pêches et de l'aquaculture, avec le soutien technique de Pierre Charlebois. Des conseils sur les questions relatives aux farines de poisson et à l'huile de poisson ont été fournis par Enrico Bachis de l'IFFO (The Marine Ingredients Organisation). Abdolreza Abbassian, ElMamoun Amrouk, Stanislaw Czaplicki Cabezas, Paulo Augusto Lourenço Dias Nunes, Erica Doro, Alice Fortuna, Jean Luc Mastaki Namegabe, Shirley Mustafa, Adam Prakash, Peter Thoenes, G.A. Upali Wickramasinghe et Di Yang ont apporté leurs connaissances spécialisées sur les produits. Sabine Altendorf, Tracy Davids, Allan Hruska, Jonathan Pound et Monika Tothova ont fourni des éléments sur des thèmes et des encadrés spéciaux. Nous remercions Tracy Davids, experte invitée du Bureau pour la politique alimentaire et agricole de l'Université de Pretoria. David Bedford, Julie Claro, Yanyun Li, Emanuele Marocco et Marco Milo ont participé aux recherches et à la préparation de la base de données. Cette édition a aussi été commentée par d'autres collègues de la FAO et d'institutions des pays membres. Araceli Cardenas, Yongdong Fu, Jessica Mathewson, Raffaella Rucci et Juan Luis Salazar ont apporté une aide précieuse sur les questions de publication et de communication.

Le chapitre 2 des *Perspectives*, « Afrique du Nord et Moyen-Orient : perspectives et enjeux », a été préparé par les Secrétariats de la FAO et de l'OCDE. Il a été rédigé sous la conduite de David Sedik, avec le soutien de l'ensemble du Bureau régional de la FAO pour le Proche-Orient et l'Afrique du Nord placé sous la direction d'Abdessalam Ould Ahmed (Sous-Directeur général et Représentant régional). Les projections et les analyses régionales ont été fournies par les spécialistes du Bureau pour la politique alimentaire et agricole de l'Université de Pretoria, dirigé par Ferdinand Meyer.

Enfin, les informations et commentaires fournis par l'Association mondiale des planteurs de betteraves et de canne à sucre, le Comité consultatif international du coton, le Conseil international des céréales, l'Association internationale de l'industrie des engrais, la Fédération internationale du lait, la Marine Ingredients Organisation (IFFO) et l'Organisation internationale du sucre ont été très précieux.

Les *Perspectives agricoles* complètes, y compris la base de données documentée, qui comprend les séries chronologiques et les projections, peuvent être consultées à partir du site internet conjoint de l'OCDE et de la FAO : http://www.agri-outlook.org/fr/. La publication *Perspectives agricoles 2018-2027* est disponible sur OECD iLibrary.

Table des matières

Avant-propos **3**
Remerciements **5**
Sigles et abréviations **13**
Résumé **17**
Chapitre 1. Vue d'ensemble **21**
Chapitre 2. Moyen-Orient et Afrique du Nord : perspectives et enjeux **79**
Chapitre 3. Céréales **125**
Chapitre 4. Oléagineux et produits oléagineux **145**
Chapitre 5. Sucre **159**
Chapitre 6. Viande **171**
Chapitre 7. Lait et produits laitiers **189**
Chapitre 8. Produits halieutiques et aquacoles **203**
Chapitre 9. Biocarburants **223**
Chapitre 10. Coton **241**
Glossaire **251**
Méthodologie **259**
Annexe statistiques **265**

Tableaux

Tableau 1.1. Apport calorique du maïs et d'autres produits, par habitant 30
Tableau 2.1. Indicateurs contextuels : pays de la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord, 2014 82
Tableau 2.2. Valeur de la production brute par hectare de terre agricole (prix constants de 2004-2006 en milliers de dollars internationaux par an) 84
Tableau 2.3. Rendement moyen des oranges, des tomates, du blé et des oléagineux par région, 2010-16 (tonnes par ha) 85
Tableau 2.4. Monde et région MENA : croissance annuelle moyenne de la production, du rendement et de la superficie pour les oranges, les tomates, le blé et les oléagineux, 1971-2016 (%) 86
Tableau 2.5. Productivité moyenne de l'eau pour certains produits agricoles dans la région MENA .. 88
Tableau 2.6. Répercussions du changement climatique sur les systèmes de production dans la région MENA 89

Tableau 2.7. Taux d'autosuffisance alimentaire dans les pays de la région MENA, moyenne, 2011-13 (%) 98
Tableau 2.8. Ratio des importations agricoles par rapport aux exportations de marchandises, 2011-13 (%) 99
Tableau 2.9. Indice de l'avantage comparatif révélé de certains pays de la région MENA 99
Tableau 2.10. Prévalence de la sous-alimentation dans les pays en conflit et les pays en paix de la région MENA, de 1999-2001 à 2014-2016..... 100
Tableau 8.1. Scénarios envisagés à l'échelle de la Chine et du monde 214
Tableau 9.1. Conséquences possibles de la généralisation de l'E10 en Chine 232

Graphiques

Graphique 1.1. Situation des principaux marchés..... 23
Graphique 1.2. Croissance annuelle de la demande de produits agricoles par catégorie de produits, 2008-17 et 2018-27 26
Graphique 1.3. Contributions des régions à la croissance de la demande alimentaire, 2008-17 et 2018-27 27
Graphique 1.4. Croissance de la population mondiale, 1998-2027 28
Graphique 1.5. Céréales : disponibilité pour la consommation alimentaire 29
Graphique 1.6. Viande et poisson : disponibilité pour la consommation alimentaire 31
Graphique 1.7. Consommation mondiale de produits laitiers (extrait sec du lait)..... 32
Graphique 1.8. Consommation alimentaire de sucre 34
Graphique 1.9. Consommation alimentaire d'huile végétale..... 35
Graphique 1.10. Sources de calories et de protéines dans les pays les moins avancés..... 36
Graphique 1.11. Demande d'aliments pour animaux 38
Graphique 1.12. Production de biocarburants et demande de matières premières agricoles, 2000-27.. 40
Graphique 1.13. Demande mondiale de céréales, 2008-27..... 41
Graphique 1.14. Utilisation des terres dans l'agriculture mondiale, 2015-17 et 2027..... 42
Graphique 1.15. Pâturages et production de viande de ruminants, par région..... 43
Graphique 1.16. Tendances relatives aux surfaces cultivées et aux rendements pour le maïs et le soja44
Graphique 1.17. Tendances régionales relatives à la production..... 45
Graphique 1.18. Balances commerciales agricoles par région, en valeur constante, 1990-2027 52
Graphique 1.19. Parts de l'Ukraine et de la Fédération de Russie dans les exportations mondiales de maïs et de blé..... 53
Graphique 1.20. Croissance du volume des échanges, par produit agricole..... 55
Graphique 1.21. Part de la production exportée..... 55
Graphique 1.22. Parts des exportations des cinq premiers pays exportateurs en 2027, par produit 57
Graphique 1.23. Parts des importations des cinq premiers pays importateurs en 2027, par produit 57
Graphique 1.24. Évolution à moyen terme des prix des produits en valeur réelle 59
Graphique 1.25. Variation annuelle moyenne des prix des produits agricoles en valeur réelle, 2018-2759
Graphique 1.26. Évolution des prix de certains produits en valeur réelle 61
Graphique 1.27. Projections de l'évolution de l'indice FAO des prix des produits alimentaires..... 63
Graphique 1.28. Maïs : coefficient de variation en 2027..... 66
Graphique 1.29. Taux de croissance du PIB dans les pays de l'OCDE et quelques pays en développement 74
Graphique 2.1. Indice d'aptitude aux cultures (catégorie), céréales sans irrigation et avec peu d'intrants, Afrique du Nord et Asie de l'Ouest, 1961-1990..... 83
Graphique 2.2. Rendement moyen du blé dans la région MENA, par pays, 2010-16..... 86
Graphique 2.3. Ressources en eau renouvelables annuelles par habitant, 2014 87

Graphique 2.4. Distribution de la taille des exploitations agricoles dans certains pays de la région MENA, 1996-2003 91
Graphique 2.5. Concentration des terres agricoles dans les exploitations agricoles : mise en perspective comparative de la région MENA 91
Graphique 2.6. Superficie récoltée de la région MENA, part par type de produit agricole, 1961 2016 92
Graphique 2.7. Superficie récoltée de la région MENA par pays et par type de culture, 2016 93
Graphique 2.8. Valeur de la production agricole de la région MENA, par type de produit agricole, 1961-2014 94
Graphique 2.9. Valeur de la production agricole dans la région MENA, par pays et par type de produit, 2014 94
Graphique 2.10. Production et utilisation intérieures de certains produits dans la région MENA, 1961-2013 97
Graphique 2.11. Croissance passée et prévue du PIB par habitant au Moyen-Orient et en Afrique du Nord 105
Graphique 2.12. La croissance de la population ralentira inégalement dans la région 106
Graphique 2.13. Disponibilité de calories de diverses sources 107
Graphique 2.14. Le blé reste la céréale la plus importante dans la région 108
Graphique 2.15. La part des protéines animales dans les régimes alimentaires de la région MENA est en hausse 109
Graphique 2.16. La valeur nette de la production agricole va croître de façon plus soutenue 110
Graphique 2.17. Évolution des principales productions dans la région MENA 113
Graphique 2.18. Les importations nettes de tous les produits augmentent, quelle que soit la sous-région 114
Graphique 2.19. Forte dépendance à l'égard des marchés étrangers pour les produits alimentaires de base 115
Graphique 2.20. Effet d'une hausse des cours du pétrole sur les prix, la consommation et les échanges de produits alimentaires 118
Graphique 3.1. Prix mondiaux des céréales 127
Graphique 3.2. Taux de croissance mondiaux des superficies récoltées et des rendements pour les céréales 130
Graphique 3.3. Production, consommation et stocks de céréales dans les pays développés et en développement 131
Graphique 3.4. Consommation de céréales dans les pays développés et en développement 133
Graphique 3.5. Stocks et ratio stocks/consommation des principaux exportateurs 136
Graphique 3.6. Les échanges en pourcentage de la consommation 137
Graphique 3.7. Concentration des échanges de céréales 139
Graphique 3.8. Exportations et stocks des exportateurs de riz asiatiques 140
Graphique 3.9. La consommation de riz Japonica et sa part relative dans la consommation totale de riz des pays sélectionnés 143
Graphique 4.1. Exportations d'oléagineux et de produits oléagineux par région 148
Graphique 4.2. Évolution des prix mondiaux des oléagineux 149
Graphique 4.3. Production d'oléagineux par région 150
Graphique 4.4. Parts des principales régions dans le marché mondial de la trituration 151
Graphique 4.5. Quantité d'huile végétale alimentaire disponible par habitant dans les principaux pays153
Graphique 4.6. Proportion des huiles végétales utilisées dans la production de biodiesel 154
Graphique 4.7. Croissance de la consommation de tourteaux protéiques et des productions animales155
Graphique 4.8. Part des exportations dans la production mondiale d'oléagineux et produits oléagineux des trois premiers pays exportateurs 156
Graphique 5.1. Consommation mondiale d'édulcorants caloriques 161
Graphique 5.2. Évolution des prix mondiaux de sucre 162

Graphique 5.3. Cultures sucrières dans le monde 164
Graphique 5.4. Production de sucre par type de culture 165
Graphique 5.5. Demande de sucre par habitant dans les principaux pays et régions 166
Graphique 5.6. Exportations de sucre des grands pays et régions 167
Graphique 5.7. Importations de sucre des grands pays et régions 168
Graphique 6.1. Prix mondiaux de la viande 174
Graphique 6.2. Indice du coût de l'alimentation animale et ratios entre le prix de la viande et celui de l'alimentation animale 176
Graphique 6.3. Croissance annuelle de la production par type de viande 178
Graphique 6.4. Croissance de la production par région et par type de viande 178
Graphique 6.5. Pays contribuant le plus à l'augmentation de la production par type de viande 179
Graphique 6.6. Effectifs des vaches à viande aux États-Unis 180
Graphique 6.7. Consommation de viande par habitant par région 181
Graphique 6.8. Importations de viande dans certains pays de la région MENA 184
Graphique 7.1. Consommation par habitant de produits laitiers frais et transformés, en extrait sec de lait 192
Graphique 7.2. Prix des produits laitiers 193
Graphique 7.3. Évolution annuelle des effectifs du cheptel laitier et des rendements entre 2017 et 2027 194
Graphique 7.4. Croissance annuelle de la consommation de produits laitiers par habitant 196
Graphique 7.5. Exportations de produits laitiers par région 198
Graphique 7.6. Importations de produits laitiers par région 199
Graphique 8.1. Croissance de la production mondiale aquacole et halieutique selon l'impact potentiel du plan quinquennal chinois 205
Graphique 8.2. Prix mondiaux des produits halieutiques et aquacoles 207
Graphique 8.3. Production aquacole et halieutique 209
Graphique 8.4. Contribution des différentes régions à la production mondiale totale 210
Graphique 8.5. Croissance de la production aquacole mondiale par espèce entre 2015 17 et 2027 211
Graphique 8.6. Consommation de poisson par habitant 216
Graphique 8.7. Chine : échanges nets de poisson destiné à la consommation humaine selon le degré de mise en œuvre du plan 218
Graphique 9.1. Évolution du pourcentage d'éthanol dans l'essence et du pourcentage de biodiesel dans le gazole 225
Graphique 9.2. Hypothèses concernant les quantités prescrites pour les biocarburants aux États-Unis228
Graphique 9.3. L'évolution des prix des biocarburants est liée à l'évolution du prix des matières premières utilisées pour leur production 233
Graphique 9.4. Progression du marché mondial de l'éthanol 234
Graphique 9.5. Évolution de la répartition régionale de la consommation mondiale d'éthanol 236
Graphique 9.6. Progression du marché mondial de biodiesel 237
Graphique 9.7. Évolution de la répartition régionale de la consommation mondiale de biodiesel 239
Graphique 10.1. Consommation de coton par région 243
Graphique 10.2. Prix mondiaux du coton 244
Graphique 10.3. Production mondiale de coton 246
Graphique 10.4. Part de la superficie récoltée affectée au coton dans la superficie cultivée totale des grands pays producteurs 246
Graphique 10.5. Consommation mondiale de coton par habitant et prix mondiaux 247
Graphique 10.6. Concentration des échanges de coton 249

Encadrés

Encadré 1.1. Maïs blanc et sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne 29
Encadré 1.2. Perspectives de la consommation alimentaire et de la nutrition dans les pays les moins avancés 35
Encadré 1.3. Impact d'un scénario alternatif en matière de prix du pétrole 64
Encadré 1.4. La lutte contre la chenille légionnaire d'automne en Afrique subsaharienne 67
Encadré 1.5. Impacts possibles d'une application par la Chine de droits de douane supplémentaires sur les importations de produits agricoles en provenance des États-Unis 69
Encadré 1.6. Hypothèses concernant la situation macroéconomique et les politiques publiques 73
Encadré 2.1. Initiatives visant les problèmes de qualité des terres dans la région MENA 83
Encadré 2.2. Conflits et sécurité alimentaire dans la région MENA 101
Encadré 2.3. Soutien public du blé dans les pays de la région MENA 103
Encadré 2.4. L'avenir de la production alimentaire en milieu contrôlé 110
Encadré 2.5. Le triple fardeau de la malnutrition dans la région MENA 116
Encadré 8.1. Le 13e plan quinquennal de la Chine (2016-2020) prévoit, pour le secteur de la pêche et de l'aquaculture, une croissance moins allègre et plus d'efficience 212
Encadré 9.1. Annonce de nouvelles mesures relatives aux biocarburants en Chine 230

Suivez les publications de l'OCDE sur :

http://twitter.com/OECD_Pubs
http://www.facebook.com/OECDPublications
http://www.linkedin.com/groups/OECD-Publications-4645871
http://www.youtube.com/oecdilibrary
http://www.oecd.org/oecddirect/

Ce livre contient des...

StatLinks
Accédez aux fichiers Excel® à partir des livres imprimés !

En bas des tableaux ou graphiques de cet ouvrage, vous trouverez des *StatLinks* . Pour télécharger le fichier Excel® correspondant, il vous suffit de retranscrire dans votre navigateur Internet le lien commençant par : *http://dx.doi.org*, ou de cliquer sur le lien depuis la version PDF de l'ouvrage.

Suivez FAO sur :

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

www.twitter.com/FAOstatistics
www.twitter.com/FAOnews
www.linkedin.com/company/fao
www.facebook.com/UNFAO
www.youtube.com/user/FAOoftheUN

Sigles et abréviations

AACU	Accord sur l'agriculture issu du Cycle d'Uruguay
ACP	Pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique
ACR	Accords commerciaux régionaux
AECG	Accord économique et commercial global
AIE	Agence internationale de l'énergie
ALC	Amérique latine et Caraïbes
ALE	Accord de libre-échange
ALENA	Accord de libre-échange nord-américain
AMF	Accord multifibres
AMIS	Système d'information sur les marchés agricoles
ARC	Agricultural Risk Coverage (assurance contre les risques agricoles ; loi agricole des États-Unis)
ASS	Afrique subsaharienne
BRIC	Brésil, Fédération de Russie, Inde et Chine
BRICS	Brésil, Fédération de Russie, Inde, Chine et Afrique du Sud
BRIICS	Brésil, Fédération de Russie, Inde, Indonésie, Chine et Afrique du Sud
c.a.f.	Coût, assurance, fret
CCG	Conseil de coopération du Golfe
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CEI	Communauté des États indépendants
CESAO	Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale
ChAFTA	Accord de libre-échange entre la Chine et l'Australie
CIC	Conseil international des céréales
CRP	Conservation Reserve Program (programme de mise en réserve des terres fragiles) (États-Unis)
CSE	Consommation supplémentaire d'éthanol
cts/lb	Cents par livre
CVM	Chaîne de valeur mondiale
DER	Directive sur les énergies renouvelables de l'Union européenne
dw	Poids sec
dwt	Poids paré
e.p.c.	Équivalent poids carcasse
e.p.d.	Équivalent poids au détail
e.s.b.	Équivalent sucre brut
e.s.r.	Équivalent sucre raffiné
EISA	Energy Independence and Security Act of 2007 (Loi de 2007 sur l'indépendance et la sécurité énergétiques) (États-Unis)
El Niño	Phénomène climatique lié à la température des grands courants marins
EPA	Environmental Protection Agency (Agence pour la protection de l'environnement) (États-Unis)
ERS	Economic Research Service of theUS Department for Agriculture (Service de recherche économique du ministère de l'Agriculture des États-Unis)
ESP	Estimation du soutien aux producteurs
est	Estimation
f.a.b.	Franco à bord (prix à l'exportation)
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FIDA	Fonds international de développement agricole

FMI	Fonds monétaire international
G-20	Groupe qui réunit les 20 économies développées et en développement les plus puissantes du monde (voir le glossaire)
GES	Gaz à effet de serre
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GM	Génétiquement modifié
ha	Hectare
HFCS	Sirop de maïs à forte teneur en fructose
hl	Hectolitre
IDE	Investissement direct étranger
IFA	Association internationale de l'industrie des engrais
IFPRI	Institut international de recherche sur les politiques alimentaires
INN	Pêche illicite, non déclarée et non réglementée
IPC	Indice des prix à la consommation
IPP	Indice des prix à la production
kg	Kilogramme
kha	Millier d'hectares
kt	Millier de tonnes
La Niña	Phénomène climatique lié au phénomène El Niño-oscillation australe (voir le glossaire)
lb	Livre (unité de poids)
LED	Light-emitting diode (diode électroluminescente)
MCO	Moindres carrés ordinaires
MENA	Moyen-Orient et Afrique du Nord
MERCOSUR	Mercado Común del Sur (Marché commun du Sud)
Mha	Million d'hectares
Mn	Million
Mn L	Million de litres
Mrd	Milliard
Mrd L	Milliard de litres
Mt	Million de tonnes
NRA	Taux nominal d'aide
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ODD	Objectifs de développement durable
OIE	Organisation mondiale de la santé animale
OMC	Organisation mondiale du commerce
OMD	Objectifs du Millénaire pour le développement
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONU	Organisation des Nations Unies
OPEP	Organisation des pays exportateurs de pétrole
p.a.	Par an
PAC	Politique agricole commune (Union européenne)
pac	Prêt à cuire
PAM	Programme alimentaire mondial
PCP	Politique commune de la pêche (Union européenne)
PIB	Produit intérieur brut
PLC	Price Loss Coverage (programme d'assurance contre la diminution des prix ; loi agricole des États-Unis)
PMA	Pays les moins avancés
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
PPA	Parité de pouvoir d'achat
PTF	Productivité totale des facteurs
PTP	Partenariat transpacifique
PTPGP	Accord de partenariat transpacifique global et progressiste

R-D	Recherche-développement
RFS/RFS2	Renewable Fuel Standard (norme sur les carburants renouvelables ; loi des États-Unis sur la politique de l'énergie)
RPU	Régime de paiement unique (Union européenne)
SFP	Paiement unique à l'exploitation (Union européenne)
SPM	Soutien des prix du marché
t	Tonne
t/ha	Tonnes/hectare
tq	Base tel quel (sucre)
TSA	Initiative « Tout sauf les armes » (Union européenne)
UE	Union européenne
UE	Union européenne
UE-15	Les 15 États membres qui ont rejoint l'Union européenne avant 2004
UE-28	Les 28 États membres de l'Union européenne
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
USDA	United States Department of Agriculture (ministère de l'Agriculture des États-Unis)
WITS	World Integrated Trade Solution
WWF	Fonds mondial pour la nature

Monnaies

ARS	Peso argentin
AUD	Dollar australien
BDT	Taka bangladais
BRL	Real brésilien
CAD	Dollar canadien
CLP	Peso chilien
CNY	Yuan renminbi chinois
DZD	Dinar algérien
EGP	Livre égyptienne
EUR	Euro (Europe)
IDR	Roupie indonésienne
INR	Roupie indienne
JPY	Yen japonais
KRW	Won coréen
MXN	Peso mexicain
MYR	Ringgit malaisien
NZD	Dollar néo-zélandais
PKR	Roupie pakistanaise
RUB	Rouble russe
SAR	Rial saoudien
THB	Baht thaïlandais
TRL	Lire turque
UAH	Grivna ukrainienne
USD	Dollar américain
UYU	Peso uruguayen
ZAR	Rand sud-africain

Résumé

Les *Perspectives agricoles 2018-2027* sont le fruit de la collaboration entre l'OCDE et la FAO. Elles ont été préparées avec l'aide d'experts de leurs pays membres et de plusieurs organisations de produits, et présentent une analyse consensuelle de ce que devrait être l'évolution à dix ans des marchés des produits agricoles et du poisson aux niveaux national, régional et mondial. L'édition de cette année contient un chapitre spécial consacré à la région Moyen-Orient et Afrique du Nord.

Dix ans après la flambée des prix alimentaires de 2007-8, la situation des marchés agricoles mondiaux a beaucoup changé. La production a fortement augmenté dans toutes les catégories de produits, atteignant même, en 2017, des chiffres record pour la plupart des céréales, des viandes et des produits laitiers, et pour le poisson en général, tandis que les stocks de céréales montaient à des niveaux encore jamais vus. Parallèlement, la croissance de la demande a commencé à ralentir. Principalement soutenue ces dix dernières années par la hausse du revenu par habitant en République populaire de Chine (ci-après la « Chine »), qui a stimulé la consommation de viande, de poisson et d'aliments pour animaux, la demande décélère aujourd'hui alors que cette source de croissance s'affaiblit et qu'aucune autre ne semble à même, au niveau mondial, de prendre le relais. En conséquence, les prix des produits agricoles devraient rester bas, d'autant plus que le niveau actuellement élevé des stocks rend un rebond improbable dans les prochaines années.

Le ralentissement de la demande devrait persister tout au long des dix prochaines années. La population sera le principal facteur de croissance de la consommation pour la plupart des produits, même si elle croît elle-même à un rythme plus modéré, comme l'indiquent les projections. De plus, la consommation par habitant de nombreux produits devrait stagner à l'échelle mondiale, notamment celle d'aliments de base comme les céréales et les racines et tubercules, dont les niveaux de consommation sont proches de la saturation dans de nombreux pays. Dans le secteur de l'élevage, l'évolution des préférences alimentaires au niveau régional et les contraintes sur les revenus disponibles freinent la consommation de viande, mais la demande d'autres produits d'origine animale comme les produits laitiers connaîtra sans doute une croissance plus rapide dans les dix années à venir.

En ce qui concerne les céréales et les oléagineux, l'alimentation animale sera la première source de croissance de la demande, suivie de près par l'alimentation humaine. Comme ces dix dernières années, la Chine contribuera pour une large part à l'accroissement de la demande d'aliments pour animaux, qui devrait toutefois se tasser au niveau mondial malgré l'intensification de la production animale. S'agissant de l'alimentation humaine, l'essentiel de la demande supplémentaire viendra de régions et de pays à forte croissance démographique comme l'Afrique subsaharienne et l'Inde, ainsi que le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord.

La demande de céréales, d'huile végétale et de canne à sucre comme matières premières pour la production de biocarburants devrait connaître une croissance beaucoup plus modeste qu'au cours de la dernière décennie. Alors que les carburants ont contribué pour plus de 120 Mt à la croissance de la demande de céréales, surtout de maïs, ces dix dernières années, cette contribution devrait être quasiment nulle sur la période de projection. Dans la mesure où les politiques en place dans les pays développés ne semblent guère à même d'encourager une nouvelle expansion, la croissance de la demande devra surtout venir dorénavant des pays en développement, dont plusieurs ont déjà pris des mesures en faveur des biocarburants.

Dans ce contexte général de ralentissement de la demande par habitant, le sucre et l'huile végétale font exception. On devrait en consommer davantage dans les pays en développement, où l'urbanisation va de pair avec une demande accrue d'aliments transformés et prêts à consommer. Dans ces pays, l'augmentation des niveaux de consommation et la modification des habitudes alimentaires conduisent à penser que les populations vont rester confrontées au « triple fardeau » de la sous-alimentation, de la suralimentation et de la malnutrition.

La production agricole, halieutique et aquacole totale devrait s'accroître d'environ 20 % au cours des dix prochaines années, avec toutefois des différences considérables entre les régions. L'augmentation serait très forte en Afrique subsaharienne, en Asie de l'Est et du Sud ainsi qu'au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, mais beaucoup plus faible dans les pays développés, notamment eu Europe occidentale. La croissance prévue de la production résultera principalement d'une utilisation plus intensive des ressources et de gains d'efficience, mais aussi de l'élargissement de la base productive avec une augmentation de la taille des troupeaux et la conversion de pâturages en terres arables.

Avec le ralentissement de la consommation et de la production, les échanges de produits agricoles, halieutiques et aquacoles devraient progresser à peu près moitié moins vite que durant les dix années passées. Les exportations nettes augmenteront de manière générale dans les pays et les régions où les terres sont abondantes, notamment dans les Amériques. À l'inverse, les pays à forte densité de population ou à forte croissance démographique, en particulier au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, en Afrique subsaharienne et en Asie, verront leurs importations nettes augmenter.

Dans la quasi-totalité des cas, les exportations de produits agricoles resteront concentrées dans les mêmes petits groupes de pays. L'importance croissante de la Fédération de Russie et de l'Ukraine sur le marché mondial des céréales, qui devrait se confirmer, est une évolution notable. La forte concentration des marchés d'exportation porte en elle le risque de rendre les marchés mondiaux plus sensibles aux chocs sur l'offre résultant de phénomènes naturels ou de modifications de l'action publique.

En tant que scénario de référence, les *Perspectives agricoles 2018-2027* tablent sur le maintien des politiques actuelles dans les années à venir. Outre les risques habituels auxquels sont soumis les marchés agricoles, les incertitudes sont surtout liées aux politiques commerciales agricoles et à une éventuelle montée du protectionnisme à l'échelle mondiale. Étant donné l'importance que revêtent les échanges agricoles pour la sécurité alimentaire, il est indispensable que la politique commerciale puisse s'inscrire dans un environnement favorable.

Moyen-Orient et Afrique du Nord

Cette année, le chapitre spécial des *Perspectives* s'intéresse au Moyen-Orient et à l'Afrique du Nord, région où la hausse de la demande alimentaire et la rareté des ressources en sols et en eau se traduisent par une dépendance croissante à l'égard des importations de produits alimentaires de base, auxquelles bon nombre de pays consacrent désormais une large part de leurs recettes d'exportation. Les conflits et l'instabilité politique qui sévissent dans la région constituent une menace pour la sécurité alimentaire des populations.

D'après les prévisions, la production agricole, halieutique et aquacole de la région devrait s'accroître d'environ 1.5 % par an au cours de la prochaine décennie, principalement grâce à des gains de productivité. Les politiques en vigueur subventionnent la production et la consommation de céréales, avec pour conséquence que 65 % des terres agricoles sont consacrées à des céréales gourmandes en eau, en particulier le blé, qui fournit une large part de l'apport calorique. Les régimes alimentaires devraient continuer de privilégier les céréales et le sucre, au détriment des apports de protéines d'origine animale.

Une approche différente de la sécurité alimentaire consisterait à réorienter les politiques actuelles de soutien aux céréales vers le développement rural, la réduction de la pauvreté et la production de produits horticoles à forte valeur ajoutée. Une telle réorientation contribuerait en outre à promouvoir des régimes alimentaires plus sains et plus diversifiés.

Chapitre 1. Vue d'ensemble

Ce chapitre donne un aperçu de la dernière série de projections quantitatives à moyen terme relatives aux marchés agricoles mondiaux et nationaux. Ces projections englobent la production, la consommation, les stocks, les échanges et les prix de 25 produits agricoles pour la période allant de 2018 à 2027. Le ralentissement de la progression de la demande devrait persister pendant la décennie à venir. Bien que la croissance de la population semble appelée à fléchir, la démographie sera le principal moteur de la hausse de la consommation de la plupart des produits. À l'échelle mondiale, la consommation par habitant de beaucoup de produits devrait stagner. Par conséquent, le ralentissement de l'augmentation de la demande de bon nombre de produits agricoles de base devrait être compensé par des gains d'efficience dans la production, les prix réels demeurant ainsi relativement stationnaires. Outre les risques qui planent habituellement sur les marchés agricoles, les incertitudes se multiplient en ce qui concerne les politiques relatives au commerce agricole, de même que les craintes qu'inspire une éventuelle recrudescence du protectionnisme dans le monde.

Introduction

Les *Perspectives agricoles* présentent un scénario de référence pour l'évolution des marchés des produits agricoles et du poisson aux niveaux national, régional et mondial au cours des dix prochaines années (2018-2027). Les projections ont été établies avec l'aide d'experts des pays et des produits, sur la base du modèle Aglink-Cosimo des marchés agricoles mondiaux mis au point par l'OCDE et la FAO. Ce modèle économique sert aussi à assurer la cohérence des projections de référence.

Les projections reflètent à la fois la situation actuelle des marchés et une série d'hypothèses concernant l'environnement macroéconomique, les tendances démographiques et les politiques publiques. Ces hypothèses sont détaillées à la fin du présent chapitre, dans l'encadré 1.6, ainsi que dans les chapitres consacrés aux produits. La sensibilité des projections à ces hypothèses est analysée plus loin dans le présent chapitre.

Dans les dix ans à venir, la croissance économique devrait atteindre 1.8 % par an dans les pays de l'OCDE, soit à peu près le même rythme qu'au cours des dix années écoulées (1.7 % par an). Les prévisions laissent entrevoir un ralentissement de l'activité en République populaire de Chine (ci-après la "Chine") mais une accélération en Inde par rapport à la décennie passée. Après une forte hausse en 2017, on prévoit que le prix du pétrole augmentera en moyenne de 1.8 % par an en termes nominaux sur la période de projection, passant de 43.7 USD le baril en 2016 à 76.1 USD le baril en 2027.

Les *Perspectives* supposent le maintien des politiques actuelles dans l'avenir. Elles ne tiennent toutefois pas compte de la décision du Royaume-Uni de sortir de l'Union européenne, car les modalités de cette sortie ne sont pas encore arrêtées. Les projections relatives au Royaume-Uni font donc toujours partie de l'agrégat représentatif de l'Union européenne.

Le graphique 1.1 présente succinctement la situation actuelle des marchés en montrant l'évolution de la production et des prix des produits examinés dans les *Perspectives* au cours de la période de référence (2015-17) par rapport à leurs niveaux moyens des dix années précédentes. Pour la plupart des céréales, des viandes et des produits laitiers, et pour le poisson en général, la production en 2017 a dépassé les niveaux déjà élevés atteints l'an dernier.

Malgré le redressement de l'économie mondiale et un pétrole plus cher, les prix de la plupart des produits agricoles n'ont guère varié entre 2016 et 2017, à l'exception de ceux des produits laitiers et du sucre. Dans le premier cas, les prix ont fluctué : faibles en 2016, ils se sont redressés en 2017, faisant même un bond de 65 % sur le marché du beurre au premier semestre, avant de refluer à la fin de l'année. Dans le second, le redémarrage de la production après deux années de pénurie a contribué au recul des prix.

C'est dans ce contexte général que s'inscrivent les projections à dix ans présentées dans les sections suivantes en matière de consommation, de production, d'échanges et de prix.

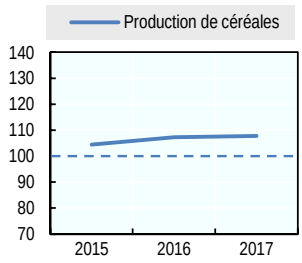
Graphique 1.1. Situation des principaux marchés

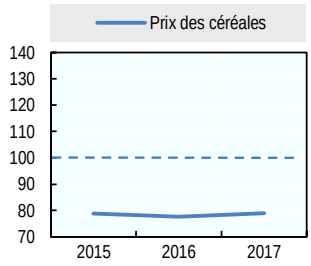
Situation actuelle du marché

Indice de production
Moyenne 2008-2017 = 100

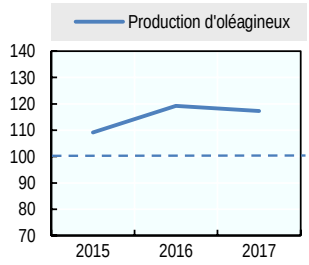
Indice des prix nominaux
Moyenne 2008-2017 = 100

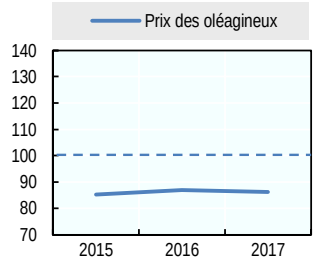
Céréales : la production mondiale s'est hissée à un nouveau sommet en 2017, celle du maïs et du riz atteignant un niveau sans précédent. L'offre mondiale est supérieure à la demande depuis plusieurs années, ce qui se traduit par l'accumulation de stocks importants et des prix peu élevés.



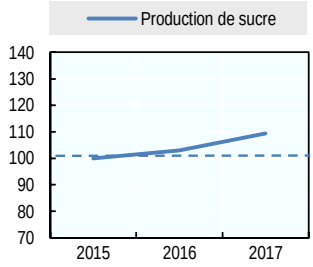


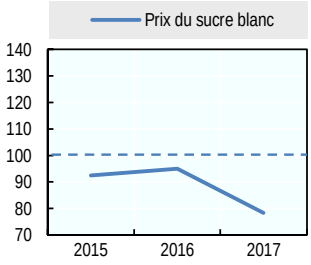
Oléagineux : la production de soja a légèrement diminué pendant la campagne 2017, mais celle des autres oléagineux est globalement restée stable. La croissance de la demande de tourteau protéique a été moins forte qu'en 2016. Dans l'ensemble, le marché n'a pas connu de perturbations majeures.



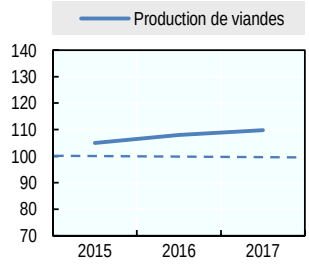


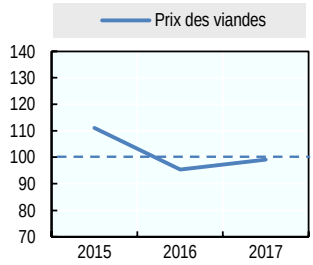
Sucre : après deux années déficitaires, la production a augmenté en 2017 et s'est approchée du record de 2012. Une baisse des prix du sucre a fait suite à leur franche augmentation en 2016. La croissance de la demande s'est accélérée dans les pays où la consommation par habitant est basse. La demande mondiale d'importations a continué de décliner, en partie parce que la demande de la Chine s'est affaiblie.



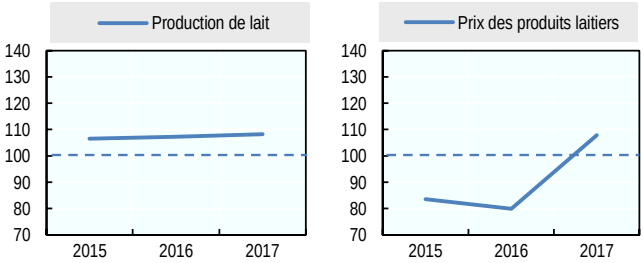


Viande : la production mondiale de viande a crû de 1.2 % en 2017. Cette progression est imputable en grande partie aux États Unis, mais l'Argentine, la Chine, l'Inde, la Fédération de Russie, le Mexique et la Turquie y ont nettement concouru eux aussi. Après avoir baissé en 2016, les prix internationaux de la viande ont rebondi de 9 % en 2017 (d'après l'indice des prix de la viande de la FAO), sous l'effet de la croissance de la demande d'importations. C'est le prix de la viande ovine qui a enregistré la hausse la plus prononcée.

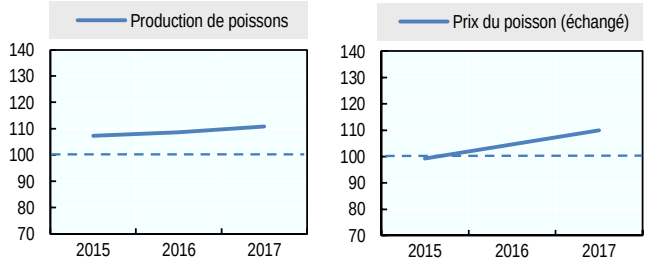




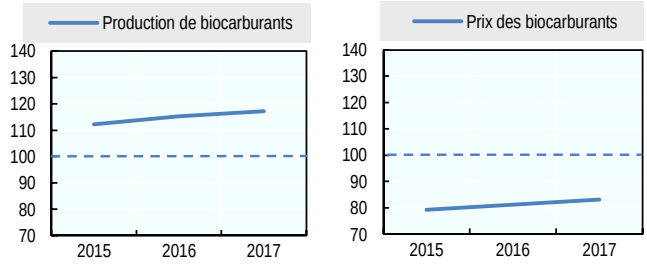
Produits laitiers : les marchés mondiaux des produits laitiers ont connu une forte augmentation des prix en 2017. Après avoir bondi de 65 % au premier semestre, les prix du beurre ont reflué en fin d'année. La hausse a atteint 46 % dans le cas du lait entier en poudre, contre 3 % seulement dans celui du lait écrémé en poudre. La production mondiale a affiché une modeste croissance de 0.5 %, inférieure à la moyenne de la décennie écoulée.



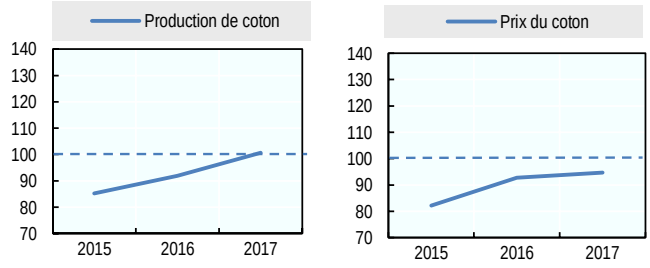
Produits halieutiques et aquacoles : la production a progressé plus vite qu'en 2016, les captures d'anchois du Pérou s'étant rétablies en Amérique du Sud, tandis que la croissance de l'aquaculture se maintenait à 4 % par an. Comme les années précédentes, cette progression a été imputable dans sa majeure partie à l'aquaculture. En tout état de cause, elle n'a pas empêché les prix des produits d'augmenter globalement, l'amélioration de la situation économique stimulant la demande.



Biocarburants : la demande de biocarburants a été soutenue par les obligations de mélange et par la hausse de la demande de carburants en général, due à des prix de l'énergie relativement modestes malgré l'augmentation de ceux du pétrole brut en 2017. Plusieurs pays ont annoncé qu'ils allaient agir pour stimuler la demande de biocarburants en 2017. Les prix de l'éthanol et du biodiésel ont divergé, régressant de 2.3 % dans le premier cas et progressant de 8 % dans le second.



Coton : après son effondrement en 2015, la production a continué de se rétablir et a crû de 9 % environ. Elle a augmenté chez presque tous les grands producteurs, sauf en Chine. Malgré une hausse de la demande mondiale, les stocks mondiaux se sont accrus et se sont maintenus à un niveau élevé correspondant à près de neuf mois de consommation mondiale.



Note : toutes les données sont exprimées sous la forme d'un indice dont la base 100 correspond à la moyenne de la période 2008-2017. La production désigne les volumes de production mondiaux et les indices de prix sont pondérés par la valeur moyenne de la production mondiale de la décennie précédente, mesurée aux prix internationaux. On trouvera davantage d'informations sur la situation des différents marchés et leurs évolutions dans les tableaux des aperçus par produit présentés en annexe, ainsi que dans la version en ligne des chapitres par produit.

Source : OCDE/FAO (2018), "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 http://dx.doi.org/10.1787/888933771619

Consommation

Les produits agricoles sont principalement destinés à l'alimentation humaine et animale ou à des applications industrielles, dont la production de carburants. La demande de produits destinés à l'alimentation humaine dépend de la croissance de la population et des revenus, et de plus en plus aussi de l'évolution des habitudes alimentaires et des préférences de consommation. La demande d'aliments pour animaux, elle, est étroitement liée à la consommation humaine de produits de l'élevage, tels que viande, œufs et lait, mais aussi à l'évolution des techniques de production animale. Quant à l'utilisation industrielle des produits agricoles (essentiellement comme matières premières pour la production de biocarburants et pour la chimie), elle est influencée par la conjoncture économique générale, par les politiques réglementaires et par les avancées de la technologie. De plus, l'importance relative de chaque filière varie selon le produit, la région et le niveau de développement économique.

Au cours des dix dernières années, les marchés agricoles ont connu une forte augmentation de la demande de nombreux produits, en grande partie attribuable à des usages autres que l'alimentation humaine, en premier lieu la fabrication de biocarburants et l'alimentation des animaux. Tandis que la demande de produits alimentaires stagnait dans les pays développés, les prescriptions d'utilisation des biocarburants ont fait monter la demande de maïs, de canne à sucre et d'huiles végétales utilisées comme matières premières. Parallèlement, en Chine et dans d'autres économies émergentes, la hausse du niveau de vie a entraîné une consommation accrue de viande qui s'est traduite à son tour par une intensification de l'élevage et, de ce fait, par une augmentation de la demande d'aliments pour animaux sur les marchés mondiaux. Ensemble, ces facteurs de croissance de la demande ont contribué à maintenir les prix réels des produits agricoles au-dessus de leurs niveaux du début des années 2000, faisant ainsi grimper la production dans le monde entier.

Les biocarburants et la demande chinoise continueront de jouer un rôle sur les marchés agricoles mondiaux, mais ils ont déjà perdu de leur importance et aucune nouvelle source de croissance, que ce soit l'alimentation humaine ou animale, ou encore les usages énergétiques, ne semble vraiment à même de prendre le relais.

En ce qui concerne la demande de produits alimentaires, la consommation par habitant devrait rester inchangée à l'échelle mondiale pour de nombreux produits. Cela concerne non seulement des aliments de base comme les céréales et les racines et tubercules, dont les niveaux de consommation sont proches de la saturation dans de nombreux pays, mais également la viande. Dans certaines régions à faible revenu où l'on consomme peu de viande par habitant, comme l'Afrique subsaharienne, la croissance des revenus ne sera pas suffisante pour faire décoller la demande. Plusieurs économies émergentes, en particulier la Chine, ont déjà atteint des niveaux de consommation de viande par habitant relativement élevés. En Inde, où la croissance des revenus est plus forte, le surcroît de pouvoir d'achat se traduit plutôt, du fait des préférences alimentaires, par une demande accrue de produits laitiers, plus prisés que la viande comme source de protéines animales.

Avec une consommation par habitant relativement stable, l'augmentation de la population mondiale sera le principal facteur de croissance de la demande alimentaire, même si elle connaît elle-même un ralentissement dans les dix années à venir, comme l'indiquent les projections. Pour l'essentiel, le surcroît de consommation attendu viendra en effet de pays et de régions à forte croissance démographique comme l'Afrique subsaharienne et l'Inde, ainsi que le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord (auxquels le chapitre 2 est consacré), où

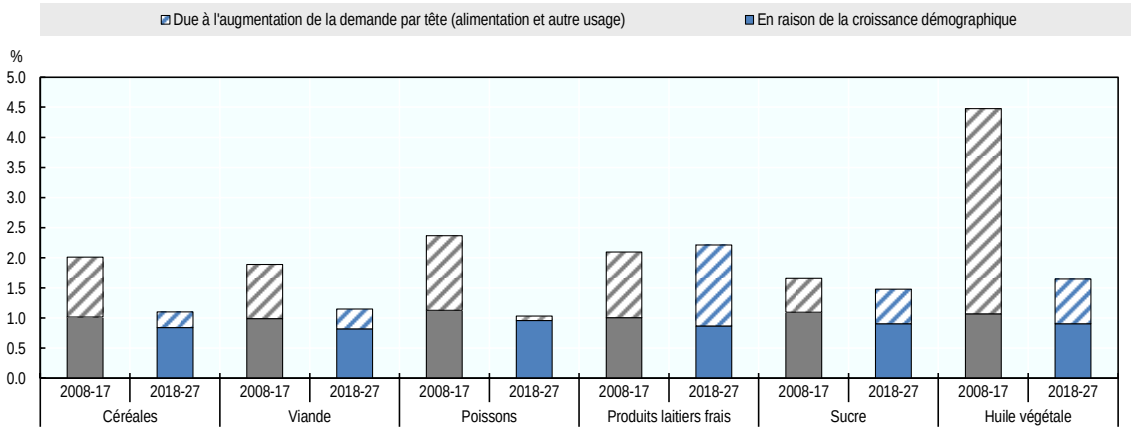
l'évolution de la demande est appelée à avoir de plus en plus d'influence sur les marchés agricoles internationaux.

Entretemps, la demande d'aliments pour animaux continuera de progresser plus vite que la demande liée à l'alimentation humaine du fait de l'intensification de l'élevage. Comme ces dix dernières années, la Chine sera à l'origine d'une large part de cette croissance qui aura par ailleurs tendance à diminuer.

Enfin, l'évolution récente des politiques bioénergétiques et l'hypothèse d'une hausse relativement modeste du prix du pétrole brut laissent entrevoir une croissance plus modérée de la consommation de produits agricoles pour la production de biocarburants.

Compte tenu de ces évolutions de la consommation globale, alimentaire et non alimentaire, la demande mondiale de produits agricoles devrait croître plus lentement dans les dix années à venir (graphique 1.2).

Graphique 1.2. Croissance annuelle de la demande de produits agricoles par catégorie de produits, 2008-17 et 2018-27



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 sont ceux de la demande totale (alimentation humaine ou animale et autres utilisations).
Source : OCDE/FAO (2018), "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 http://dx.doi.org/10.1787/888933771638

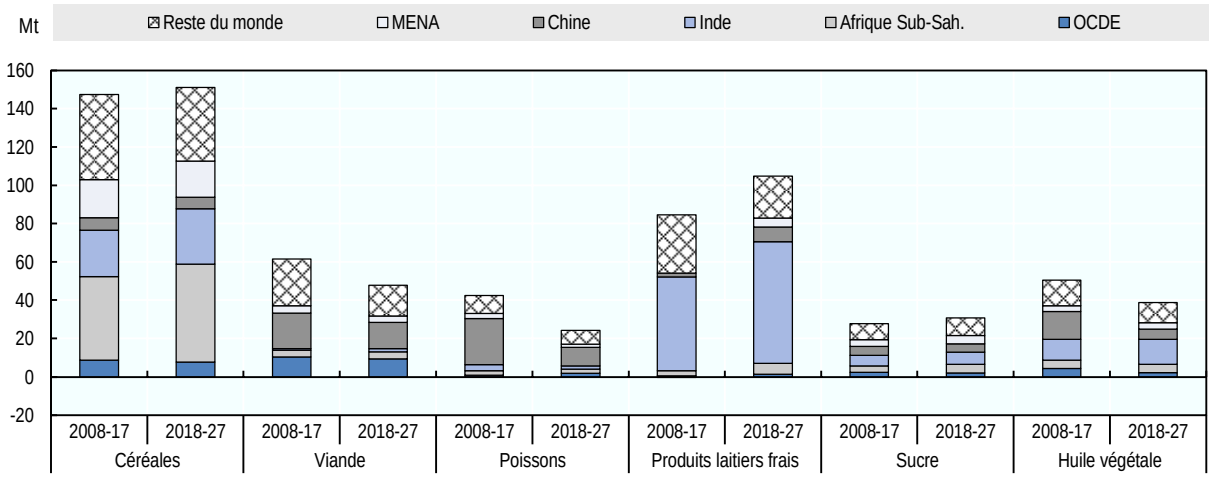
En ce qui concerne les céréales, la viande, le poisson et l'huile végétale, les taux de croissance diminuent de moitié environ par rapport aux dix dernières années. Le ralentissement est particulièrement marqué pour l'huile végétale, produit qui avait connu la croissance la plus rapide au cours de la dernière décennie, soutenue à la fois par les politiques bioénergétiques, les usages industriels (peintures, lubrifiants, détergents, etc.) et une forte progression de la demande alimentaire. De tous les produits examinés dans les *Perspectives*, l'huile végétale demeure malgré tout l'un de ceux qui enregistrent la plus forte croissance, avec les produits laitiers et le sucre.

Alimentation humaine : la croissance de la population et des revenus stimule la demande dans les pays en développement

La consommation de la plupart des produits alimentaires va continuer à augmenter sous l'effet de la croissance démographique et de l'élévation du revenu par habitant au cours

des dix prochaines années, surtout dans les pays en développement (graphique 1.3). L'Afrique subsaharienne et l'Inde compteront pour une large part de la demande supplémentaire de céréales. La consommation indienne soutiendra la demande de produits laitiers et d'huile végétale, tandis que la Chine continuera de représenter une part importante de l'accroissement de la demande de viande et de poisson.

Graphique 1.3. Contributions des régions à la croissance de la demande alimentaire, 2008-17 et 2018-27



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 MENA désigne la région Moyen-Orient et Afrique du Nord, telle que définie dans le chapitre 2.
Source : OCDE/FAO (2018), "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.

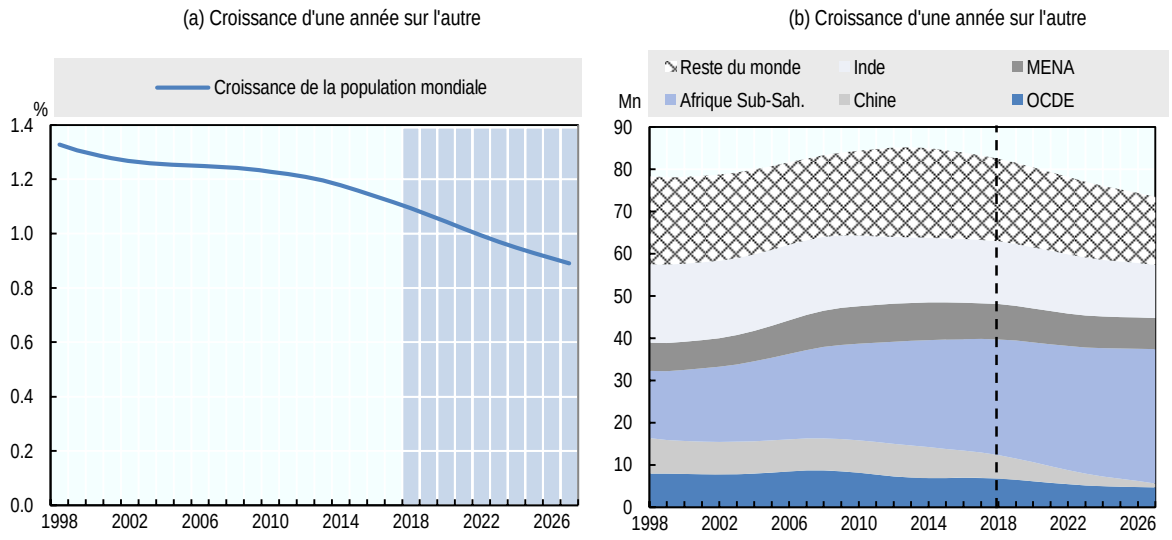
StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933771657

La contribution importante de l'Afrique subsaharienne et de l'Inde reflète dans une large mesure la forte croissance démographique que l'on continue d'observer dans ce pays et cette région (graphique 1.4). Au niveau mondial, le taux de croissance de la population devrait tomber de 1.1 % à l'heure actuelle à 0.9 % par an en 2027. Depuis 2013 environ, cette croissance fléchit aussi en chiffres absolus, même si elle représente encore quelque 74 millions de personnes de plus par an à l'horizon 2027. L'Afrique subsaharienne, l'Inde, le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord concentrent l'essentiel de l'expansion démographique. En Afrique subsaharienne, la croissance s'accélère en valeur absolue : la population s'est accrue de 27 millions de personnes en 2017 et elle augmentera au rythme de 32 millions de personnes par an en 2027.

Outre la croissance démographique, la demande alimentaire est influencée par la hausse du revenu par habitant. Les hypothèses macroéconomiques qui sous-tendent les présentes *Perspectives* tablent sur une forte augmentation du PIB par habitant en Inde (6.3 % par an) et en Chine (5.9 % par an). Pour l'Afrique subsaharienne, la prévision est une augmentation de 2.9 % par an au cours des dix années à venir, mais avec des variations entre les pays de la région. De plus, comme la hausse des revenus moyens ne se traduit pas nécessairement par une amélioration du pouvoir d'achat des ménages pauvres, on peut penser que la demande alimentaire par habitant restera assez faible en Afrique subsaharienne.

Enfin, l'évolution de la demande tient aussi aux préférences alimentaires. Si la hausse des revenus observée en Chine ces dix dernières années a entraîné une demande accrue de viande et de poisson, en Inde, l'amélioration du niveau de vie devrait surtout faire progresser la consommation de produits laitiers, source de protéines animales préférée de la population. Par leur interaction, les différences régionales en matière de croissance démographique, de hausse des revenus et de préférences alimentaires ont donc des effets qui varient selon les produits.

Graphique 1.4. Croissance de la population mondiale, 1998-2027



Note : MENA = Moyen-Orient et Afrique du Nord
Source : OCDE/FAO (2018), "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 http://dx.doi.org/10.1787/888933771676

Céréales : la croissance de la consommation alimentaire dépend surtout de la croissance démographique

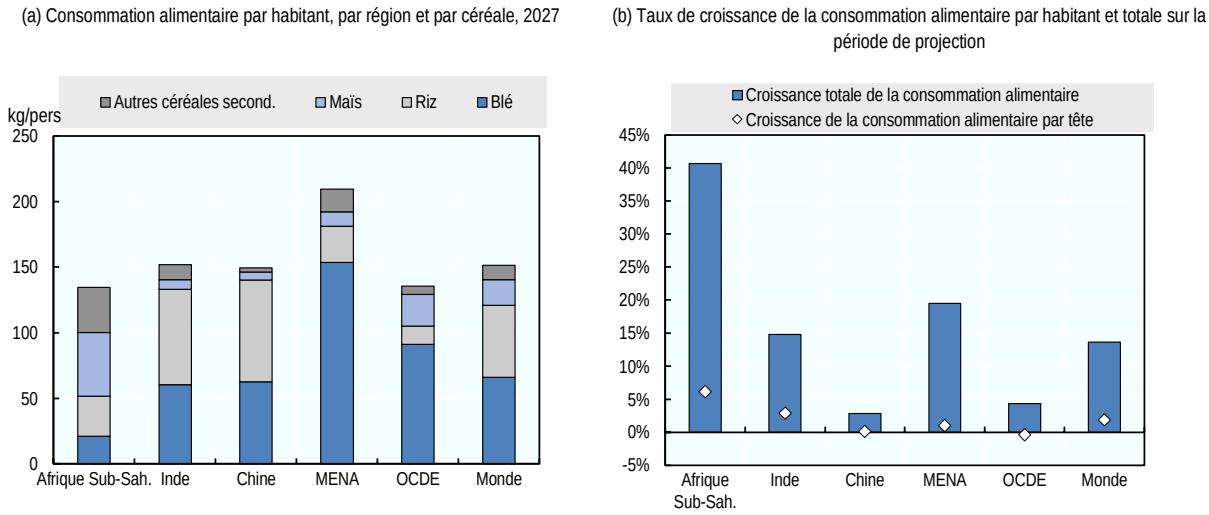
Le graphique 1.5 montre le niveau et la composition de la consommation de céréales par habitant dans les grandes régions et au niveau mondial. On y voit des niveaux de consommation par habitant élevés partout dans le monde, en particulier au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, ainsi que la prédominance du blé et du riz dans toutes les régions, sauf en Afrique subsaharienne, où le maïs blanc occupe une place très importante dans la consommation de céréales et l'apport calorique, comme indiqué dans l'encadré 1.1.

Globalement, la consommation de céréales par habitant progresse de moins de 2 % dans les dix années à venir. Cette faible croissance s'explique en grande partie par la quasi-saturation de la consommation dans de nombreuses régions du monde. La consommation de céréales par habitant n'augmente que dans les régions à faible revenu comme l'Afrique subsaharienne, où elle enregistre une hausse de 6.2 % au cours de la prochaine décennie. Dans ces régions, les céréales représentent environ les deux tiers de l'apport énergétique alimentaire, contre environ un tiers dans les pays développés.

Avec une consommation par habitant relativement stable, la croissance démographique sera le principal déterminant de la demande dans les dix années qui viennent, et les

régions où elle est la plus forte (Afrique subsaharienne, Inde, Moyen-Orient et Afrique du Nord) compteront aussi pour la majeure partie de la consommation supplémentaire de céréales.

Graphique 1.5. Céréales : disponibilité pour la consommation alimentaire



Note : ASS = Afrique subsaharienne ; MENA = Moyen-Orient et Afrique du Nord. La consommation est mesurée en termes de disponibilité alimentaire et ne comprend donc pas les déchets.
Source : OCDE/FAO (2018), "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 http://dx.doi.org/10.1787/888933771695

Encadré 1.1. Maïs blanc et sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne

Le maïs est une source majeure de calories en Afrique subsaharienne[1], où il contribue pour environ 19 % à l'apport énergétique par habitant en moyenne (tableau 1.1). Le produit préféré des consommateurs est le maïs blanc non génétiquement modifié, généralement produit localement ou importé d'autres pays de la région. La production provient essentiellement de petites exploitations qui utilisent peu d'intrants et cultivent le maïs en conditions pluviales, avec des rendements très variables localement. Les déficits sont le plus souvent compensés par des achats à l'intérieur des pays ou au niveau régional ; lorsque cela n'est pas possible, les fluctuations de la production constituent une menace pour la sécurité alimentaire des populations locales.

Le commerce intrarégional représente environ 5 % de la consommation alimentaire de l'Afrique subsaharienne, mais cette proportion varie considérablement selon les pays. L'Afrique du Sud, la Zambie, l'Ouganda et l'Éthiopie sont des producteurs constamment excédentaires, tandis que le Malawi, le Mozambique et la Tanzanie sont tantôt exportateurs, tantôt importateurs, selon les conditions météorologiques. D'autres pays, comme le Kenya et le Zimbabwe, achètent des quantités de plus en plus importantes à l'étranger depuis quelques années ; en 2015-17, leurs importations ont couvert jusqu'à 27 % de leurs besoins.

La majeure partie des échanges s'effectue à l'intérieur de la région. Les politiques commerciales ont généralement pour priorité de stabiliser l'approvisionnement des

marchés nationaux, en imposant le cas échéant des contrôles à l'exportation lorsque la production semble déficitaire. Souvent, ces restrictions limitent l'accès aux disponibilités locales et régionales, amplifient les fluctuations des prix et augmentent le coût des importations dans la mesure où les pays concernés doivent s'approvisionner sur les marchés internationaux.

Dans les dix années à venir, le maïs blanc continuera de jouer un rôle essentiel pour la sécurité alimentaire de la région (tableau 1.1). Les *Perspectives* envisagent de nouvelles hausses de la demande alimentaire en raison à la fois de l'accroissement de la consommation par habitant et d'une forte poussée démographique. Au total, cela devrait se traduire par la consommation d'un volume supplémentaire de 18.4 millions de tonnes de maïs au cours des dix prochaines années, soit environ la moitié de la croissance mondiale de la consommation de maïs.

Tableau 1.1. Apport calorique du maïs et d'autres produits, par habitant

	2015-17		2027	
	Calories par habitant	Part dans le total	Calories par habitant	Part dans le total
Maïs	491	19%	515	19%
Autres céréales	784	30%	827	31%
Autres végétaux	530	20%	536	20%
Produits animaux	188	7%	194	7%
Sucre	130	5%	137	5%
Huile végétale	217	8%	235	9%
Autre	255	9%	268	10%
Total	2 596	100%	2 711	100%

Note : les données se rapportent à la valeur moyenne pour les pays d'Afrique subsaharienne.
Source : OCDE/FAO (2018), "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.

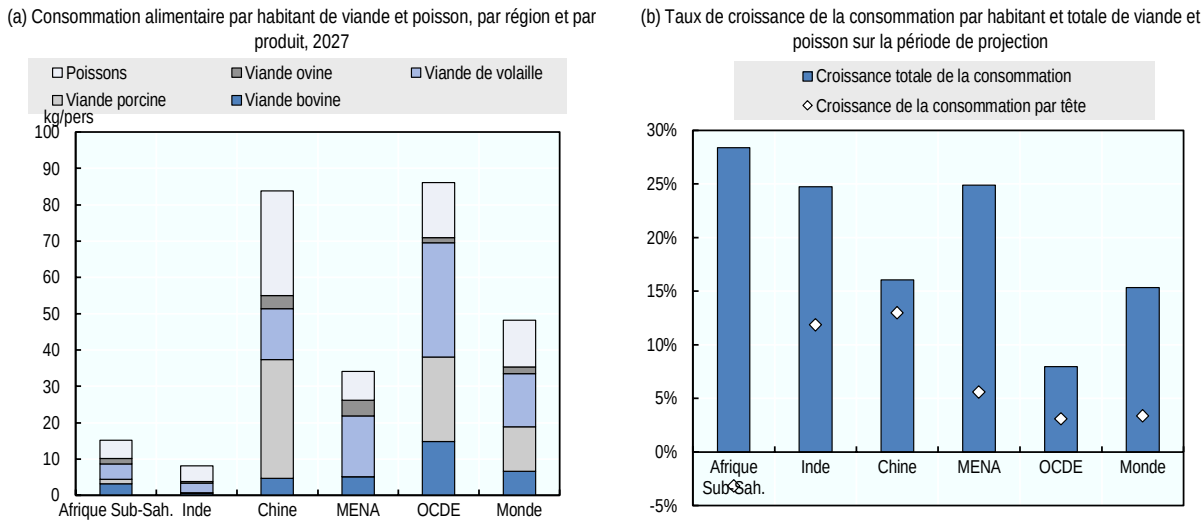
Parmi les producteurs régionaux, l'amélioration de la productivité est indispensable pour pouvoir relever, à terme, le « Défi faim zéro ». Il faut aussi des relations commerciales ouvertes et fiables pour garantir la sécurité alimentaire. L'Afrique subsaharienne va de plus en plus dépendre des importations en provenance d'autres régions, car la hausse de la demande ne pourra pas être satisfaite en totalité par la production locale.

1. Cet encadré présente un résumé d'une analyse détaillée du marché du maïs blanc en Afrique subsaharienne, disponible en ligne à l'adresse : www.agri-outlook.org.

Viande et poisson : la convergence des modes de consommation reste limitée au niveau mondial

Contrairement aux céréales, qui sont une composante importante de l'alimentation partout dans le monde, la consommation de viande et de poisson varie sensiblement d'une région à l'autre suivant les régimes alimentaires et les niveaux de revenu (graphique 1.6). La disponibilité de viande et de poisson est particulièrement faible en Afrique subsaharienne, où le bas niveau des revenus limite la consommation, ainsi qu'en Inde, où les produits laitiers représentent une part importante de l'apport protéique (voir plus loin). Elle est en revanche élevée dans les économies avancées et en Amérique latine (non représentée sur le graphique), mais aussi en Chine, où le poisson et la viande porcine représentent plus de la moitié du total.

Graphique 1.6. Viande et poisson : disponibilité pour la consommation alimentaire



Note : ASS = Afrique subsaharienne ; MENA = Moyen-Orient et Afrique du Nord. La consommation est mesurée en termes de disponibilité alimentaire et ne comprend donc pas les déchets La consommation par habitant est exprimée en poids net, estimé en utilisant un facteur de conversion de 0.7 pour la viande de bœuf et de veau, de 0.78 pour la viande porcine, de 0.88 pour la volaille et la viande ovine, et de 0.6 pour le poisson.

Source : OCDE/FAO (2018), "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 http://dx.doi.org/10.1787/888933771714

Au niveau mondial, la consommation totale de viande et de poisson devrait augmenter de 15 % au cours des dix prochaines années, tandis que la consommation par habitant ne progresserait que de 3 %, avec des différences très marquées entre les régions (graphique 1.6). C'est en Afrique subsaharienne que la consommation totale devrait connaître la plus forte croissance (+28 %), mais ce résultat serait dû uniquement à la croissance de la population, car on prévoit que la consommation par habitant reculera de 3 %. En revanche, la consommation par habitant devrait sensiblement progresser en Inde (+12 %, mais à partir d'un niveau bas) et en Chine (+13 %).

Pour la viande, la consommation par habitant enregistrera sa plus forte croissance en valeur absolue dans le monde développé (+2.9 kg par habitant au cours des dix prochaines années), à la faveur de prix en baisse. Il existe donc un fossé croissant avec les pays en développement, où la consommation s'accroîtra de façon plus modeste, de 1.4 kg par habitant, en partie du fait de la limitation des revenus, des faiblesses de la chaîne d'approvisionnement dans certains domaines (absence d'infrastructure pour la chaîne du froid, par exemple) et, dans certaines régions, de la préférence pour des sources de protéines autres que la viande. Dans le monde en développement, les pays les moins avancés (PMA) ne consommeront que 0.3 kg de viande en plus par habitant, en raison de la faible croissance du revenu disponible. D'après les projections, les pays asiatiques de ce groupe consommeraient davantage de viande, mais ceux d'Afrique subsaharienne enregistreraient un recul de leur consommation par habitant pour la viande comme pour le poisson.

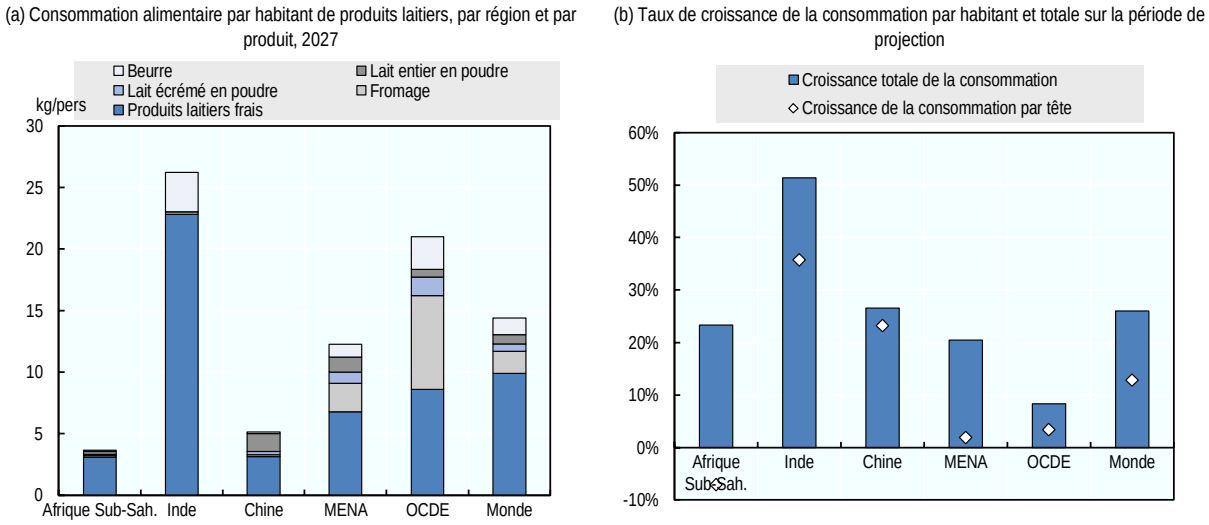
La consommation mondiale de volaille par habitant a considérablement augmenté durant la dernière décennie (+16 %), tandis que celle de viande bovine a décru de près de 5 %

entre 2008 et 2017. Pour les dix années à venir, on prévoit un accroissement de 5.5 % de la consommation par habitant pour la volaille (généralement la viande la moins coûteuse) et un redressement de la consommation de viande bovine, surtout en Chine, avec une hausse de 3.5 %. La consommation de viande porcine par habitant restera stable au niveau mondial, mais elle devrait fortement augmenter dans les régions et les pays où le porc est très apprécié, comme l'Amérique latine et les Philippines, la Thaïlande et le Viet Nam. La Chine contribuera probablement moins qu'auparavant à la croissance de la consommation totale de viande porcine étant donné le niveau déjà élevé de sa consommation par habitant : de 65 % au cours des dix dernières années, sa contribution à l'expansion de la demande ne serait plus que de 45 % sur les dix prochaines. La viande ovine restera un marché de niche dans la plupart des pays, malgré une croissance de la consommation par habitant de +8 % sur la période de projection, principalement en Chine et dans d'autres pays asiatiques où les habitudes alimentaires se diversifient.

Produits laitiers : la consommation de produits frais s'accroit dans les économies émergentes

Les produits laitiers peuvent se consommer sous plusieurs formes : produits frais, beurre, fromage ou poudres de lait (utilisées par l'industrie agroalimentaire). Les produits frais représentent l'essentiel de la consommation dans les régions en développement et au niveau mondial, tandis que les produits transformés comme le beurre et le fromage occupent une place prépondérante dans le monde développé (graphique 1.7, partie a).

Graphique 1.7. Consommation mondiale de produits laitiers (extrait sec du lait)



Note : consommation de produits laitiers en équivalent extrait sec (dégraissé ou non). MENA = Moyen-Orient et Afrique du Nord. La consommation est mesurée en termes de disponibilité alimentaire et ne comprend donc pas les déchets.
Source : OCDE/FAO (2018), "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 http://dx.doi.org/10.1787/888933771733

La prédominance des produits laitiers frais devrait encore s'accentuer dans les dix prochaines années, avec une progression de 2.2 % par an de la consommation, soit le taux de croissance le plus élevé de tous les produits considérés. Cette évolution est largement attribuable à l'Inde, où les produits laitiers sont une composante essentielle de l'alimentation. La consommation par habitant devrait également connaître une croissance rapide, à partir de niveaux déjà élevés, en Ukraine et au Kazakhstan.

Si la consommation de produits laitiers frais augmente dans les pays en développement, où l'on prévoit qu'elle s'accroîtra de 8.4 kg par habitant d'ici 2027, elle devrait en revanche diminuer de 1.7 kg par habitant sur la même période dans les pays développés, à mesure que la demande continuera de se reporter sur les produits transformés comme le lait en poudre, le fromage et le beurre d'origine laitière.

Dans les pays à haut revenu, le nouveau regard porté sur les effets sanitaires de la consommation de matières grasses laitières est en partie à l'origine d'une préférence de plus en plus marquée pour le beurre. Malgré des fluctuations de prix très importantes l'an dernier, la demande mondiale de beurre devrait croître de près de 2.2 % par an, soutenue par le niveau élevé et en hausse de la consommation indienne.

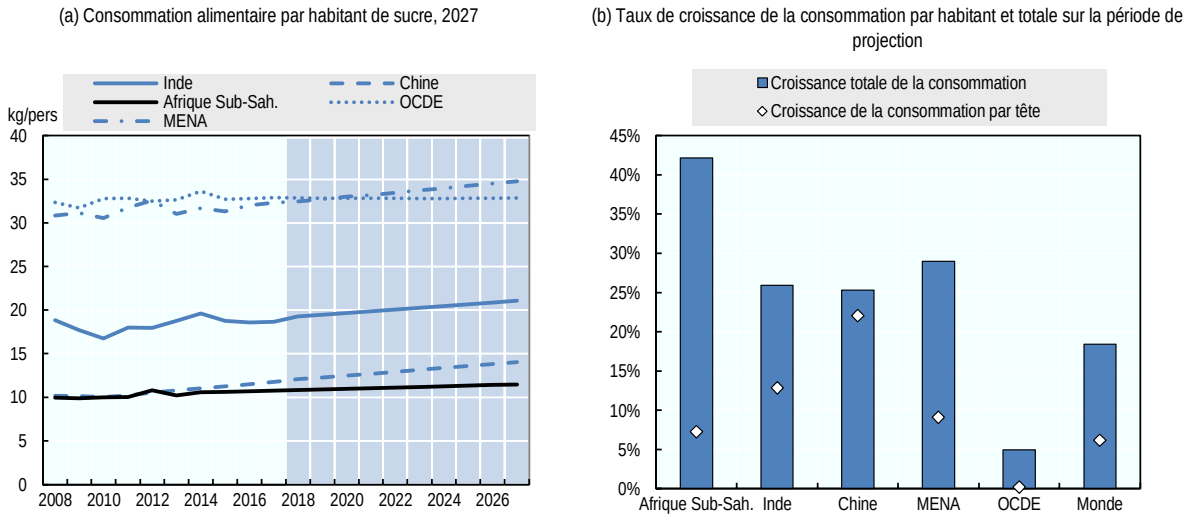
Sucre et huile végétale : la consommation augmente en dépit des préoccupations d'ordre sanitaire

À côté des produits laitiers frais, on prévoit aussi des taux de croissance assez élevés pour le sucre et l'huile végétale, dans la mesure où l'urbanisation des pays en développement devrait se traduire par une demande accrue d'aliments prêts à consommer, généralement riches en sucre et en huile.

La demande supplémentaire de sucre émanera pour l'essentiel du monde en développement (94 %), en particulier de l'Asie (60 %) et de l'Afrique (25 %), deux régions importatrices de sucre. D'après les projections, la consommation par habitant augmentera de 2.4 kg par habitant en Inde, de 2.5 kg par habitant en Chine et de 2.9 kg par habitant au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, tandis qu'elle restera stationnaire dans les pays développés (graphique 1.8). En Afrique subsaharienne, la consommation de sucre par habitant devrait s'accroître de 7 %, soit 0.8 kg par habitant, au cours de la prochaine décennie, tandis que la consommation totale, portée par une forte croissance démographique, progresserait de 42 %. Bien que relativement modeste, la hausse de la consommation de sucre par habitant dans la région contraste avec la baisse prévue pour la viande, le poisson et les produits laitiers.

Comme celle des autres produits, la consommation de sucre est influencée par des facteurs locaux ainsi que par le niveau des revenus et les préférences. Par exemple, la consommation par habitant atteint des niveaux élevés au Brésil (premier producteur mondial de sucre) et dans d'autres pays d'Amérique latine, et elle devrait encore augmenter. Elle est également importante dans les pays de l'OCDE, mais les prévisions laissent entrevoir une stagnation en partie due à la constatation qu'une forte consommation de sucre favorise la progression de l'obésité et d'autres maladies non transmissibles. En revanche, même si les niveaux de consommation observés au Moyen-Orient et en Afrique du Nord sont comparables à ceux de l'OCDE, ces facteurs ne devraient pas limiter la consommation de sucre dans la région, ni même l'empêcher de continuer à augmenter au cours des dix prochaines années.

Graphique 1.8. Consommation alimentaire de sucre



Note : le graphique illustre la consommation de sucre de canne et de sucre de betterave (à l'exclusion d'autres édulcorants tels que l'isoglucose). MENA = Moyen-Orient et Afrique du Nord. La consommation est mesurée en termes de disponibilité alimentaire et ne comprend donc pas les déchets.
Source : OCDE/FAO (2018), "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.

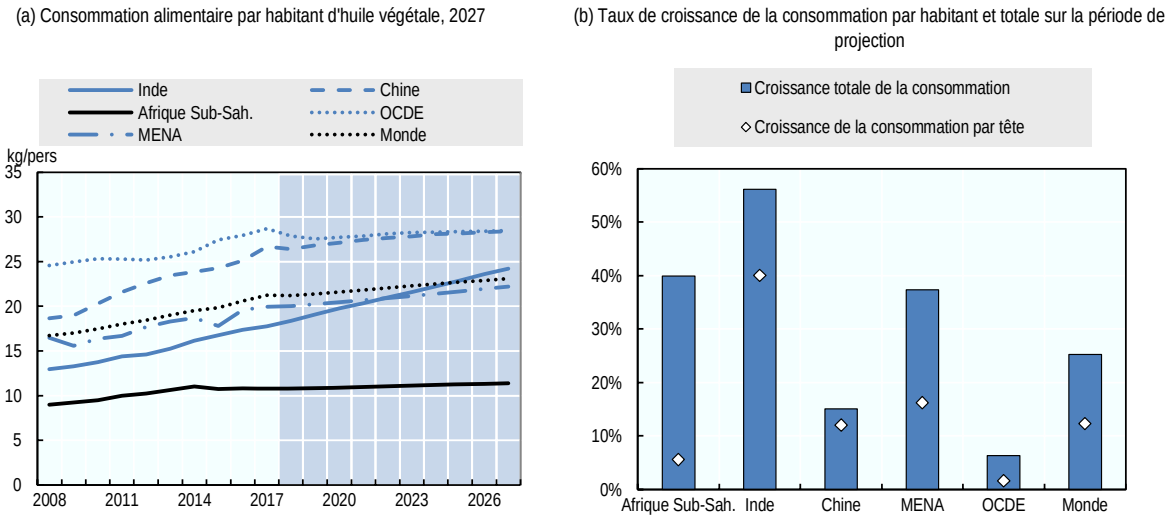
StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933771752

Par rapport à d'autres produits, les prévisions tablent sur une forte croissance de la demande alimentaire d'huile végétale, de 2.0 % par an, même si cela marque un net ralentissement par rapport aux 3.9 % d'augmentation annuelle de la dernière décennie.

Au niveau mondial, il est prévu que la consommation alimentaire d'huile végétale passera de 21 à 23 kg par habitant (graphique 1.9). Dans plusieurs pays en développement, la consommation par habitant se rapproche des niveaux du monde développé, particulièrement en Chine, mais aussi en Inde ainsi qu'au Moyen-Orient et en Afrique du Nord. En Afrique subsaharienne, par contre, elle se maintient à des niveaux nettement inférieurs à ceux du reste du monde, malgré une prévision de croissance de 6 % (0.6 kg par habitant) sur la période de projection.

Comme on vient de le voir, la forte croissance de la demande alimentaire dans le monde en développement ne correspond pas toujours à une augmentation de la consommation par habitant. En Afrique subsaharienne, par exemple, la demande totale de poisson et de viande progresse vigoureusement, mais cela résulte uniquement de la croissance démographique, car on prévoit par ailleurs une contraction de la consommation par habitant. Au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, la disponibilité de viande et de poisson par habitant augmente, mais d'assez peu. Ces deux régions devraient connaître, en revanche, un accroissement de leur consommation de sucre et d'huile végétale par habitant. De manière générale, la disponibilité de calories augmentera moins vite que ces dix dernières années dans les pays les moins avancés, et son accroissement proviendra essentiellement de la consommation de sucre et d'huile végétale, car l'apport de protéines animales par habitant devrait rester faible. La malnutrition restera donc un problème important dans les PMA, comme il est expliqué dans l'encadré 1.2.

Graphique 1.9. Consommation alimentaire d'huile végétale



Note : le graphique illustre la consommation d'huile végétale pour l'alimentation (à l'exclusion de son utilisation comme matière première pour la fabrication de biodiesel et d'autres usages). MENA = Moyen-Orient et Afrique du Nord. La consommation est mesurée en termes de disponibilité alimentaire et ne comprend donc pas les déchets.
Source : OCDE/FAO (2018), "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 http://dx.doi.org/10.1787/888933771771

Encadré 1.2. Perspectives de la consommation alimentaire et de la nutrition dans les pays les moins avancés

Selon l'Organisation des Nations unies, les pays les moins avancés (PMA) souffrent de graves handicaps et nécessitent à ce titre un appui particulier de la part de la communauté internationale. À l'heure actuelle, les pays qui ont un revenu annuel moyen par habitant inférieur à 1 025 USD, un faible niveau de capital humain et un indice de vulnérabilité structurelle élevé en cas de chocs économiques et environnementaux appartiennent à la catégorie des PMA. On en compte 33 en Afrique, 13 en Asie et dans le Pacifique, et 1 en Amérique latine. Ils représentent 12 % de la population mondiale mais moins de 2 % du PIB de la planète et seulement 1 % du commerce international de marchandises.

La situation économique de plusieurs PMA s'est améliorée au cours des dix dernières années. Globalement, le revenu par habitant des PMA a crû de plus de 3 % par an et la prévalence de la sous-alimentation est tombée de 32.8 % en 2000-02 à 23.8 % en 2010-12. Les estimations pour 2014-16 laissent toutefois entrevoir une remontée de ce taux à 24.4 %, soit l'équivalent de 232 millions de personnes sous-alimentées.

Les conflits et les chocs climatiques subis par la production sont les principaux facteurs qui expliquent la recrudescence récente de la sous-alimentation, en particulier au Moyen-Orient et en Afrique du Nord. Les guerres et les troubles civils ont perturbé les activités économiques, réduit les recettes en devises et désorganisé la production vivrière locale. La dépendance à l'égard des importations alimentaires, en particulier des importations de céréales, demeure élevée dans plusieurs des PMA les plus touchés par l'insécurité alimentaire. Dans les pays où ils se combinent, les conflits et les chocs climatiques ont

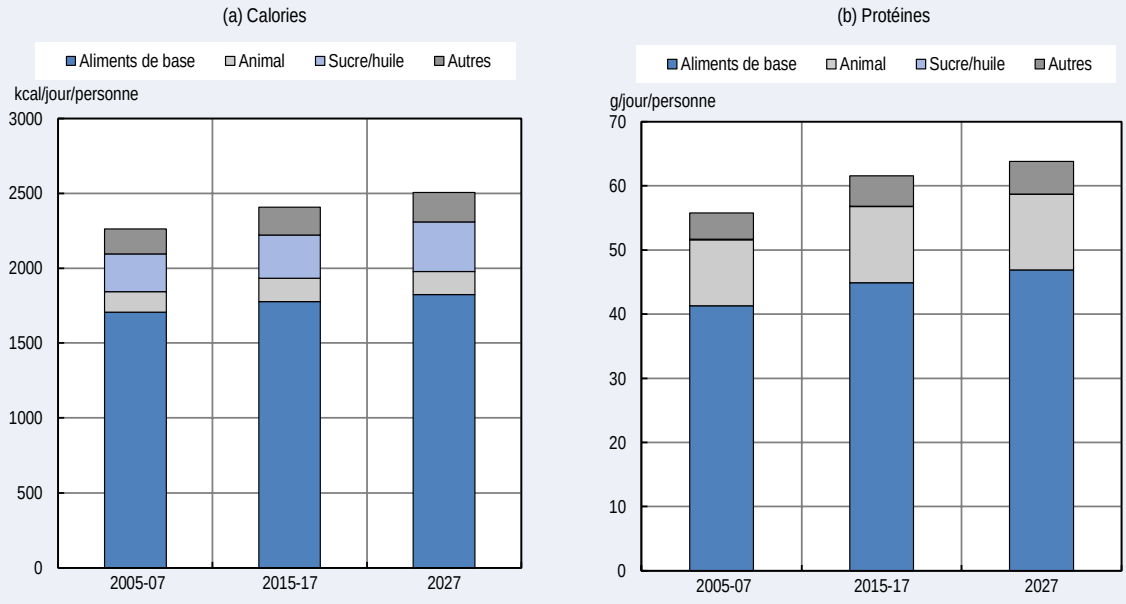
des conséquences extrêmement préjudiciables pour la sécurité alimentaire des populations. En 2016, ils ont gravement compromis la sécurité alimentaire de 45 millions de personnes dans huit PMA (Afghanistan, Burundi, République centrafricaine, République démocratique du Congo, Somalie, Soudan du Sud et Yémen).

Les perspectives macroéconomiques laissent entrevoir une croissance annuelle du revenu par habitant de 3 % dans les PMA au cours des dix prochaines années. Cela devrait permettre une nouvelle augmentation de la disponibilité de calories, avec un apport supplémentaire toutefois moindre que dans le passé. Durant la dernière décennie, la disponibilité de calories est passée de 115 kcal à 2 415 kcal par jour dans les PMA. Elle devrait s'accroître de 85 kcal pour atteindre de 2 505 kcal par jour en 2027, soit 30 % de moins que le niveau prévu dans les pays développés, à savoir 3 482 kcal par jour en 2027.

Cette progression limitée de l'apport calorique dans les PMA masque en outre des disparités qui semblent devoir perdurer entre les pays et les régions. Dans les PMA d'Asie, l'apport calorique devrait atteindre près de 2 700 kcal par jour en 2027, alors que dans ceux d'Afrique, il atteindrait seulement 2 450 kcal par jour, malgré un taux de croissance plus rapide. La quantité de calories disponible par jour et par personne dans les PMA a diminué ces dernières années au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, où elle est actuellement de 2 270 kcal en moyenne, mais on prévoit qu'elle remontera pour s'établir à 2 420 kcal en 2027.

Les aliments de base (céréales, légumineuses, racines et tubercules) resteront très probablement la première source de calories dans les PMA, même si leur part diminue peu à peu, passant de 75 % en 2005-07 à 73 % en 2027. L'apport énergétique supplémentaire devrait venir du sucre et des matières grasses, dont la part passerait de 12 % en 2015-2017 à 13 % en 2027.

Graphique 1.10. Sources de calories et de protéines dans les pays les moins avancés



Source : OCDE/FAO (2018), "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 http://dx.doi.org/10.1787/888933771790

En ce qui concerne l'apport de protéines, les progrès attendus sont encore plus limités. L'apport protéique moyen restera de 64 grammes par jour environ en 2027 et proviendra surtout des céréales, la disponibilité de protéines animales de qualité ne représentant pas plus de 12 grammes par jour environ. Faute de pouvoir accéder à une alimentation variée, les consommateurs des PMA continueront de manquer de macronutriments et de micronutriments essentiels, et leur régime alimentaire contribuera à aggraver encore des déficits caloriques persistants.

La faible croissance des apports énergétiques et l'absence d'amélioration prévue en matière de nutrition donnent aussi à penser que de nombreux PMA ne seront pas en mesure d'atteindre l'objectif de développement durable fixé par l'ONU qui prévoit l'éradication de la malnutrition sous toutes ses formes d'ici 2030. Pour cela, il faudrait redoubler d'efforts pour apaiser les conflits tout en aidant les petits exploitants à accroître la production locale et à améliorer leur résilience face au changement climatique et aux chocs météorologiques.

Les usages autres que l'alimentation humaine influent sur la demande de plusieurs produits agricoles

Dans la plupart des cas, les produits agricoles examinés ici sont essentiellement destinés à l'alimentation humaine. Toutefois, la demande totale se compose aussi d'autres usages, en particulier l'alimentation animale et la production de biocarburants, qui jouent un rôle important pour plusieurs produits et affichent souvent une croissance plus rapide que la consommation humaine. Tel sera le cas de l'alimentation animale dans les dix prochaines années. En ce qui concerne les biocarburants, en revanche, qui ont largement contribué à la demande de produits agricoles ces dix dernières années, on prévoit un ralentissement au cours de la prochaine décennie.

Alimentation animale : la part de la production végétale mondiale destinée à l'utilisation fourragère augmente

La demande mondiale d'aliments pour animaux s'est établie à 1.6 Gt en 2015-17, et elle devrait encore augmenter pour atteindre 1.9 Gt en 2027, soit une croissance de l'ordre de 1.7 % par an. La demande d'aliments pour animaux progressera donc plus vite que la demande de plusieurs des produits représentés sur le graphique 1.2, et en tout cas nettement plus vite que la demande de céréales destinées à l'alimentation humaine, pour laquelle on prévoit une croissance de 1.1 % par an. Au total, la demande supplémentaire d'aliments pour animaux se chiffrera à quelque 260 Mt en 2027, un peu en deçà de l'accroissement de plus de 300 Mt enregistré au cours de la dernière décennie. La demande d'aliments pour animaux croîtra également plus vite que la demande de viande, signe d'une intensification de la production.

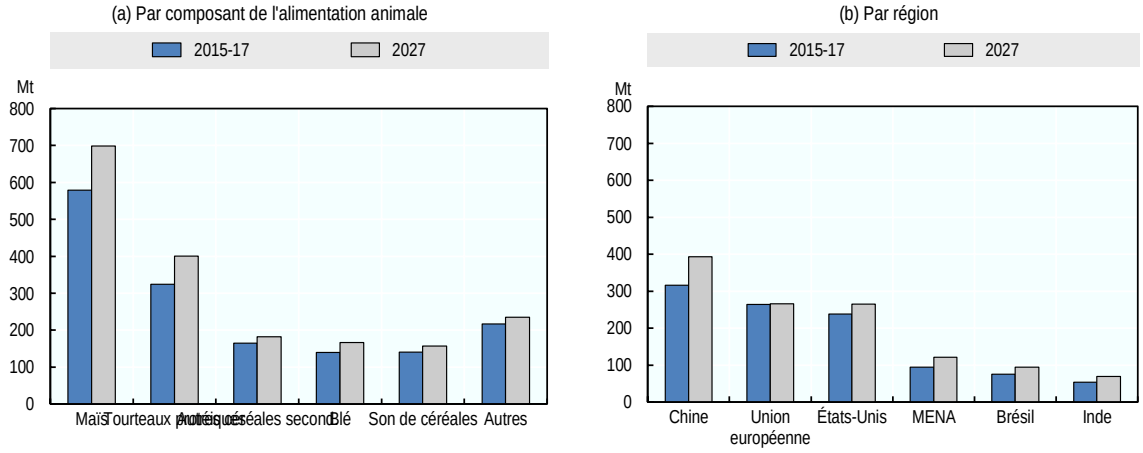
Les principaux produits utilisés en alimentation animale sont le maïs, les tourteaux protéiques, d'autres céréales secondaires (en particulier l'orge et le sorgho), le blé et les sous-produits de la transformation des céréales comme le son. Comme le montre le graphique 1.11, le maïs et les tourteaux protéiques resteront les principales matières premières consommées dans le secteur de l'élevage, comptant pour plus de 60 % de la demande totale d'aliments pour animaux en 2027 (contre 58 % pendant la période de référence). La demande de maïs pour l'alimentation animale devrait croître de 21 % sur

les dix prochaines années, et la demande de tourteaux protéiques, de 23 %, beaucoup plus vite que celle des autres aliments pour animaux.

S'agissant des tourteaux protéiques, coproduits de l'extraction d'huile, la demande sera influencée par l'évolution des systèmes d'alimentation animale et par les politiques agricoles menées dans le monde. Ainsi, dans les pays les moins avancés, on prévoit une augmentation de la demande totale de l'ordre de 45 % entre 2015-17 et 2027, en raison de l'intensification de la production animale et du passage aux aliments composés. Pourtant, au niveau mondial, la croissance de la demande de tourteaux protéiques devrait tomber au-dessous de son rythme annuel moyen des dix dernières années (1.7 % contre 4.2 %). La forte expansion de la demande observée récemment, en grande partie attribuable à la Chine, s'explique par le fait que l'intensification de la production de viande dans ce pays a coïncidé avec la fixation de prix de soutien élevés pour les céréales, ce qui a découragé l'utilisation du maïs pour l'alimentation animale. Ces prix ayant baissé depuis 2016, le maïs devrait normalement jouer un rôle plus important dans les systèmes d'alimentation animale chinois au cours des dix prochaines années.

Globalement, la croissance de la demande d'aliments pour animaux masque des différences entre les régions. Ainsi, la Chine contribuera pour environ 30 % à l'accroissement de la demande dans les dix prochaines années, avec une hausse de 25 % de sa propre consommation. Une forte croissance de la demande est également prévue dans la région Moyen-Orient et Afrique du Nord (+29 %, soit environ 10 % de la demande supplémentaire au niveau mondial), ainsi qu'au Brésil (+25 %) et en Inde (+31 %). Dans l'Union européenne et aux États-Unis, en revanche, les prévisions tablent sur des taux beaucoup plus bas, respectivement 0.4 % et 11 % sur les dix années à venir, avec, dans le cas européen, un recul attendu de la consommation de viande.

Graphique 1.11. Demande d'aliments pour animaux



Note : MENA = Moyen-Orient et Afrique du Nord.
Source : OCDE/FAO (2018), "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 http://dx.doi.org/10.1787/888933771809

Biocarburants : croissance au Brésil et chez les producteurs émergents

Outre leurs usages alimentaires, les produits agricoles sont utilisés comme matières premières pour la production de biocarburants, parmi lesquels en particulier : l'éthanol, fabriqué essentiellement à partir de maïs et de canne à sucre, et le biodiesel, produit surtout à partir d'huile végétale. La production 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. Dans nombre de pays, les obligations d'incorporation imposent un taux minimum de bioéthanol et de biodiesel dans les carburants. Le lien entre les prix du pétrole et ceux des biocarburants est donc complexe, comme il est expliqué plus en détail dans l'encadré 1.3. Les projections de référence des *Perspectives* ont été établies sur la base des politiques en vigueur dans les principales régions. Elles sont donc très sensibles à l'évolution de ce cadre d'action.

Dans la seconde moitié des années 2000, diverses politiques ont commencé à encourager la production de biocarburants et ont conduit à une forte augmentation de la production mondiale d'éthanol et de biodiesel. Logiquement, on a donc utilisé de plus en plus de maïs et de canne à sucre, au niveau mondial, pour produire de l'éthanol, et de plus en plus d'huile végétale pour produire du biodiesel (graphique 1.12). Encouragé par les pouvoirs publics, cet essor des biocarburants a été un facteur de croissance majeur de la demande de maïs, de canne à sucre et d'huile végétale au cours de la dernière décennie.

Pour les dix prochaines années, on prévoit une stabilisation de la demande de ces matières premières agricoles pour la fabrication de biocarburants, dans la mesure où les objectifs d'incorporation obligatoire ne devraient pas augmenter aussi rapidement que durant les dix dernières années, ce qui laisse entrevoir un ralentissement de la production de biocarburants sur la période considérée. Pour l'éthanol, la croissance de la production mondiale ne serait plus que de 0.7 % par an, soit 12 milliards de litres supplémentaires au cours des dix prochaines années, contre 3.9 % par an et 64 milliards de litres supplémentaires durant les dix années précédentes. Pour le biodiesel, la production n'augmenterait que de 5 milliards de litres (0.4 % par an) sur la période de projection, contre 29 milliards de litres (9.5 % par an) au cours de la décennie précédente.

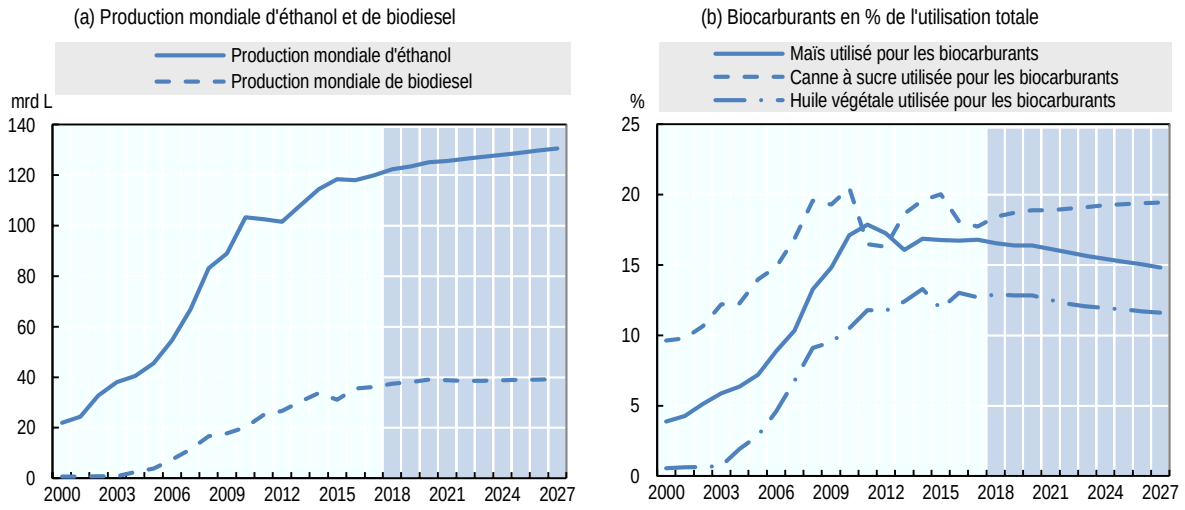
Par ailleurs, on assiste à une modification dans la composition de la demande de biocarburants, avec un déplacement vers les pays en développement, où les pouvoirs publics favorisent de plus en plus le marché national. Pour l'éthanol, les principaux marchés sont les États-Unis, le Brésil, la Chine et l'Union européenne. Aux États-Unis et dans l'Union européenne, la baisse de la demande de carburant pèsera très probablement sur la consommation d'éthanol, tandis qu'au Brésil, en Chine et en Thaïlande, celle-ci devrait augmenter à la faveur de mesures incitatives. En Chine, la demande pourrait encore s'accroître avec la mise en place des nouvelles prescriptions proposées pour l'éthanol (voir la section consacrée aux biocarburants). Au total, les pays en développement contribueraient ainsi pour 84 % à la demande supplémentaire d'éthanol au cours des dix prochaines années.

Pour le biodiesel, les principaux marchés sont l'Union européenne, les États-Unis, le Brésil, l'Argentine et l'Indonésie. Comme dans le cas de l'éthanol, on prévoit une baisse de la demande qui se répercutera sur la consommation d'huile végétale dans l'Union européenne et aux États-Unis. La demande devrait en revanche augmenter au Brésil, en Argentine, en Indonésie et dans d'autres pays en développement, principalement grâce aux mesures de soutien prises par les pouvoirs publics.

Consommation humaine, aliments pour animaux et combustibles : des sources concurrentes pour la demande de céréales

En plus d'être une source importante et relativement peu coûteuse de calories, les céréales sont largement utilisées comme matières premières pour l'alimentation animale et la production de carburants, ne serait-ce qu'en raison de la facilité avec laquelle elles se prêtent à la transformation. Cette plasticité a pour conséquence que les usages alimentaires des céréales peuvent entrer en concurrence avec leurs usages non alimentaires, surtout lorsque ceux-ci se développent rapidement.

Graphique 1.12. Production de biocarburants et demande de matières premières agricoles, 2000-27



Source : OCDE/FAO (2018), "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.

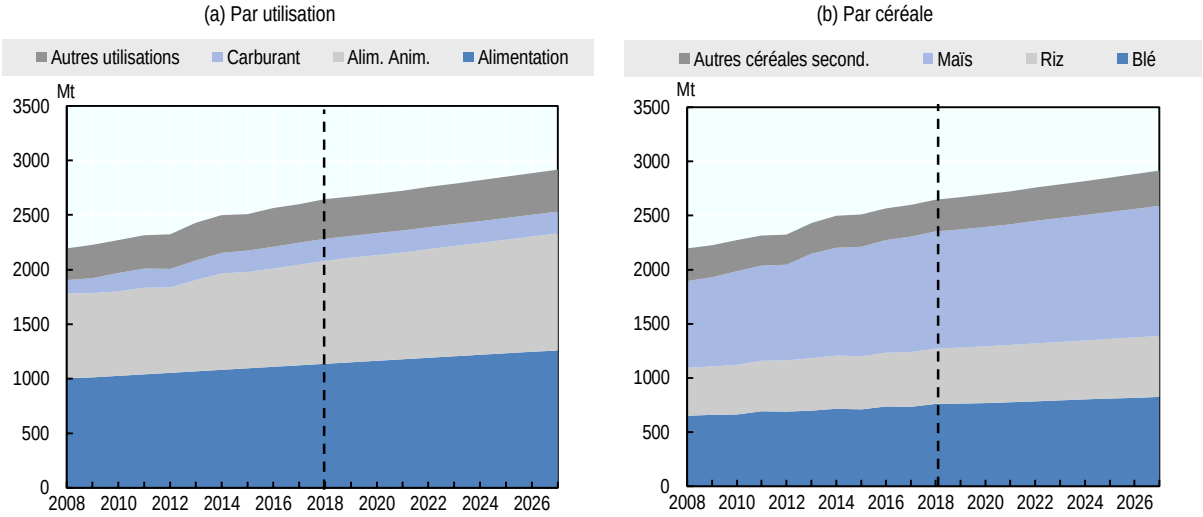
StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933771828

Comme le montre le graphique 1.13, entre 2005-7 et 2017, la demande mondiale de céréales s'est accrue de quelque 520 Mt pour passer à 2.6 milliards de tonnes. Elle devrait encore augmenter de 360 Mt au cours des dix années à venir, mais sa composition va changer. Alors que les carburants ont contribué pour une large part à la croissance de la demande ces dix dernières années (plus de 120 Mt), cela ne devrait plus être le cas au cours des dix prochaines, la croissance étant dorénavant tirée par l'alimentation humaine et l'alimentation animale, deux autres composantes qui représentent ensemble la quasi-totalité de la demande supplémentaire attendue.

En ce qui concerne la demande de céréales par type de culture (partie b), au cours des dix dernières années, le maïs a contribué à hauteur de près de 330 Mt à la demande supplémentaire de céréales (520 Mt), soit plus de 60 %. Dans les dix années à venir, la consommation de maïs devrait s'accroître de 164 Mt et ne plus représenter que 46 % de la croissance de la demande. Ce ralentissement correspond à l'évolution prévue dans le secteur des biocarburants. Pour le riz comme pour le blé, la croissance sera vraisemblablement plus vigoureuse, avec une demande supplémentaire de 97 Mt de blé et de 66 Mt de riz, majoritairement liée aux usages alimentaires. Après dix ans de demande stagnante, les autres céréales secondaires devraient connaître un regain d'intérêt se traduisant par une croissance de plus de 32 Mt au cours de la prochaine décennie.

L'évolution prévue de la demande de céréales, telle qu'elle ressort des projections, reflète donc celle de trois composantes : l'alimentation humaine, l'alimentation animale et la production de biocarburants.

Graphique 1.13. Demande mondiale de céréales, 2008-27



Note : La consommation est mesurée en termes de disponibilité alimentaire et ne comprend donc pas les déchets.
Source : OCDE/FAO (2018), "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 http://dx.doi.org/10.1787/888933771847

Production

Si les dix années passées ont été caractérisées par une demande solide et des prix agricoles élevés, qui ont entraîné une forte augmentation de la production pour l'ensemble des produits, la décennie à venir sera marquée par une croissance plus lente de la production agricole totale. À en croire la série d'hypothèses actuellement posées, les secteurs de l'agriculture et de la pêche devraient voir leur production s'amplifier de 1.5 % par an au cours de la prochaine décennie, soit une croissance totale de 16 % au cours de la période considérée. Cette croissance s'expliquera principalement par une hausse de la productivité, sans progression notable de l'utilisation des terres agricoles au niveau mondial, bien que ce constat varie selon les produits et les régions. Les tendances observées dans les principales régions productrices sont étudiées plus en détail ci-après.

La production progressera sans modification majeure de l'utilisation des terres agricoles à l'échelle mondiale

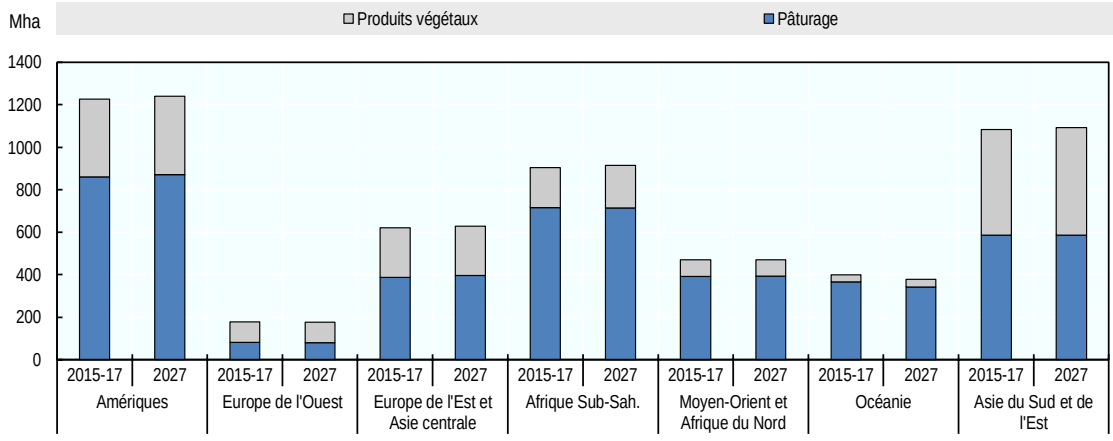
Les terres constituent un intrant essentiel de la production agricole, aussi bien pour les cultures que pour le pâturage. En agriculture, la croissance de la production peut résulter de l'agrandissement de la superficie exploitée, ou de l'augmentation de la production par unité de terre. L'utilisation des terres étant en grande partie déterminée par des caractéristiques agro-écologiques, la superficie agricole disponible et la part des terres cultivées par rapport aux pâturages varient considérablement selon les régions (graphique 1.14). On estime que depuis 1960, la superficie agricole totale a progressé

d'environ 10 %, avec une augmentation principalement observée avant 1990, et une stabilité relative depuis cette date, qui devrait se maintenir au niveau mondial au cours des dix prochaines années.

Les prairies, utilisées pour le pâturage des ruminants tels que les bovins, les ovins et les caprins, se concentrent principalement dans trois régions : les Amériques, qui détiennent à elles seules plus d'un quart des prairies mondiales ; l'Afrique subsaharienne, qui en possède 21 % ; et l'Asie de l'Est et du Sud, avec 17 %. Si les Amériques et l'Asie de l'Est et du Sud arrivent également en tête de la production mondiale de viande de ruminants, avec une production commune équivalant à plus de 60 % de l'offre mondiale en 2015-17, l'Afrique subsaharienne n'y contribue qu'à hauteur de 8 % environ (graphique 1.15). Ce chiffre met en évidence la faible ampleur et le caractère traditionnel de ce secteur. À l'opposé, l'Europe occidentale possède la plus petite part des prairies mondiales (2 %), mais contribue pourtant à 11 % de la production mondiale de viande de ruminants en 2015-17, ce qui traduit le caractère industriel de la production de viande dans les économies avancées de cette région.

L'évolution de la production de viande de ruminants ne s'accompagnera pas des modifications correspondantes au niveau de la superficie totale des pâturages au cours de la période de projection. Bien que la production mondiale devrait augmenter de 16 % pour la viande bovine et de 21 % pour la viande ovine, sous l'effet d'une hausse de la production dans les Amériques, en Asie de l'Est et du Sud et en Afrique subsaharienne, les superficies consacrées aux pâturages demeurent en grande partie identiques. En outre, le secteur de la viande de non-ruminants, qui ne nécessite pas de pâturages, devrait également croître au cours de la décennie à venir, avec une production totale de volaille et de viande porcine en hausse de 18 % et 11 %, respectivement.

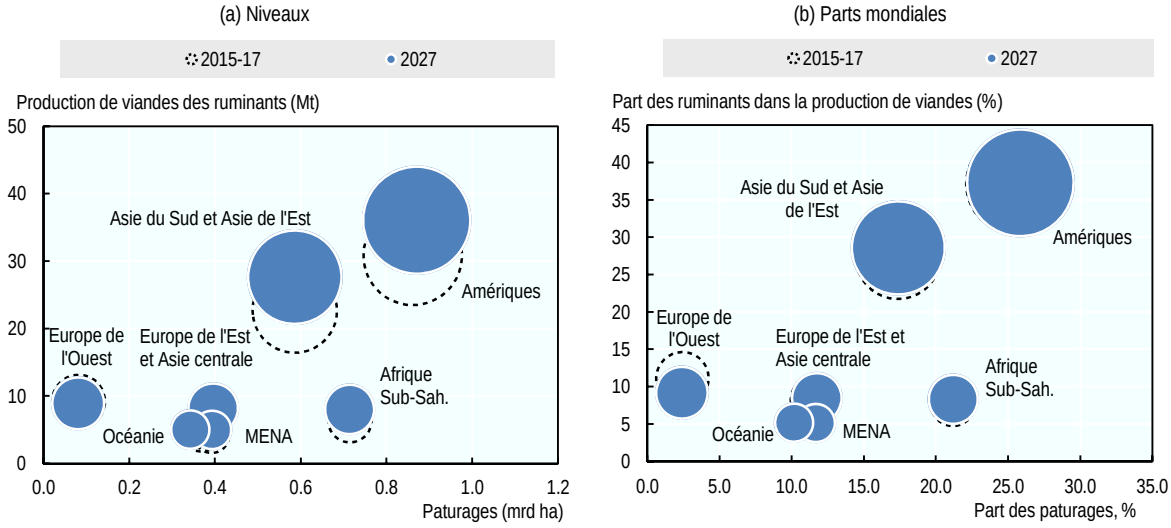
Graphique 1.14. Utilisation des terres dans l'agriculture mondiale, 2015-17 et 2027



Note : L'Europe occidentale englobe l'Union européenne (UE), la Norvège et la Suisse ; L'Europe orientale et l'Asie centrale inclut la Fédération de Russie, l'Ukraine, le Kazakhstan, la Turquie, Israël, quelques petits pays d'Europe orientale n'appartenant pas à l'UE, et quelques petits pays d'Asie centrale ; le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord sont définis au chapitre 2 ; l'Océanie inclut l'Australie, la Nouvelle-Zélande et quelques petits pays de la région ; l'Asie de l'Est et du Sud regroupe tous les autres pays.
Source : OCDE/FAO (2018), « 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 http://dx.doi.org/10.1787/888933771866

Graphique 1.15. Pâturages et production de viande de ruminants, par région



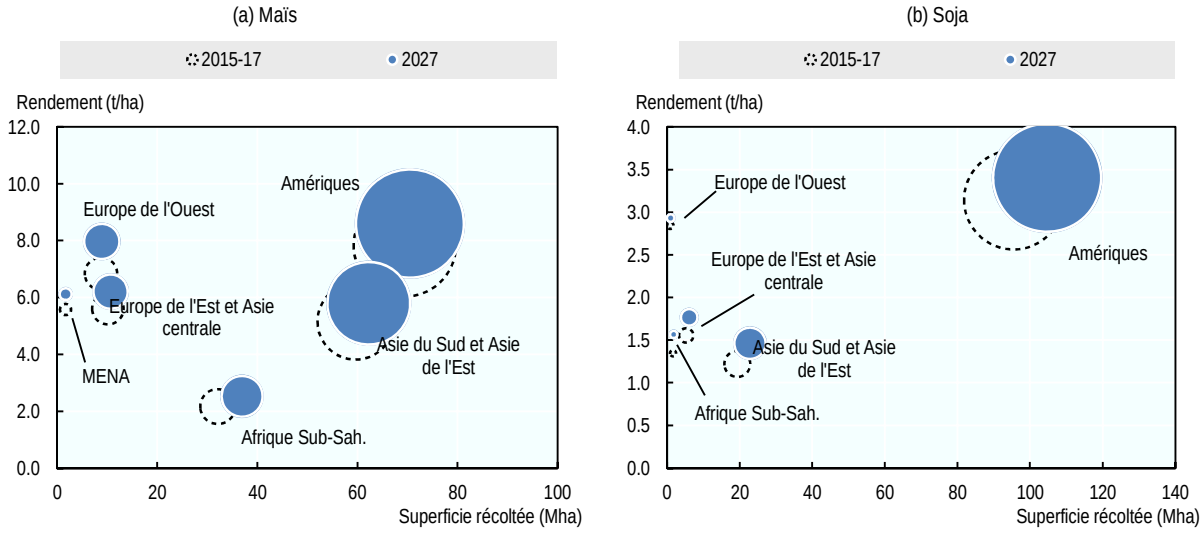
Note : MENA : Moyen-Orient et Afrique du Nord. La taille de chaque bulle est proportionnelle au niveau de production de viande de ruminants de la région.
Source : OCDE/FAO (2018), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », Statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933771885

Environ la moitié des surfaces cultivées dans le monde sont consacrées aux céréales et aux oléagineux. Compte tenu de la pénurie observée, la superficie totale des terres arables exploitées ne devrait pas connaître de variation notable au cours de la prochaine décennie, et le maintien de la croissance de la production passera nécessairement par le renforcement de la productivité. Néanmoins, les modifications au niveau de l'affectation des terres et des rendements varieront selon les cultures et les régions. S'agissant du maïs et des autres céréales, la hausse de la production résultera principalement de meilleurs rendements, et non d'une plus grande utilisation des terres (à l'exception du maïs cultivé en Amérique latine). Pour les autres cultures, notamment le soja, l'utilisation des terres jouera un rôle plus important, puisque l'on s'attend à une expansion des surfaces cultivées et à une intensification des cultures en Amérique latine (Brésil, Argentine) (graphique 1.16).

Les rendements devraient augmenter plus rapidement en Afrique subsaharienne, malgré un niveau de départ bas, avec des taux de croissance élevés pour presque toutes les cultures. Cette tendance fait apparaître le potentiel productif de cette région, mais également les rendements relativement faibles observés à l'heure actuelle pour la plupart des principaux produits. En comparaison, l'Europe occidentale et les Amériques verront leurs rendements croître plus modérément, la productivité étant déjà élevée pour la plupart des cultures. Le graphique 1.16 montre que les rendements du maïs atteindront 8.0 t/ha en Europe occidentale à l'horizon 2027, et 8.6 t/ha dans les Amériques, contre seulement 2.5 t/ha en Afrique subsaharienne.

Graphique 1.16. Tendances relatives aux surfaces cultivées et aux rendements pour le maïs et le soja



Note : MENA : Moyen-Orient et Afrique du Nord. La taille de chaque bulle est proportionnelle à la production végétale de la région.
Source : OCDE/FAO (2018), « 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.

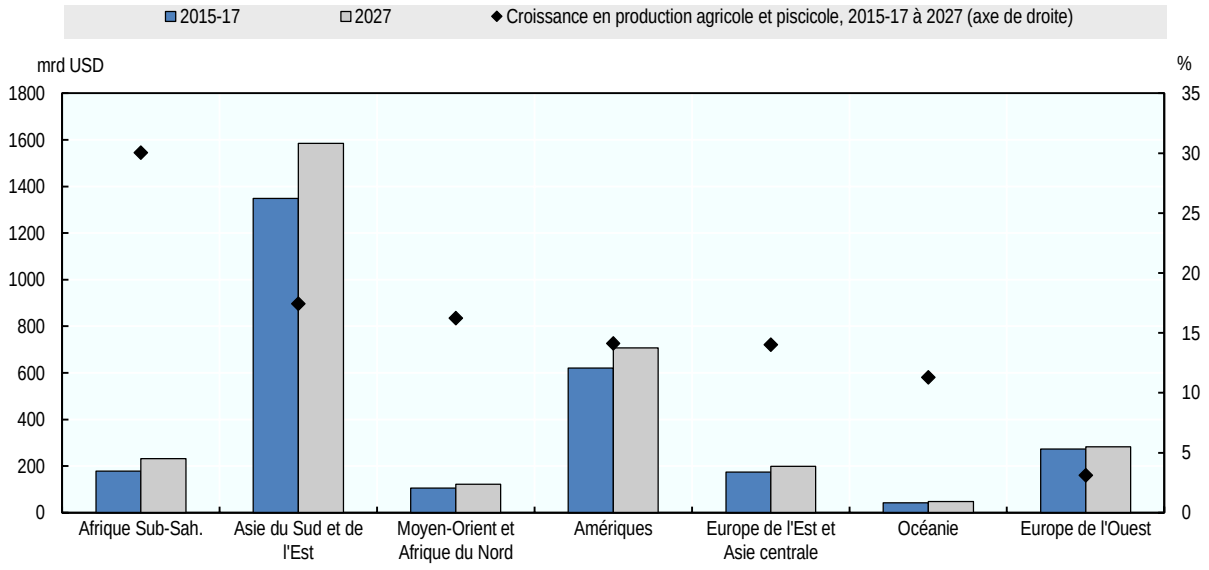
StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933771904

Les régions en développement développent et intensifient la production agricole

Au cours de la décennie à venir, l'expansion de la production agricole se concentrera de manière disproportionnée dans les pays en développement (graphique 1.17). La hausse la plus rapide devrait être observée en Afrique subsaharienne ainsi qu'en Asie de l'Est et du Sud, qui devrait également enregistrer le taux de croissance le plus élevé en valeur absolue. De manière générale, la production progressera moins dans les pays développés, notamment en Europe occidentale, où la production agricole et halieutique devrait augmenter d'environ 3 % seulement durant la période considérée.

La production bénéficiera d'une plus grande disponibilité de semences de haute qualité, d'engrais et d'autres technologies, mais pourrait aussi être entravée par des préoccupations liées à la durabilité. Les politiques agricoles mises en œuvre dans le monde pèseront également sur les décisions relatives à la production. Par exemple, la politique agricole de l'Inde vise à stimuler la croissance agricole de manière à atteindre des objectifs internes de sécurité alimentaire, tandis que d'autres pays comme la Chine ou l'Argentine tendent à s'aligner davantage sur les marchés mondiaux. Puisque ces tendances ont des répercussions différentes selon les régions et les produits, leurs facteurs sous-jacents sont examinés plus en détail ci-dessous.

Graphique 1.17. Tendances régionales relatives à la production



Note : Ce graphique présente la valeur nette estimée de la production agricole et halieutique en milliards USD et à prix constants entre 2004 et 2006. Les régions sont définies au graphique 1.14.
Source : « 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 http://dx.doi.org/10.1787/888933771923

Afrique subsaharienne : des gains de productivité dans les aliments de base

Bien que regroupant plus de 13 % de la population et presque 20 % des terres agricoles mondiales, l'Afrique subsaharienne ne contribue qu'à une part relativement faible de la production agricole mondiale. Sa production est en effet freinée par des conditions agro-écologiques difficiles, un accès et un recours limités aux technologies ainsi qu'une croissance économique souvent à peine plus rapide que l'expansion démographique. Parmi les produits analysés dans les présentes *Perspectives*, la région se distingue dans la catégorie des « autres céréales secondaires » (notamment le millet, le sorgho et le teff), dont elle représente aujourd'hui 14 % de la production mondiale.

On attend cependant une forte croissance de la production agricole pour la prochaine décennie. La production végétale devrait augmenter de 30 %, tandis que la production de viande, de produits laitiers et de poisson devait gagner 25 %, 25 % et 12 % respectivement. Cette progression s'accompagnera d'une expansion des superficies cultivées pour le maïs, le soja et la canne à sucre, ainsi que d'une hausse générale de la productivité. Les engrais, les pesticides, les semences améliorées et d'autres technologies telles que la mécanisation et l'irrigation – généralement peu répandus dans les petites exploitations qui caractérisent la région – pourraient entraîner des gains de productivité notables.

Malgré la forte croissance prévue, la sécurité alimentaire de la région demeurera tributaire des marchés mondiaux car la capacité de production intérieure ne permettra toujours pas de répondre à des besoins de consommation grandissants. Parallèlement, les pays africains sont devenus des fournisseurs régionaux de certains produits. Ainsi, la Zambie présente régulièrement un excédent de production de maïs qu'elle peut exporter. L'huile végétale est elle aussi disponible en quantité, car les pays d'Afrique occidentale cherchent

à promouvoir l'huile de palme, dont la production se développe rapidement, en particulier au Nigéria. L'amélioration des rendements devrait participer à la hausse de 22 % de la production d'huile de palme en Afrique subsaharienne durant la période étudiée. De même, les meilleurs rendements observés au niveau de la production de teff permettront à l'Éthiopie de contribuer à près d'un cinquième de la croissance de la production mondiale d'autres céréales secondaires.

Une croissance vigoureuse est également attendue pour le coton (+ 33 % au cours de la période de projection), la canne à sucre (+ 18 %) et le sucre (+ 34 %). Le renforcement des rendements contribuera au développement de la production de coton, en particulier au Burkina Faso. Bien que la région affiche une croissance parmi les plus rapides s'agissant de la production de sucre et de canne à sucre, l'Afrique subsaharienne contribuera toujours à moins de 5 % de la production mondiale de ces deux produits à l'horizon 2027.

La production agricole est confrontée à de nouvelles difficultés, qui pourraient mettre à mal ces prévisions. Des colonies de chenilles légionnaires d'automne ont récemment fait leur apparition dans 28 pays de la région avec des répercussions potentiellement graves pour le développement de la production de maïs, de riz, de sorgho, de canne à sucre et de soja, et par extension, pour la sécurité alimentaire (voir encadré 1.4).

Asie de l'Est et du Sud : la croissance de la production reste forte en dépit des défis de développement durable

L'Asie de l'Est et du Sud (qui englobe la Corée, la Chine, l'Inde, le Japon et les pays d'Asie du Sud-Est) est le premier producteur mondial de tout un éventail de produits agricoles. Malgré des obstacles importants en termes de terres, d'eau et de pénurie de main d'œuvre, la région est à l'origine de près de 40 % de la production mondiale de céréales (dont près de 90 % de la production mondiale de riz) ; de près de 40 % de la production mondiale de viande ; de plus de la moitié de la production d'huiles végétales ; et de près de 70 % de la production aquacole et halieutique mondiale.

De nouveaux défis vont probablement apparaître au cours de la décennie à venir, comme la nécessité de concilier des niveaux élevés de production avec des normes de plus en plus strictes en faveur d'une production durable. La région devrait néanmoins voir sa production agricole et halieutique progresser de 17 % au cours de la période étudiée.

Au cours de la période étudiée, l'augmentation de la production végétale reposera pour une large part sur l'amélioration des rendements, qui progresseront de 10 % pour le blé, de 12 % pour le maïs et le riz, de 15 % pour le coton et de 20 % pour le soja. Bien que ces chiffres coïncident avec les tendances mondiales, les rendements des oléagineux devraient monter en flèche en Inde, sous l'effet d'investissements dans les technologies de la production et de l'information telles qu'eNAM, plateforme d'échanges de produits agricoles en ligne. D'après les prévisions, la production et la trituration d'oléagineux vont aussi se renforcer étant donné que l'Inde cherche à répondre à une demande croissante d'huile végétale.

L'Indonésie et la Malaisie demeureront les principaux fournisseurs mondiaux d'huile de palme. Les présentes *Perspectives* entrevoient une intensification de la production au sein des plantations existantes, car les possibilités d'expansion des superficies exploitées sont limitées, et ce d'autant plus que la communauté internationale milite en faveur d'une plus grande durabilité de la production dans ce secteur.

L'Asie de l'Est et du Sud restera l'un des principaux fournisseurs mondiaux de viande et de produits laitiers, avec respectivement 39 % et 44 % de la production mondiale à

l'horizon 2027. La production laitière devrait croître de 41 % au cours de la période étudiée, avec des hausses relevées de 44 % pour le beurre et 40 % pour le lait. La production de viande progressera quant à elle de 18 %. L'augmentation de la production de volaille et de viande ovine se fera sous l'impulsion de la Chine, de l'Inde et de la Thaïlande, tandis que la filière viande porcine connaîtra une croissance plus lente du fait d'un ralentissement de la production chinoise.

La production aquacole et halieutique gagnera 15 % en Asie de l'Est et du Sud, même si la Chine prévoit de réduire sa production de poisson au cours de la décennie à venir et de pousser son secteur à adopter des pratiques plus durables. Si la Chine met pleinement en œuvre son 13e plan quinquennal, le secteur de la pêche devrait reculer d'environ 29 % à l'horizon 2027 et celui de l'aquaculture progresser de 20 %, contre 31 % en l'absence de plan. Compte tenu de possibilités limitées à l'échelle mondiale pour combler cet écart de production, les prix mondiaux du poisson seront tirés vers le haut (une analyse plus détaillée figure dans le chapitre consacré aux produits halieutiques et aquacoles).

Dans la région, la production de biocarburants augmentera également sous l'impulsion de la Chine, qui devrait devenir le troisième producteur mondial d'éthanol, avec 11 milliards de litres d'ici à 2027. Près de la moitié de cette production servira à produire des biocarburants ; le reste sera réservé à des utilisations industrielles. Cette prévision ne tient pas compte de l'impact possible d'une proposition de nouvelles prescriptions nationales visant l'E10 qui, si elle était adoptée, pourrait faire grimper la production chinoise d'éthanol à 29 milliards de litres à l'horizon 2027, ce qui équivaut au niveau de production prévu au Brésil (les conséquences possibles de ces nouvelles prescriptions sont analysées plus précisément dans le chapitre consacré aux biocarburants). La Thaïlande devrait également jouer un rôle de premier plan sur les marchés régionaux et mondiaux de l'éthanol, avec une production de 3.2 milliards de litres d'ici à 2027. L'Indonésie restera quant à elle le premier producteur de biodiesel de la région (4.3 milliards de litres en 2027).

En Inde, les décideurs cherchent à favoriser la croissance de la production agricole en vue d'atteindre des objectifs nationaux de sécurité alimentaire ; les politiques mises en œuvre viseront probablement à encourager l'investissement dans le secteur agricole intérieur en le protégeant de la concurrence des produits importés via des droits de douane et des mesures de soutien aux producteurs. Si les mesures prises par l'Inde devraient se répercuter sur la production intérieure et épargner les marchés mondiaux, les mesures adoptées par la Chine, à l'égard des céréales notamment, vont probablement ébranler les marchés mondiaux en entraînant des fluctuations des prix, des déstockages et la réglementation des importations. Enclenchée en 2016, la baisse des prix garantis visant le maïs aura des répercussions sur la production intérieure et mondiale de maïs, de soja et d'autres céréales secondaires au cours des dix prochaines années.

Moyen-Orient et Afrique du Nord : une meilleure croissance économique devrait stimuler la production agricole

Au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, le secteur agricole a toujours souffert de l'instabilité politique et de conditions agro-écologiques défavorables à la production végétale. Au cours de la décennie à venir, la région devrait cependant entrer dans une période de croissance économique plus soutenue, qui se traduira par une progression de 16 % de la production agricole et halieutique. La hausse de la production agricole sera tributaire de l'innovation, qui renforcera la productivité dans un contexte de rareté de l'eau et des terres arables dans l'ensemble de la région.

L'élevage constitue la première source de valeur ajoutée agricole dans la région, avec une production de viande et de produits laitiers essentiellement concentrée en Iran et en Égypte. La volaille représente l'essentiel de la viande produite dans ces pays, qui seront tous deux marqués par une croissance vigoureuse et des améliorations de la productivité au cours de la prochaine décennie. La production de lait, de maïs et d'oléagineux se développera par ailleurs plus rapidement que durant la décennie précédente. La région n'en demeurera pas moins un importateur net de ces produits ainsi que de l'ensemble des autres produits de base, compte tenu des divers obstacles auxquels elle est confrontée.

De plus amples informations sur les tendances relatives à la production de la région figurent au chapitre 2, qui propose une analyse détaillée du secteur agricole accompagnée de prévisions ventilées pour la plupart des pays concernés.

Amériques: les secteurs agricoles axés sur l'exportation répondent à la demande mondiale

Au même titre que l'Asie de l'Est et du Sud, les Amériques figurent parmi les grands producteurs de la plupart des produits étudiés dans les présentes *Perspectives*. La région est à l'origine de près de 90 % de la production mondiale de soja et contribue en grande partie à la production mondiale de céréales (28 %) et en particulier de maïs (52 %). Elle tient par ailleurs une position importante au niveau des produits à forte valeur ajoutée, comme les tourteaux protéiques, le sucre et le biodiesel, dont elle assure respectivement 41 %, 39 % et 42 % de la production mondiale. L'expansion des superficies exploitées et l'intensification des cultures prévues au cours des dix prochaines années laissent entrevoir un accroissement de la production végétale de 14 % dans la région.

Au Brésil, l'expansion des surfaces cultivées entraînera une hausse de la production de sucre – dont le pays est le premier producteur mondial – de 1.9 % par an, et contribuera à hauteur de 1.8 % à la croissance annuelle du secteur de l'ensemble de la région. Cette hausse intervient en dépit des baisses de replantation et de la concurrence entre la production de sucre et celle d'éthanol de canne à sucre, le Brésil étant également l'un des chefs de fil mondiaux de la production de biocarburants. La production brésilienne d'éthanol devrait croître de 1.5 % par an au cours de la période étudiée. La part du Brésil dans la production mondiale devrait cependant être ramenée de 90 % à 88 % en raison d'un développement rapide de la production en Asie.

La production mondiale de soja restera dominée par les États-Unis et le Brésil. Ce dernier maintiendra son positionnement en intensifiant sa culture, qu'il pratique en seconde récolte sur des parcelles dédiées au maïs. Cette hausse offrira une source d'intrants supplémentaires pour le secteur laitier de la région ainsi que pour la production mondiale de tourteaux protéiques et d'huiles végétales. Dans ce contexte, la Colombie devrait devenir un exportateur net d'huile végétale au cours de la période étudiée, en élargissant la superficie consacrée aux plantations de palmiers à huile, tandis que le Paraguay suivra la tendance observée au Brésil, en agrandissant les superficies dédiées à la culture du soja et en développant ses activités de trituration des oléagineux.

La production de tourteaux protéiques devra s'intensifier pour répondre aux besoins d'alimentation du secteur de l'élevage, en plein essor dans la région. Les États-Unis et le Brésil demeureront les principaux producteurs mondiaux de viande, moyennant une expansion de leurs cheptels. La hausse de production anticipée est de 17 % pour le bœuf et le porc, de 16 % pour la volaille et de 9 % pour le mouton. Les produits animaux, tels que le lait et les œufs, connaîtront une croissance semblable. La production de poisson

devrait quant à elle grimper de 10 % au cours de la période considérée, avec une hausse majeure dans le secteur de l'aquaculture (+ 43 %), au Brésil et au Chili notamment.

Europe orientale et Asie centrale : une place de plus en plus importante sur le marché mondial des céréales

En Europe orientale et en Asie centrale (région dans laquelle la Fédération de Russie, l'Ukraine, le Kazakhstan et la Turquie se positionnent en tant que principaux producteurs agricoles), la production agricole a progressé rapidement au cours de la décennie passée dans un contexte de reprise économique générale et d'investissements massifs dans la modernisation de l'agriculture. Les dix prochaines années devraient être marquées par une hausse de la production agricole et halieutique de 14 %.

S'agissant des cultures arables, la région conservera sa position de deuxième producteur de blé, en relevant sa part dans la production mondiale à près de 22 % à l'horizon 2027. La production de maïs progressera également de 17 % au cours de la période de projection, même si la part mondiale de la région demeurera relativement basse, à moins de 6 % d'ici à 2027. Concernant la production mondiale de tournesol et de colza, la région verra sa part passer de 21.5 % en 2015-17 à 25 % à l'horizon 2027, sous l'effet d'une expansion de la superficie exploitée, qui sera compensée par une réduction de la superficie consacrée aux racines et tubercules.

Ces évolutions de la production végétale sont largement imputables à la situation en Fédération de Russie, où l'expansion des superficies cultivées s'est traduite par un accroissement de la production de soja, d'autres oléagineux, de céréales et de betterave sucrière. Dans le reste de la région, l'augmentation des rendements a eu des effets contrastés sur la croissance de la production.

Le secteur de l'élevage va croître, aussi bien du point de vue de la production de viande que de cette de produits laitiers, accompagné d'une augmentation de la superficie de pâturage de 2 % au cours de la période étudiée. La filière viande enregistrera une croissance de 16 % dans la région, malgré une hausse de la production bien plus lente en Fédération de Russie. La production russe de produits laitiers sera stable au cours des dix prochaines années (après un recul de 0.7 % par an au cours de la décennie passée). Dans l'ensemble de la région, la production de lait progressera de 1.1 % par an, et le secteur de la transformation laitière devrait privilégier la production de fromage, qui devrait entraîner une croissance annuelle de 1.7 %.

Contrairement aux tendances observées en Fédération de Russie, la Turquie devrait voir sa production de viande augmenter. L'agrandissement des cheptels et l'amélioration des rendements seront de mise pour la production de bœuf, de mouton et de volaille, qui sera en partie dictée par une politique d'autosuffisance visant la viande rouge au cours de la période de projection. Parallèlement, le secteur turc du coton, qui présente l'un des rendements les plus élevés de la planète, verra également sa production progresser. Cette dernière reposant sur l'utilisation de semences non génétiquement modifiées, la hausse des rendements proviendra de la mécanisation, de l'irrigation et du recours à des semences améliorées.

Océanie : les réglementations environnementales limitent la croissance du secteur de l'élevage

L'Océanie est un producteur agricole important et un exportateur net de viande, de produits laitiers et de céréales. Comme dans la plupart des autres régions, les pays vont

voir leur production de principaux produits de base croître plus lentement que durant la décennie passée.

Bien que les prévisions tendent en faveur d'un renforcement de la productivité au cours de la décennie à venir, la part mondiale de viande ovine en provenance d'Australie et de Nouvelle-Zélande va décroître à mesure que la production des pays en développement va augmenter. Ce déclin relatif s'observera parallèlement à un ralentissement de la production de lait lié à des obstacles fonciers et à des restrictions environnementales. Par conséquent en Nouvelle-Zélande, la production de lait va gagner 1.5 % par an, contre 3.3 % par an au cours de la décennie précédente. La région se caractérise en outre par une production importante de lait écrémé ou entier en poudre, dont elle sera à l'origine de 17 % et 27 % de l'offre mondiale respective à l'horizon 2027.

Au cours de la prochaine décennie, l'huile de coprah va s'imposer en tant que produit de niche dans les pays de la région, conduisant à une croissance annuelle de la production d'huile végétale de 2.2 %. S'agissant du coton, l'agrandissement de 16 % de la superficie exploitée au cours de la période étudiée entraînera une hausse de la production. Cette dernière devrait s'élever de 23 % en Australie, en raison notamment de l'adoption de variétés génétiquement modifiées.

La production totale de poisson augmentera de 19 % et continuera de jouer un rôle majeur pour la sécurité alimentaire de nombreux petits États insulaires en développement de la région.

Europe occidentale : Productivité élevée maintenue dans un cadre réglementaire et de ressources stricts

Les pays d'Europe occidentale (qui regroupe l'UE, la Suisse et la Norvège) détiennent des parts importantes dans la production mondiale d'autres céréales secondaires (orge, avoine, seigle ; 31 % de la production mondiale) ; d'autres oléagineux (colza, tournesol ; 20 %) ; de blé (20 %) ; de lait (21 %) ; et de viande (15 %). Durant la décennie qui s'ouvre, ces parts devraient chuter à mesure que les autres pays et régions vont voir leur croissance s'accélérer.

Ce déclin sera plus particulièrement marqué pour le biodiesel, avec une part régionale passant de 40 % à 34 %, conséquence d'une chute de la production avoisinant 4 % au cours de la période de projection, à la suite d'une baisse de la demande de diesel. Malgré tout, l'Europe occidentale restera le deuxième producteur de biodiesel à l'échelle de la planète. Une inconnue majeure repose sur la possible révision à la baisse du taux d'incorporation obligatoire, qui pourrait engendrer une baisse radicale de la production.

La production agricole et halieutique totale de la région va progresser d'environ 3 % d'ici à 2027, ce qui correspond au taux de croissance le plus faible pour la période de projection. Malgré cela, et en dépit des possibilités limitées d'expansion de la superficie exploitée, la région se distingue par une productivité et des rendements élevés, qui lui permettent de rester l'un des principaux fournisseurs mondiaux de nombreux produits agricoles.

Étant donné que la superficie exploitée pour diverses cultures telles que les autres oléagineux, les betteraves sucrières, les racines et les tubercules devrait diminuer au cours de la période étudiée, la croissance de la production végétale proviendra pour l'essentiel de l'amélioration des rendements, ce qui mérite d'être souligné dans cette région qui présente déjà quelques-uns des rendements les plus élevés au monde pour l'ensemble des produits agricoles. La production de poisson va elle aussi connaître une progression

limitée, du fait principalement de mesures de gestion et de protection de l'environnement strictes.

Le système européen de quotas sucriers a été supprimé en 2017. Il permettait par le passé de maintenir les prix européens du sucre à un niveau plus élevé que les marchés mondiaux tout en limitant la capacité de réaction des producteurs. La suppression annoncée de ce système a entraîné, en 2017, un agrandissement de 14 % de la superficie agricole consacrée à la culture de la betterave sucrière par rapport à l'année précédente, mais puisqu'au cours de la décennie à venir les prix européens vont baisser pour s'aligner sur les marchés mondiaux, les superficies cultivées devraient être réduites et ramenées au niveau observé avant 2017. Parallèlement, les rendements de la betterave sucrière continueront de s'amplifier. Il en résultera une progression de 2.5 % de la production européenne entre la période de référence (2015-17) et 2027.

Des pratiques de gestion et une politique de l'environnement strictes vont faire obstacle au développement des secteurs de la pêche, de l'élevage et des produits laitiers. Durant la période étudiée, des mesures telles que la directive européenne sur les nitrates –qui limite les rejets de nitrates issus de l'activité agricole afin de préserver la qualité de l'eau – devraient entraver la croissance de la production de lait et, partant, celle de la production de viande bovine. Malgré le ralentissement de la production de lait frais, qui s'élèvera de 8 % au cours de la prochaine décennie (contre 10 % durant les dix années passées), la production régionale de lait écrémé et de lait entier en poudre progressera de 10 % et 18 % respectivement d'ici à 2027. S'agissant du lait entier en poudre, cette croissance est nettement supérieure au niveau de la décennie passée.

Échanges

La spécialisation des régions s'intensifie

Les disparités climatiques et géographiques, notamment la disponibilité en terres agricoles de bonne qualité, déterminent la structure de l'avantage comparatif dans la production des différents produits agricoles., Avec les disparités de densité et de croissance démographiques et les facteurs liés à l'action publique, cela détermine 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.

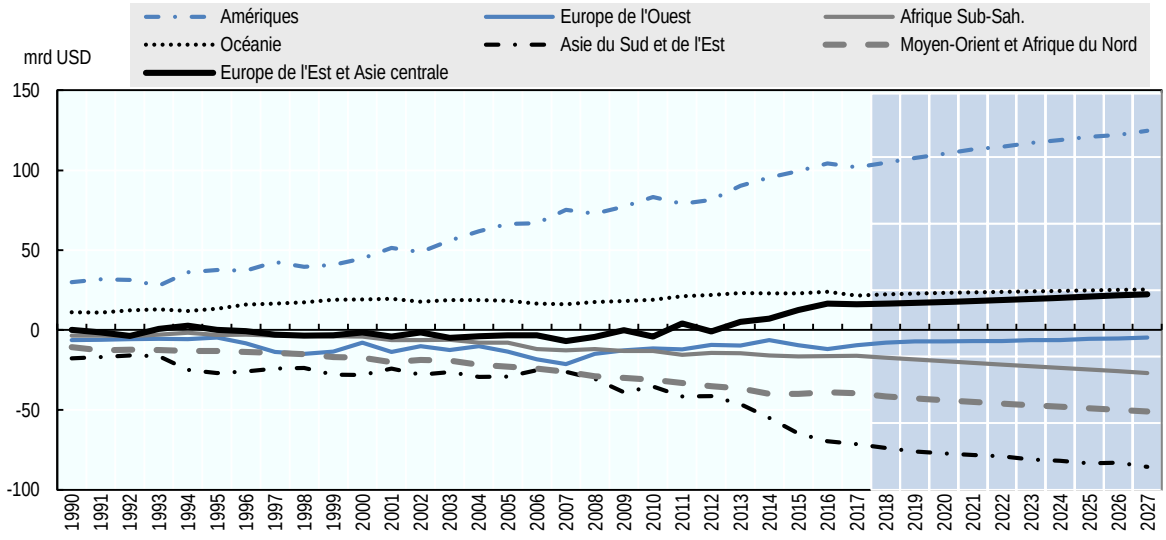
Le graphique 1.18 montre l'évolution passée et projetée des balances commerciales agricoles par région. Ces balances reflètent dans l'ensemble les lignes de force présentées ci-dessus qui, d'après les projections, devraient s'accentuer avec le temps dans la plupart des régions.

Exportateurs nets : les exportateurs traditionnels augmentent leurs parts de marché pour la plupart des produits

Les Amériques et l'Océanie sont depuis longtemps des exportateurs nets de produits agricoles. Dans les Amériques, l'excédent global se répartit à peu près également entre l'Amérique du Nord (États-Unis et Canada) et l'Amérique latine et les Caraïbes (principalement Brésil et Argentine). En Océanie, l'Australie représente environ 60 % de l'excédent global, la Nouvelle-Zélande contribuant au reste.

Alors que l'excédent des échanges agricoles de l'Océanie est resté stable dans le temps, celui des Amériques affiche une forte hausse. Les exportations nettes ont augmenté au fil des années, les producteurs s'employant à répondre à la demande internationale croissante de maïs, de soja et de viande, entre autres. Cet excédent commercial des Amériques devrait encore s'accentuer au cours de la période de projection.

Graphique 1.18. Balances commerciales agricoles par région, en valeur constante, 1990-2027

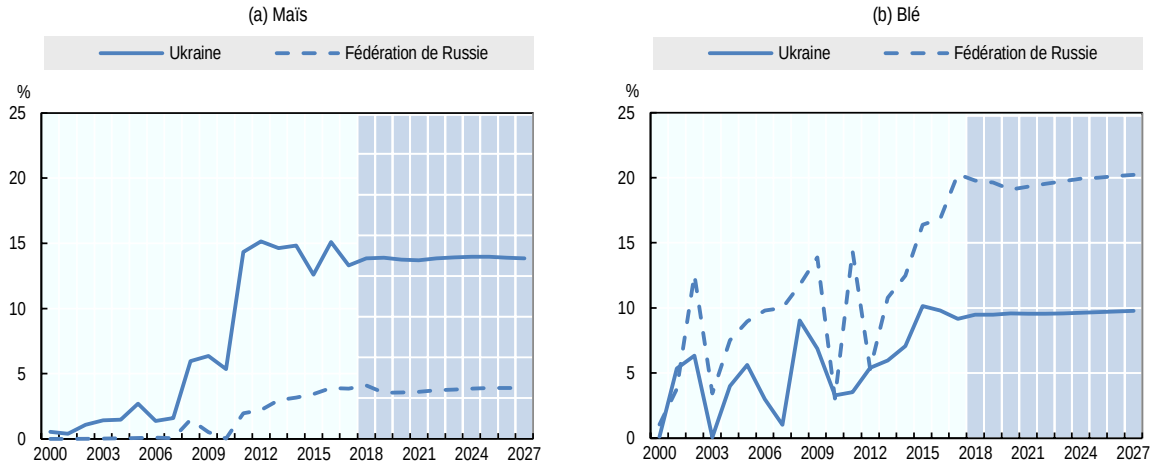


Note : Solde extérieur (exportations moins importations) des produits agricoles pris en compte dans les Perspectives agricoles, en USD constants de 2004-06. Les régions correspondent à celles définies dans la section Production.
Source : OCDE/FAO (2018), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », Statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933771942

Ces dernières années, la région Europe orientale et Asie centrale est devenue un important exportateur agricole. Cette mutation s'explique par l'amélioration des résultats à l'exportation de la Fédération de Russie et de l'Ukraine. La Fédération de Russie est passée du statut d'importateur net à exportateur net vers 2013. En Ukraine, les échanges agricoles étaient globalement équilibrés jusqu'en 2007, où les exportations nettes ont commencé à fortement augmenter. Cette progression marquée des exportations russes et ukrainiennes se reflète dans les parts que ces pays détiennent dans les exportations mondiales de maïs et de blé (graphique 1.19). Avant 2008, l'Ukraine assurait moins de 5 % des exportations mondiales de maïs. En 2011, sa part était passée à 15 %. La part détenue par la Russie dans les exportations mondiales de maïs reste plus modeste, mais elle est néanmoins passée de pratiquement 0 % en 2010 à 4 % du total mondial. S'agissant du blé, les positions respectives sont inversées. L'Ukraine comme la Fédération de Russie exportent depuis longtemps leurs excédents de blé dans le monde, même si avant 2012 leurs parts des exportations étaient généralement très variables. Depuis lors, celles-ci se sont accrues tout en devenant moins fluctuantes. Désormais 9 % des exportations mondiales de blé sont réalisées par l'Ukraine, tandis que 19 à 20 % le sont par la Fédération de Russie, ce qui en fait le plus gros exportateur.

Graphique 1.19. Parts de l'Ukraine et de la Fédération de Russie dans les exportations mondiales de maïs et de blé



Source : OCDE/FAO (2018), « 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 http://dx.doi.org/10.1787/888933771961

Importateurs nets : Accroissement des déficits commerciaux dans les pays à croissance démographique rapide

La région Asie de l'Est et du Sud fait partie des principaux importateurs nets, même si les chiffres agrégés masquent une très forte hétérogénéité entre les pays. L'Indonésie et la Malaisie sont des exportateurs nets bien établis (en grande partie du fait de l'huile de palme), tandis que le Japon est un importateur net depuis longtemps, même si son déficit commercial agricole est resté généralement constant dans le temps. À l'inverse, depuis 2000, le déficit commercial agricole de la Chine s'est fortement accentué, contribuant pour un montant de 40 milliards USD en 2017 au déficit de 70 milliards USD de la région (en dollars constants de 2004-06). Les importations nettes de la Chine (et par conséquent de l'ensemble de l'Asie de l'Est et du Sud) devraient progresser dans la décennie à venir, mais à un rythme plus lent.

Le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord, d'une part, et l'Afrique subsaharienne, d'autre part, sont deux régions qui ont elles aussi connu un accroissement de leur déficit commercial agricole. Toutefois, les importations occupent une place très différente dans la satisfaction des besoins de consommation de ces deux régions. Si elles représentent à peine 20 % de la consommation des produits alimentaires de base en Afrique subsaharienne, elles couvrent en revanche environ 57 % de cette consommation dans la région Moyen-Orient et Afrique du Nord. L'évolution de la dépendance de cette région à l'égard des importations est examinée plus en détail au chapitre 2.

Le déficit commercial agricole de l'Europe occidentale (imputable essentiellement à l'Union européenne) a culminé en 2007. Depuis lors, il a reculé de près de moitié pour s'établir à environ 10 milliards USD (aux prix de 2004-06), et il devrait encore régresser de moitié environ au cours de la période étudiée.

Commerce des produits halieutiques et aquacoles

Les évolutions régionales de la balance globale des échanges agricoles peuvent masquer des différences dans la structure des importateurs et exportateurs nets de certains produits, notamment des produits halieutiques et aquacoles qui, parmi les produits couverts dans ces *Perspectives*, font l'objet du commerce le plus intense. Si les États-Unis sont un gros exportateur net de produits agricoles et la Chine en est un gros importateur net, la situation est inverse pour les produits halieutiques et aquacoles. Au fil du temps, ces disparités régionales se sont accentuées : depuis le début des années 1990, les importations nettes ont augmenté dans l'UE, aux États-Unis et en Afrique subsaharienne (entre autres), alors que les exportations nettes ont progressé en Norvège, au Viet Nam et en Chine. Pour ce qui est des exportations nettes, elles devraient continuer de croître au Viet Nam et en Norvège, mais leur déclin est prévu en Chine sous l'effet d'une réduction de la production halieutique et aquacole, conjuguée à une croissance de la demande intérieure.

La croissance des échanges agricoles se ralentit

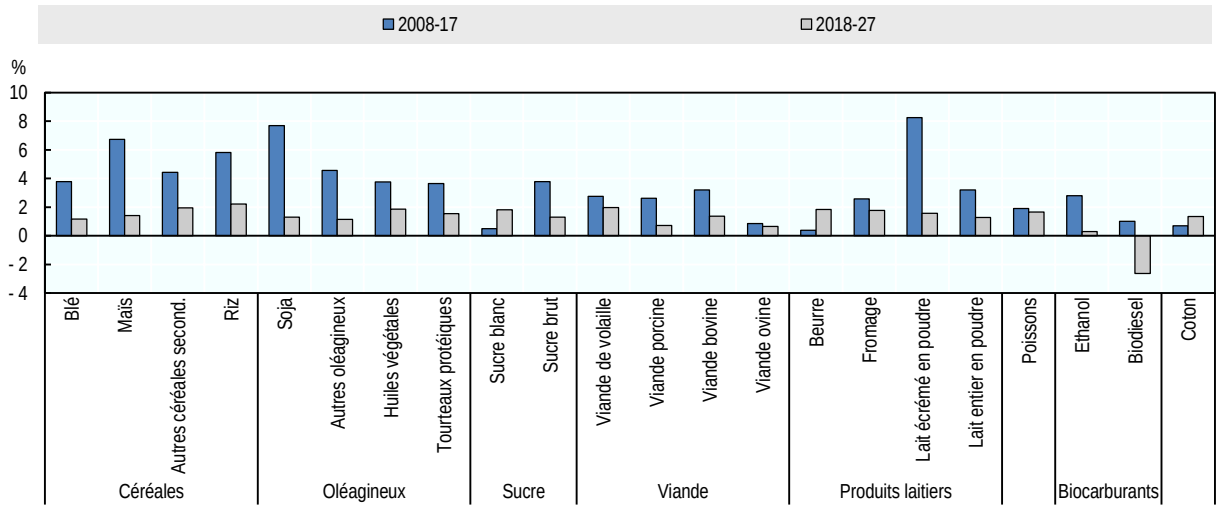
Pour tous les produits agricoles étudiés dans les *Perspectives*, la croissance du volume des échanges devrait ralentir sensiblement, comme il ressort du graphique 1.20. Pour certains produits comme le lait écrémé en poudre, le soja, et les céréales, le volume des échanges a fortement augmenté cette dernière décennie, son taux de croissance passant de 4 % à 8 % par an. Durant la prochaine décennie, compte tenu du ralentissement de la demande, le volume des échanges augmentera à un rythme beaucoup plus lent. Le plus fort taux de croissance attendu (qui concerne le riz) n'est que de 2.2 % par an, alors que pratiquement aucune progression des échanges de certains produits (les biocarburants, par exemple) ne devrait être enregistrée.

L'importance des échanges varie selon les produits, comme il ressort du graphique 1.21. Pour un grand nombre de produits agricoles, la part de la production exportée est faible. Moins de 7 % de la production mondiale de viande porcine et environ 8 % de la production mondiale de beurre font l'objet d'échanges internationaux : cette part est de 9 % pour le riz et de 10 % pour le biodiesel. Ce n'est que pour quelques produits que les échanges absorbent au moins un tiers de la production mondiale : il s'agit notamment du coton, du sucre et du soja, ainsi que des huiles végétales et des poudres de lait, qui font l'objet d'un niveau de transformation plus poussé.

Les poudres de lait pouvant être transportées à un coût moindre que les autres produits laitiers, elles représentent une part particulièrement élevée des exportations. Comme indiqué précédemment, la plupart des produits laitiers sont consommés sous forme de produits frais (graphique 1.7) et donc généralement dans le pays qui les produit.

Le fait de n'assurer qu'une part restreinte des exportations mondiales ne signifie pas que les échanges commerciaux ne sont pas importants. Les importations de produits agricoles sont indispensables à la sécurité alimentaire d'un grand nombre de pays en développement. La dépendance à l'égard des importations est particulièrement élevée dans la région Moyen-Orient et Afrique du Nord, comme il ressort de l'analyse menée au chapitre 2.

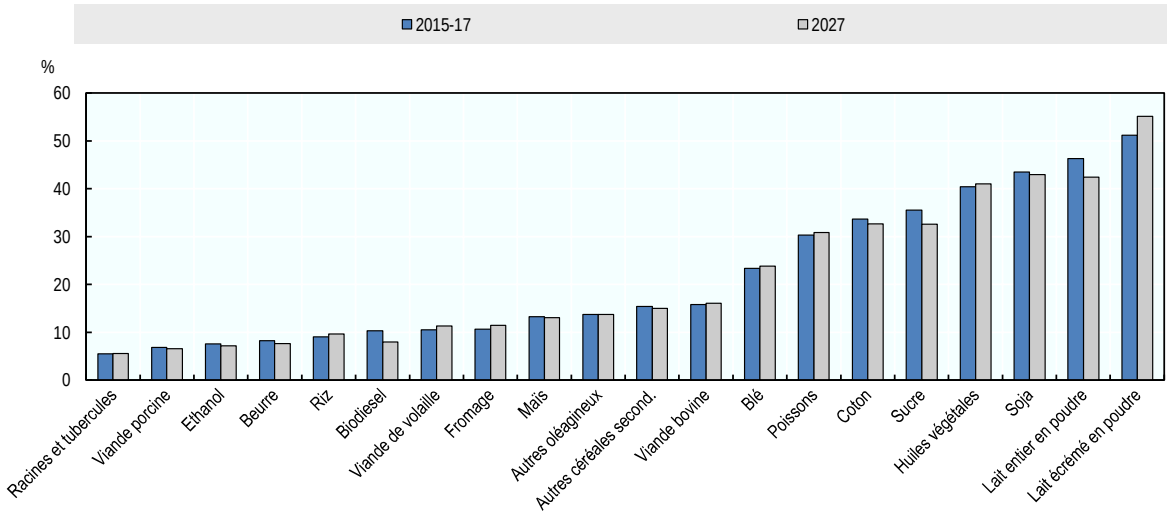
Graphique 1.20. Croissance du volume des échanges, par produit agricole



Note : Taux de croissance annuelle du volume des échanges.
Source : OCDE/FAO (2018), « 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 http://dx.doi.org/10.1787/888933771980

Graphique 1.21. Part de la production exportée



Source : OCDE/FAO (2018), « 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 http://dx.doi.org/10.1787/888933771999

Les exportations agricoles restent concentrées dans un petit groupe de pays

Un petit nombre de pays dotés d'un avantage comparatif en matière de production réalisent souvent la majeure partie des exportations mondiales de produits agricoles : cette situation devrait perdurer durant les dix prochaines années (graphique 1.22). Même pour des produits dont les exportations sont relativement moins concentrées, comme la

viande bovine ou le blé, les cinq premiers pays exportateurs assurent plus des deux tiers du total mondial. Pour ce qui est du soja et de la viande porcine, cette part dépasse même 90 %.

De plus, même pour certains produits dont les cinq premiers exportateurs détiennent une part plus modeste, un seul pays domine souvent. C'est ainsi le cas du sucre (dont le Brésil assure à lui seul 45 % des exportations mondiales), des autres oléagineux (dont le Canada dont les exportations représentent 54 % des exportations mondiales), des racines et tubercules (dont la Thaïlande assure 56 % des exportations mondiales), et de plusieurs produits laitiers. Pour ce qui est du fromage, l'Union européenne exporte près d'un tiers du total mondial, part qui devrait encore augmenter. S'agissant du beurre et du lait entier en poudre, la Nouvelle-Zélande réalise plus de la moitié des exportations mondiales.

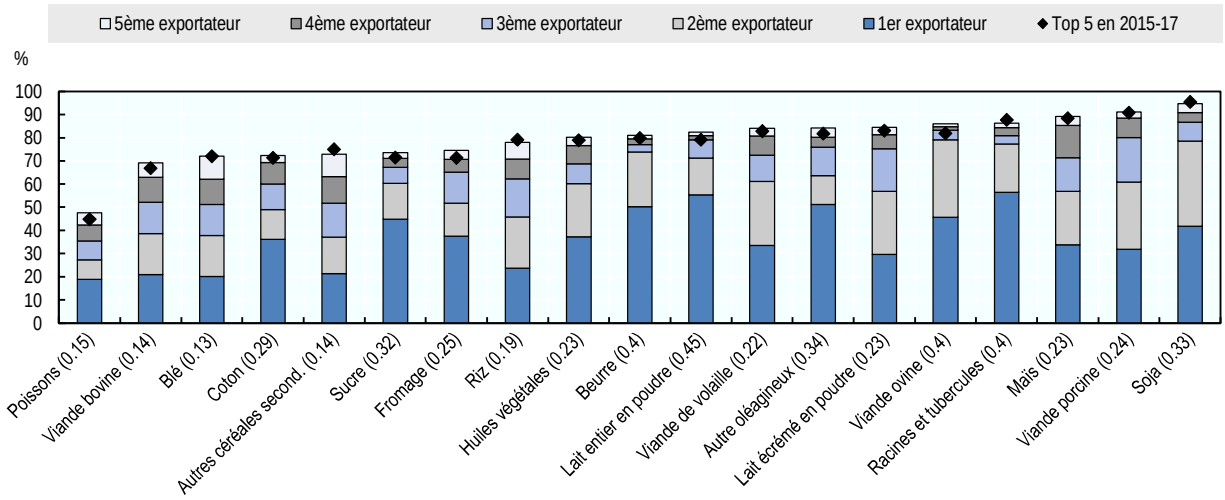
En revanche, les exportations de lait écrémé en poudre sont plus également réparties entre les principaux exportateurs. En 2015-17, les parts des exportations de l'UE, des États-Unis et de la Nouvelle-Zélande s'établissaient respectivement à 30 %, 25 % et 19 % ; dans les dix années à venir, les États-Unis devraient accroître leur part des exportations mondiales mais sans modifier ce classement. Les exportations sont aussi moins concentrées pour le poisson destiné à la consommation humaine, dont moins de la moitié du volume des exportations mondiales devrait être réalisée par les cinq premiers exportateurs en 2027.

Le graphique 1.22 indique pour chaque produit la valeur de l'indice Hirschman-Herfindahl (IHH), indicateur couramment utilisé pour mesurer la concentration du marché. Un indice IHH élevé témoigne d'une forte concentration des exportateurs, tandis qu'une valeur basse de cet indice est le signe d'une plus grande « égalité », les parts de marché étant réparties de manière plus équilibrée entre les participants. Cette mesure, qui exprime la domination relative des exportateurs, vient compléter l'information fournie par la somme des parts de marché des cinq premiers exportateurs. L'indice Hirschman-Herfindahl reflètera une concentration relativement plus élevée si un seul grand exportateur domine le marché, comme c'est le cas pour le sucre, les autres oléagineux et le lait entier en poudre.

Dans l'ensemble, les taux de concentration sont généralement stables, ce qui ne devrait guère changer durant la décennie à venir. Cette concentration élevée des exportations agricoles porte en elle un risque de perturbation grave du marché mondial en cas d'interruption des exportations résultant soit de chocs sur la production (mauvaises récoltes, par exemple), soit de changements d'orientation des politiques chez les principaux exportateurs. De telles interruptions pourraient avoir une incidence sur les prix et sur l'offre locale, ainsi que des répercussions sur la sécurité alimentaire.

Par rapport aux exportations, les importations agricoles sont en règle générale plus dispersées – autrement dit, les flux de produits agricoles s'écoulent d'un petit nombre d'exportateurs vers un grand nombre d'importateurs (graphique 1.23). Pour le riz et le blé, par exemple, les cinq premiers importateurs absorbent conjointement moins de 30 % des exportations mondiales ; pour la plupart des produits examinés dans les *Perspectives*, la part des cinq premiers importateurs est inférieure à 60 %. De même l'indice Hirschman-Herfindahl est généralement plus bas pour les importations que pour les exportations.

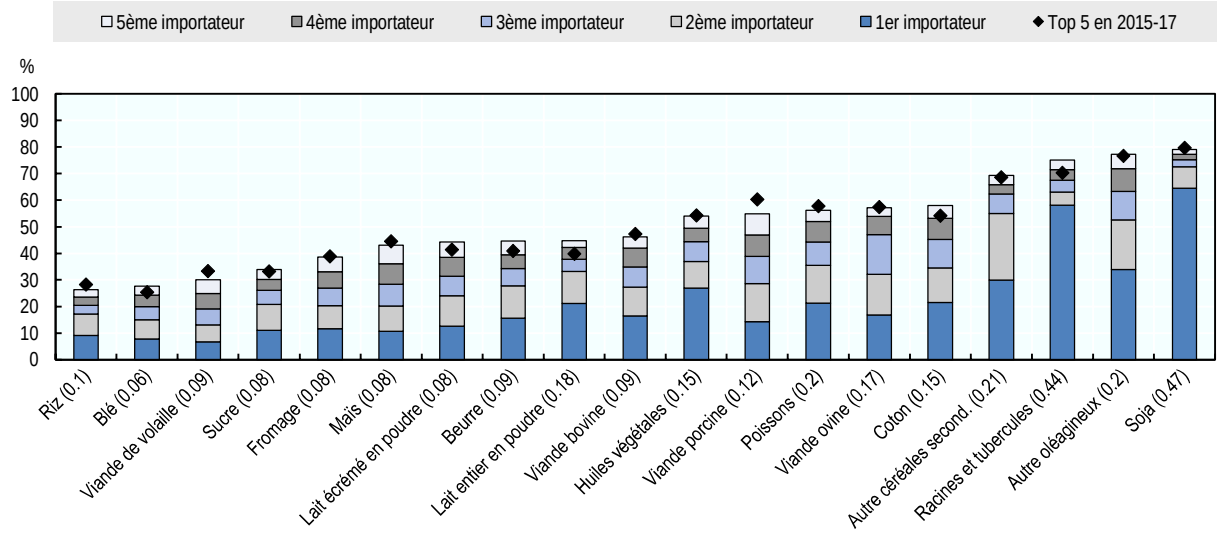
Graphique 1.22. Parts des exportations des cinq premiers pays exportateurs en 2027, par produit



Note : Le nombre entre parenthèses correspond à la valeur de l'indice Hirschman-Herfindahl de concentration des exportations dans ces pays en 2027. L'indice Hirschman-Herfindahl est égal à la somme des carrés de chaque part de marché ; il est ici normalisé, c'est-à-dire exprimé par une valeur comprise entre 0 et 1 : une valeur proche de 0 correspond à une absence de concentration et une valeur de 1 signifie qu'un seul pays est l'unique exportateur.
Source : OCDE/FAO (2018), « 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 http://dx.doi.org/10.1787/888933772018

Graphique 1.23. Parts des importations des cinq premiers pays importateurs en 2027, par produit



Note : Le nombre entre parenthèses correspond à la valeur de l'indice Hirschman-Herfindahl de concentration des importations dans ces pays en 2027. L'indice Hirschman-Herfindahl est égal à la somme des carrés de chaque part de marché ; il est ici normalisé, c'est-à-dire exprimé par une valeur comprise entre 0 et 1 : une valeur proche de 0 correspond à une absence de concentration et une valeur de 1 signifie qu'un seul pays est l'unique importateur.
Source : OCDE/FAO (2018), « 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 http://dx.doi.org/10.1787/888933772037

Les oléagineux (soja et autres oléagineux), les racines et tubercules, et les autres céréales secondaires constituent des exceptions notables, du fait de la prépondérance de la demande chinoise. Actuellement, la Chine absorbe 63 % du total des exportations mondiales de soja, part qui devrait s'accroître quelque peu durant la décennie à venir. Pour les racines et tubercules, la Chine devrait porter sa part des importations mondiales de 53 % à 58 %. Le soja et les racines et tubercules enregistrent aussi un taux élevé de concentration des exportateurs. Les échanges mondiaux de soja sont donc dominés par les exportations des États-Unis et du Brésil vers la Chine, tandis que ceux de racines et tubercules (manioc) le sont par les exportations de la Thaïlande et du Viet Nam vers la Chine.

Comme dans le cas des exportations, le taux de concentration des importations par produit va évoluer dans les dix prochaines années, mais sans afficher de tendance marquée à la hausse ou à la baisse. La concentration des importations de lait écrémé en poudre, de coton et de racines et tubercules, entre autres, devrait augmenter, tandis que la dispersion de celles de viandes de volaille, de bœuf et surtout de porc devrait s'accroître. Pour la viande porcine, les échanges mondiaux devraient continuer de se développer, mais les volumes importés par les deux principaux importateurs (Chine et Japon) devraient reculer au cours de la période considérée. La Chine devrait régresser derrière le Japon désormais au premier rang des importateurs de viande porcine ; à eux deux, ces pays devraient absorber 29 % des exportations mondiales en 2027, contre 34 % durant la période de référence.

Prix

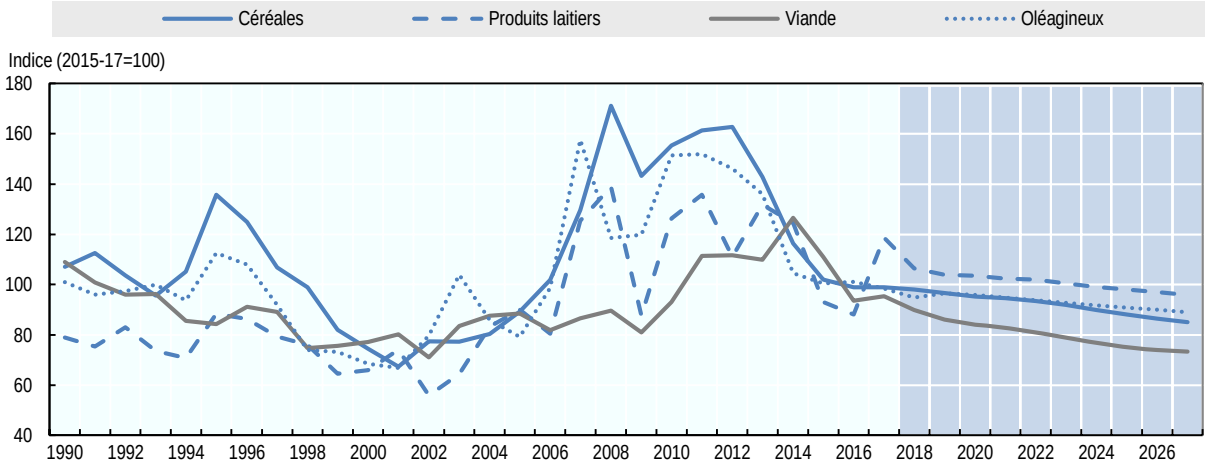
Les prix réels de la plupart des produits agricoles devraient baisser

Les *Perspectives* recourent à des prix internationaux de référence qui sont ceux constatés sur les principaux marchés (par exemple, ports des États-Unis, Bangkok) pour chaque produit agricole et elles établissent des projections concernant ces prix. Sur le court terme, les projections relatives aux prix restent influencées par les événements récents (sécheresses, changements de politique, par exemple). En revanche, plus on s'approche de la fin de la période de projection et plus elles sont déterminées par les conditions fondamentales de l'offre et de la demande.

Les prix des différentes catégories de produits comme les céréales, les oléagineux, les produits laitiers et la viande sont étroitement corrélés. Au cours des dix années à venir, ces prix devraient baisser en valeur réelle (graphique 1.24). Les prix réels devraient donc être inférieurs aux sommets atteints durant la période 2006-8 pour les céréales et les oléagineux, et durant la période 2013-14 pour la viande et les produits laitiers, mais ils devraient être supérieurs aux niveaux du début des années 2000.

De plus amples détails sont fournis pour chaque produit agricole par le graphique 1.25 qui montre la variation annuelle moyenne des prix en valeur réelle durant la période de projection. Dans un contexte de baisse générale des prix réels, l'évolution prévue pour les produits laitiers se distingue nettement. Après la « bulle du beurre » de 2017, les prix réels du beurre devraient enregistrer un recul annuel moyen de 2 %, les prix fléchissant davantage au début de la période de projection, mais les prix du lait écrémé en poudre devraient augmenter de 1 % par an. Ce dernier est, avec le lait entier en poudre, l'un des seuls produits couverts par les *Perspectives* dont, d'après les projections, les prix ne devraient pas baisser en valeur réelle.

Graphique 1.24. Évolution à moyen terme des prix des produits en valeur réelle

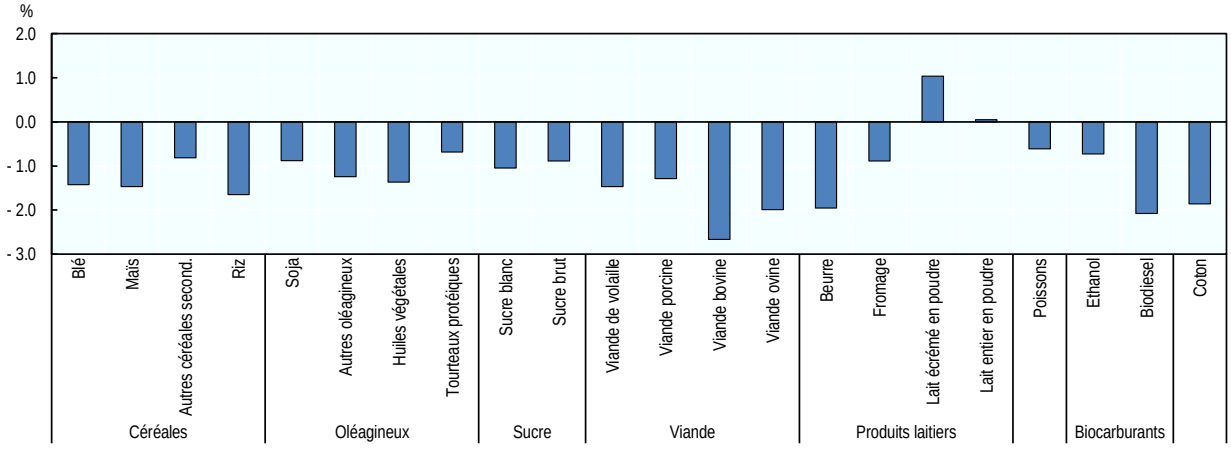


Source : OCDE/FAO (2018), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », Statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933772056

L'évolution des prix réels des produits agricoles reflète l'équilibre entre les facteurs susceptibles de faire monter les prix (tels qu'un accroissement de la demande suscité par la croissance démographique et la hausse des revenus) et les facteurs susceptibles de les faire baisser (tels que les gains de productivité qui augmentent la production sans utilisation d'intrants supplémentaires). L'évolution des prix réels, telle qu'elle ressort du graphique 1.25, indique que, selon les hypothèses retenues dans les *Perspectives*, les facteurs qui réduisent les prix, principalement la croissance de la productivité, devraient prédominer dans les dix années à venir.

Graphique 1.25. Variation annuelle moyenne des prix des produits agricoles en valeur réelle, 2018-27



Source : OCDE/FAO (2018), « 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 http://dx.doi.org/10.1787/888933772075

Malgré une tendance à la baisse, le risque de flambée des prix subsiste

Les prix des produits agricoles sont en général volatils dans la mesure où l'offre comme la demande sont relativement insensibles aux variations de prix à court terme. Des chocs temporaires ou des incertitudes dans les projections ont donc un impact relativement plus fort sur les prix que sur les niveaux de consommation ou de production. L'évolution des prix présentée ici fait la synthèse des interactions entre les déterminants de l'offre et de la demande, mais la volatilité à court terme peut être à l'origine d'écarts considérables par rapport à cette évolution générale.

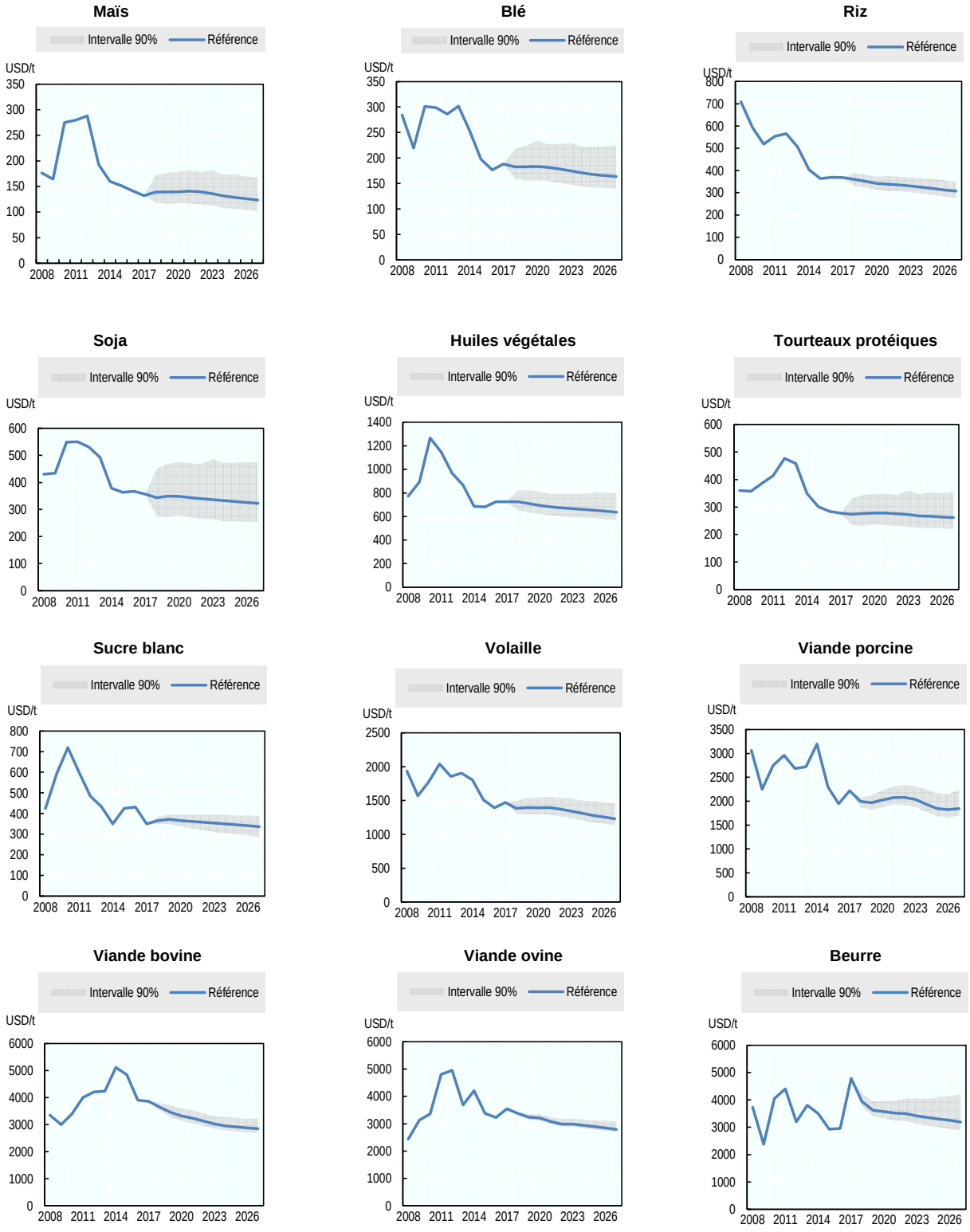
Pour évaluer les incertitudes entourant les prix, on a réalisé une analyse stochastique partielle des projections retenues dans les *Perspectives*. Cette analyse stochastique simule la variabilité des marchés agricoles en réalisant 1 000 simulations différentes pour des variables entre autres macroéconomiques, telles que le prix du pétrole, la croissance économique, les taux de change et les chocs de rendement. Pour chaque simulation, le modèle Aglink-Cosimo sur lequel reposent les *Perspectives* est appliqué pour établir différentes projections relatives aux prix. Celles-ci peuvent donner une indication sur la sensibilité des estimations.

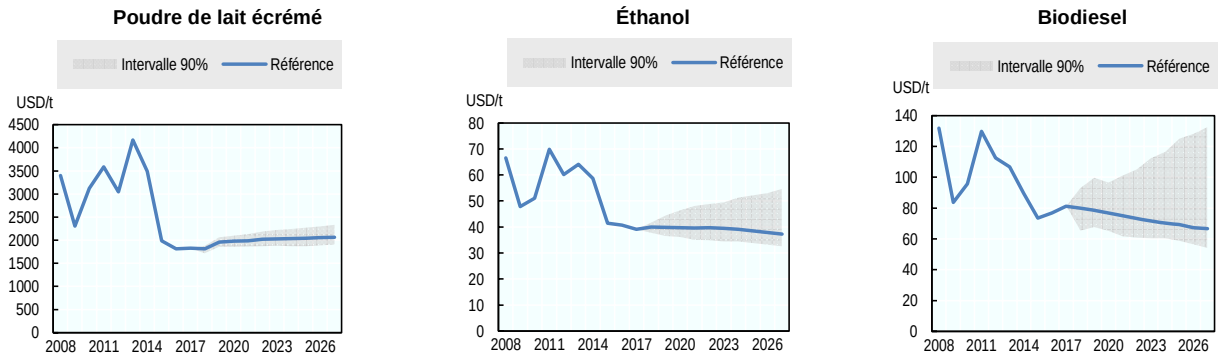
Le degré de variation pris en compte dans l'analyse stochastique repose sur la variabilité passée, ce qui signifie que des chocs plus extrêmes que ceux observés par le passé ne sont pas pris en compte dans cette analyse. De surcroît, l'analyse n'est que partielle car elle ne rend pas compte de toutes les sources de variabilité susceptibles d'avoir une incidence sur les marchés agricoles. Par exemple, elle ne reflète pas les incertitudes liées aux maladies des animaux car ce facteur est difficile à quantifier. Les principales sources d'incertitudes pesant sur les marchés agricoles prises en compte dans l'analyse stochastique sont (Araujo-Enciso et al., 2017) :

- *les déterminants macroéconomiques mondiaux* – Un caractère d'incertitude est attribué aux valeurs de 32 variables : produit intérieur brut (PIB) réel, indice des prix à la consommation (IPC), et déflateur du PIB des États-Unis, de l'Union européenne, de la Chine, du Japon, du Brésil, de l'Inde, de la Fédération de Russie et du Canada ; taux de change du dollar des États-Unis par rapport aux monnaies nationales de ces sept derniers pays ou région ; et prix mondial du pétrole.
- *les rendements agricoles* – L'incertitude présentée par les rendements de 17 cultures dans 20 grands pays producteurs est également analysée ; l'analyse donne un total de 78 rendements incertains selon le pays et le produit.

Le graphique 1.26 montre l'évolution attendue des prix réels de certains produits selon le scénario de référence des *Perspectives* sous forme d'une ligne en trait plein. Il indique la sensibilité des projections de prix à l'aide d'un intervalle de confiance à 90 % autour de la projection ; 90 % des prix simulés dans l'analyse stochastique se situent dans l'intervalle grisé. Selon les hypothèses retenues dans cette analyse stochastique, la probabilité que les prix restent dans l'intervalle grisé est chaque année de 90 %. Par conséquent, la probabilité que les prix restent dans cet intervalle durant toute la décennie est beaucoup plus faible, puisqu'elle est égale à $(0.90)^{10}$ soit environ 35 %. La probabilité que les prix se trouvent en dehors de cet intervalle (soit au-dessus, soit en dessous) à un moment donné de la prochaine décennie est donc de 65 %.

Graphique 1.26. Évolution des prix de certains produits en valeur réelle





Note : Ces graphiques montrent l'évolution des prix réels durant la période considérée dans la projection de référence (ligne bleue en trait plein), ainsi que l'intervalle à 90 % issu d'une analyse stochastique partielle (se reporter au corps du texte pour de plus amples détails). Le coton et le poisson n'étant pas pris en compte dans l'analyse stochastique, ils ne figurent pas dans ce graphique. Les prix réels sont les prix nominaux déflatés par le déflateur du PIB des États-Unis (2010 = 1).
Source : OCDE/FAO (2018), « 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 http://dx.doi.org/10.1787/888933772094

Il importe de noter que cet intervalle grisé ne rend pas compte de toutes les incertitudes entourant les prix projetés, mais seulement des incertitudes liées aux variables prises en compte dans l'analyse stochastique. Par conséquent, l'intervalle est en général plus large autour des produits végétaux que des produits animaux, étant donné la sensibilité des rendements aux conditions météorologiques. Parmi les produits végétaux, le prix du riz est celui qui varie le moins dans l'ensemble des différentes simulations de l'analyse stochastique, en partie parce que les rendements du riz paddy sont moins sensibles aux conditions météorologiques une fois le repiquage décidé. (En revanche, les chocs météorologiques ont une incidence sur les superficies rizicoles car l'inondation des champs de paddy est une condition préalable à leur mise en culture, mais les variations de superficie ne sont pas prises en compte actuellement dans l'analyse stochastique). En revanche, la plus forte variation de prix concerne les biocarburants (éthanol et biodiesel), qui combinent les incertitudes relatives à la production physique avec de plus fortes incertitudes pesant sur la demande. De manière générale, l'incertitude est asymétrique car il existe plus de possibilités de flambée des prix que de baisse des prix.

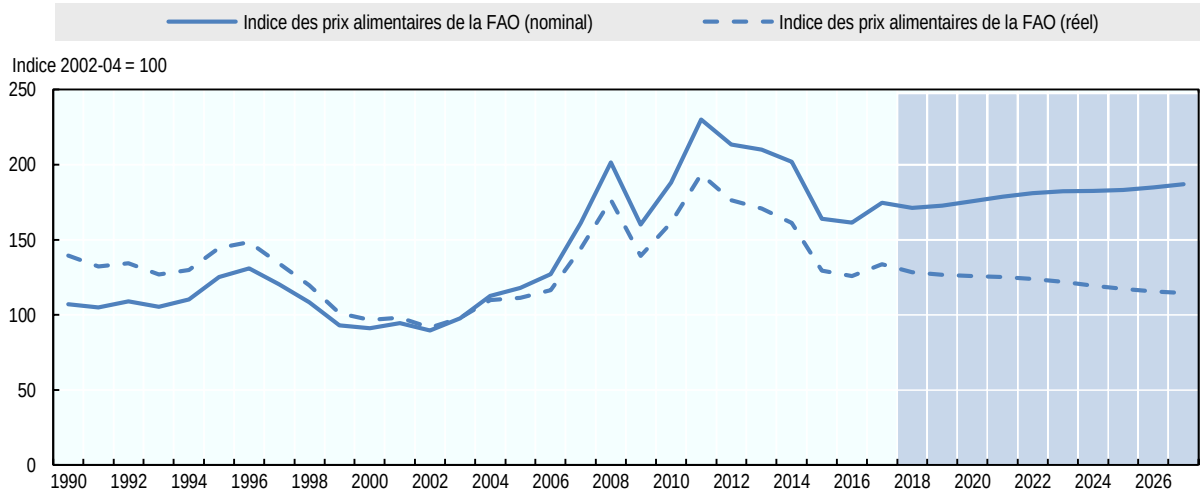
Projections relatives à l'évolution de l'indice FAO des prix des produits alimentaires

Une autre manière d'évaluer l'évolution des prix consiste à étudier la trajectoire attendue de l'indice FAO des prix des produits alimentaires. Introduit en 1996, cet indice prend en compte l'évolution des prix nominaux d'un panier de produits agricoles appartenant à cinq catégories de produits, pondérés en fonction de la part moyenne à l'exportation de chacune des catégories pour la période 2002-2004. Comme l'indice de la FAO couvre les mêmes produits que ceux étudiés dans les *Perspectives*, l'évolution de cet indice peut être considérée comme constituant un indicateur synthétique de l'évolution des prix nominaux des produits agricoles (graphique 1.27).

Compte tenu des conditions de l'offre et de la demande postulée dans les *Perspectives*, les prix nominaux des produits alimentaires tels que synthétisés par l'indice FAO des prix des produits alimentaires ne devraient augmenter que de 0.8 % par an au cours des dix prochaines années. En termes réels, l'indice FAO des prix des produits alimentaires devrait accuser une baisse durant la prochaine décennie. Les prix tant nominaux que réels

devraient rester inférieurs aux sommets atteints entre 2008 et 2014, mais supérieurs aux niveaux enregistrés au début des années 2000.

Graphique 1.27. Projections de l'évolution de l'indice FAO des prix des produits alimentaires



Note : Les données rétrospectives reposent sur les données relatives à l'indice FAO des prix des produits alimentaires, qui regroupent les informations sur les prix nominaux des produits agricoles ; ces données sont extrapolées à partir des données de base des Perspectives. Les valeurs réelles sont obtenues en divisant l'indice FAO des prix des produits alimentaires par le déflateur du PIB des États-Unis (2002-04 = 1).
Source : FAO, Situation alimentaire mondiale (http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/fr/) et OCDE/FAO (2018), « 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 http://dx.doi.org/10.1787/888933772113

Risques et incertitudes

Les *Perspectives* associent des projections établies à l'aide du modèle Aglink-Cosimo et des contributions d'experts sur l'évolution probable des déterminants des marchés agricoles. Les projections présentées dans les *Perspectives* sont donc sensibles aux hypothèses sous-jacentes telles que celles relatives aux conditions macroéconomiques et aux politiques correspondantes examinées dans l'encadré 1.6. Bien que reposant sur les meilleures informations disponibles au moment de leur élaboration, ces hypothèses sont intrinsèquement incertaines. De plus, un certain nombre de facteurs non expressément pris en compte pourraient avoir une incidence sur les marchés agricoles mondiaux dans les dix années à venir. Dans ces domaines, les incertitudes tendent à s'accumuler au fil du temps. Sur l'horizon à dix ans qui est celui des *Perspectives*, des écarts temporaires par rapport à la tendance risquent de masquer les évolutions effectives, même si les projections sont saines.

Certaines de ces incertitudes peuvent être quantifiées. Par exemple, l'impact d'un scénario alternatif en matière de prix du pétrole est examiné dans l'encadré 1.3. L'analyse stochastique partielle introduite dans la section précédente peut aussi fournir des informations utiles sur la sensibilité des projections des *Perspectives* aux changements intervenant dans les conditions macroéconomiques et les rendements agricoles. Plusieurs autres facteurs sont plus difficiles à quantifier ; leur impact potentiel est examiné ci-après.

Encadré 1.3. Impact d'un scénario alternatif en matière de prix du pétrole

L'hypothèse relative aux prix du pétrole brut durant la période de projection repose sur le prix moyen du baril selon les prévisions de la Banque mondiale relatives au prix des matières premières (*World Bank Commodities Price Forecast*) annoncées en octobre 2017. D'après ces prévisions, les prix nominaux devraient progresser à un taux annuel moyen de 1.8 % au cours de la période couverte par les *Perspectives*, passant de 54.7 USD le baril en 2017 à 76.1 USD le baril en 2027.

Pour tester la sensibilité des projections des *Perspectives* à cette hypothèse, une analyse de scénario a été menée à partir d'un autre prix du pétrole tiré du scénario « Nouvelles politiques » élaboré par l'Agence internationale de l'énergie (AIE) dans l'édition 2017 de son rapport *World Energy Outlook* (Perspectives énergétiques mondiales). Dans ce scénario alternatif, les prix nominaux du pétrole augmentent pour s'établir à 122.2 USD en 2027, soit un niveau supérieur de 61 % à celui du scénario de référence.

Une forte variation du prix du pétrole aurait aussi une incidence sur les hypothèses relatives au PIB qui sous-tendent les *Perspectives*, en particulier pour les économies exportatrices de pétrole. Pour intégrer ces effets, l'analyse de scénario a pris en compte la réaction du PIB au prix du baril mis en évidence par une récente étude du Centre commun de recherche de la Commission européenne (CCR) (Kitous et al., 2016).

Une hausse du prix du pétrole accroît les coûts de production du secteur agricole en entraînant une augmentation du prix des carburants et des engrais, ainsi qu'un renchérissement général des coûts lié à la montée de l'inflation. Une hausse du prix des carburants peut aussi avoir un impact, qui s'exerce dans deux sens opposés, sur la demande de produits agricoles destinés aux marchés des biocarburants. D'un côté, une hausse des prix fait baisser la demande de carburants pour les transports, ce qui réduit à son tour la demande de biocarburants liée à l'obligation d'incorporation. De l'autre, une hausse du prix du pétrole brut favorise son remplacement par des biocarburants. Cet effet est plus marqué pour le biodiesel que pour l'éthanol, dont la part dans l'essence est déjà proche de son maximum technique sur plusieurs grands marchés.

Ce scénario semble indiquer que la hausse du prix du pétrole aurait un impact négatif mais faible sur la production de la plupart des produits agricoles. Pour ce qui est du maïs, par exemple, la production mondiale serait inférieure de 0.7 % à celle que prévoient les projections de référence. Les effets seraient plus marqués s'agissant des biocarburants : une hausse du prix du pétrole ferait progresser la production mondiale de biodiesel de 2.5 % par rapport au niveau de référence, tandis qu'elle ferait baisser celle d'éthanol de 1.5 %.

Une hausse du prix du pétrole aurait aussi une incidence sur les prix agricoles. Les prix nominaux du maïs, du blé, du soja et des huiles végétales seraient tous supérieurs de 10 à 11 % à ceux prévus par les projections de référence, tandis que les prix nominaux des produits animaux et laitiers seraient supérieurs de 6 à 8 %. Une plus forte hausse est attendue pour le biodiesel, pour lequel l'augmentation de la demande, des coûts de production et de l'inflation se traduirait par des prix nominaux supérieurs de 27 % à ceux figurant dans les projections de référence.

Plusieurs facteurs influent sur le degré de répercussion du prix du pétrole sur celui des produits agricoles. Le scénario suppose que la hausse du prix du baril tient à des facteurs

liés à l'offre, de sorte que cette hausse réduit la demande de carburants pour les transports, ce qui à son tour restreint la demande de biocarburants liée à l'obligation d'incorporation. Si la hausse du prix du pétrole tenait à un accroissement de la demande de carburants pour les transports, elle s'accompagnerait d'une plus forte croissance de la demande de biocarburants et, par conséquent, d'une plus forte hausse des prix agricoles.

Un autre facteur est l'impact d'une hausse du prix du pétrole sur le prix des engrais. Auparavant, un prix élevé du pétrole allait de pair avec un prix élevé du gaz naturel, principale matière première des engrais azotés. Le prix du gaz naturel était souvent indexé sur celui du pétrole, ce qui établissait un lien direct entre les deux. Ces dernières années, les prix pétroliers et gaziers semblent se « découpler », ce qui est de nature à affaiblir le lien entre le prix du pétrole et celui des engrais. Par contre, il semble probable qu'une augmentation forte et soutenue des prix du pétrole tout au long de la décennie, comme l'envisage le scénario, s'accompagnerait d'une hausse du prix du gaz naturel – qu'elle soit due aux modalités de fixation des prix du gaz ou à des effets de substitution. Le scénario suppose donc que le prix du pétrole brut aura effectivement un impact sur le prix des engrais.

Sources : Kitous, A., Saveyn, B., Keramidas, K., Vandyck, T., Rey Los Santos, L., Wojtowicz, K. (2016), « Impact of low oil prices on oil exporting countries », *JRC Science for Policy Report*, EUR 27909 EN (doi :10.2791/718384).

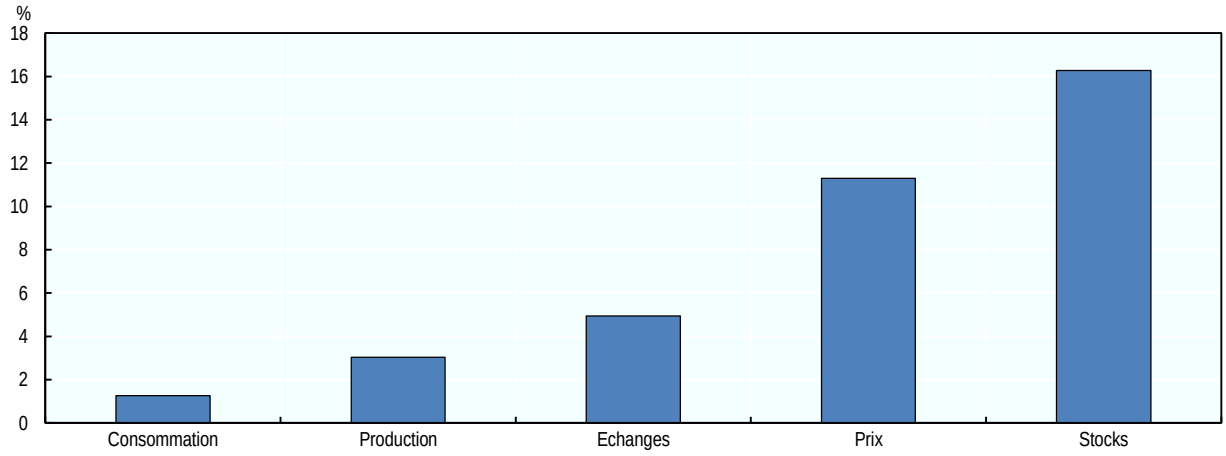
Analyse stochastique partielle

Dans la section précédente, on a eu recours à une analyse stochastique partielle pour obtenir une indication sur la plage d'incertitude entourant les prix réels projetés pour divers produits agricoles. Cette analyse stochastique apporte aussi des éclairages sur certains aspects des *Perspectives*. Un moyen de représenter et de comparer l'impact de l'incertitude sur les résultats prévus est le coefficient de variation pour la dernière année de projection, 2027. Le coefficient de variation (CV) est défini comme l'écart-type divisé par la moyenne et peut donc s'interpréter comme un écart en pourcentage par rapport à la projection « centrale » des *Perspectives*.

Le graphique 1.28 compare les coefficients de variation de la consommation, de la production, des échanges, des prix (nominaux) et des stocks de maïs, au niveau mondial. Alors que le coefficient de variation de la consommation avoisine 1 %, la variabilité de la production est plus forte, puisqu'elle atteint près de 3 %. Pour les échanges, le coefficient de variation se situe autour de 5 %. La variabilité des prix, de l'ordre de 14 %, est nettement supérieure, la plus forte variabilité étant celle des stocks, qui s'établit à 16 %.

Ce résultat reflète deux caractéristiques essentielles des marchés agricoles mondiaux. D'une part, la demande et l'offre de nombreux produits agricoles étant relativement moins sensibles aux prix, les chocs dont elles font l'objet donnent lieu à des ajustements relativement importants des prix. D'autre part, les échanges et les stocks servent de mécanismes régulateurs et sont donc plus variables. Les stocks peuvent servir à lisser la consommation en cas de fluctuations de la production. De même, les échanges permettent aux pays d'accroître leurs importations pour assurer la stabilité de la consommation en cas de faiblesse de la production.

Graphique 1.28. Maïs : coefficient de variation en 2027



Source : OCDE/FAO (2018), « 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 http://dx.doi.org/10.1787/888933772132

Autres incertitudes pesant sur les Perspectives

Si l'analyse stochastique partielle rend compte de l'incertitude entourant un ensemble de facteurs qui pèsent sur l'évolution des marchés agricoles, beaucoup d'autres incertitudes sont toutefois plus difficiles à quantifier, quoique tout aussi importantes, en particulier celles associées aux politiques publiques.

Demande

Du côté de la demande, une source importante d'incertitudes réside dans les politiques de biocarburants sur les grands marchés, notamment en Chine. Le gouvernement chinois a récemment proposé de généraliser à l'ensemble du territoire national, d'ici à 2020, l'obligation d'incorporation d'éthanol, déjà en vigueur dans 11 provinces tests. Les conséquences possibles sont examinées plus en détail dans le chapitre sur les biocarburants, mais des estimations préliminaires indiquent que cette mesure fera passer la consommation chinoise d'éthanol de 18 milliards de litres à 29 milliards de litres. Cette augmentation s'inscrira dans le cadre d'une production mondiale d'éthanol qui, d'après les projections, devrait atteindre 131 milliards de litres en 2027. Si, pour faire face à cette demande supplémentaire, la Chine fait appel à ses ressources nationales, ses réserves de maïs pourraient être en grande partie consommées ; si elle recourt par contre aux importations, l'effet sur les marchés agricoles pourrait être considérable.

L'évolution des préférences des consommateurs pourrait aussi avoir une incidence sur les marchés. Des projections relatives à certaines évolutions de la demande des consommateurs peuvent être établies à partir de tendances actuelles, telles que la diminution de la place des céréales et l'augmentation de la demande de protéines liées à la hausse des revenus moyens. Des mutations, telles que le développement du végétarisme et du véganisme, ou la préférence grandissante pour les produits locaux ou biologiques, sont plus difficiles à évaluer, mais il s'agit là généralement d'évolutions plus lentes et d'une importance souvent limitée pour les marchés mondiaux. En revanche, les inquiétudes sanitaires autour de l'alimentation peuvent susciter une baisse de la demande à court terme, tout en ayant parfois des conséquences durables.

L'obésité et le surpoids sont de plus en plus souvent considérés comme des problèmes de santé publique dans un grand nombre de pays. Diverses mesures ont été mises en place pour enrayer le développement de l'obésité, qui vont de l'information et l'éducation aux obligations d'étiquetage et d'indication de la composition des produits, en passant par les subventions et les taxes (principalement sur le sucre et les boissons sucrées). D'autres mesures pourraient être instaurées durant la période de projection, en vue d'agir sur le niveau de consommation calorique ainsi que sur la composition des régimes alimentaires.

Offre

La production agricole est une activité atypique de par sa vulnérabilité aux aléas naturels, notamment aux intempéries et aux maladies susceptibles de porter atteinte aux productions végétale et animale. Par le passé, les maladies ont souvent été à l'origine d'importantes perturbations sur les marchés agricoles ; il est possible que des perturbations analogues se produisent durant la période couverte par les *Perspectives* (voir encadré 1.4 pour un examen de la menace que fait peser, par exemple, la chenille légionnaire d'automne). Comme indiqué précédemment, les exportations agricoles sont généralement concentrées dans un petit nombre de pays ; toutes choses étant égales par ailleurs, le risque existe qu'un choc se produisant dans un seul pays ait des répercussions sur l'ensemble des marchés mondiaux.

Encadré 1.4. La lutte contre la chenille légionnaire d'automne en Afrique subsaharienne

La chenille légionnaire d'automne (*Spodoptera frugiperda*) est un insecte originaire des Amériques qui a été détecté pour la première fois en Afrique centrale et occidentale début 2016. Depuis lors, elle s'est propagée dans la plupart des pays de l'Afrique subsaharienne et risque d'atteindre l'Afrique du Nord (FAO, 2017). Les experts craignent qu'à moyen terme, elle n'atteigne l'Europe du Sud et l'Asie, voire, en période d'été, l'Europe du Nord. Aux Amériques, agriculteurs, chercheurs et pouvoirs publics, qui luttent contre la chenille légionnaire d'automne depuis plusieurs décennies, ont limité les pertes au minimum. Mais en Afrique subsaharienne, la majorité des producteurs de maïs ont de petites exploitations et n'ont pas accès aux connaissances ou aux intrants nécessaires pour lutter contre ce nouveau ravageur. Alors que certaines études reposant sur les perceptions des producteurs affirment qu'en l'absence de toute méthode de lutte contre la chenille légionnaire d'automne, les pertes pourraient atteindre 53 % de la production (Day et al., 2017), la majorité des essais au champ donnent des pertes de rendement inférieures à 20 %.

L'invasion de ce ravageur en Afrique subsaharienne ne semble pas avoir empêché la redressement de la production de maïs après deux années consécutives de sécheresse prononcée en Afrique australe. En 2017, la production céréalière a augmenté d'environ 16 Mt par rapport à 2016, portant la production globale à 80 Mt, soit un niveau supérieur à la moyenne. Les *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO* prévoient le maintien de cette tendance positive, la production de maïs de la région devant atteindre environ 93 Mt en 2027. Ces projections supposent que les méthodes de lutte contre la chenille légionnaire d'automne deviennent suffisamment efficaces pour permettre des gains soutenus de production.

Néanmoins, ces méthodes ne sont pas faciles à mettre en œuvre et la chenille légionnaire d'automne pourrait devenir une menace pour la sécurité alimentaire de la région. Elle pourrait mettre en péril la production de céréales et d'autres cultures car, à la différence

des Amériques, la majeure partie de la production céréalière de l'Afrique subsaharienne est assurée par de petits exploitants, dont les cultures sont généralement plus vulnérables aux ravageurs et aux maladies et dont la capacité de lutte contre leurs attaques est limitée.

Les projections figurant dans les *Perspectives* prennent en compte la chenille légionnaire d'automne en tant que source importante d'incertitude. En même temps, de graves pertes de production devraient être évitées par les initiatives déjà lancées, notamment le Programme d'action quinquennal de la FAO à l'appui de la gestion durable de la chenille légionnaire d'automne en Afrique. Ce programme prévoit la participation de chercheurs, de pouvoirs publics et de petits producteurs d'Amérique latine qui possèdent une grande expérience de la lutte contre ce ravageur. Les méthodes et les outils mis en œuvre dans cette région devraient permettre d'en juguler efficacement les infestations en Afrique subsaharienne.

Il est possible que la chenille légionnaire d'automne atteigne progressivement l'Afrique du Nord et qu'à partir de là, elle se propage en Europe et en Asie. À la différence de l'Afrique subsaharienne qui est plutôt un marché régional, la propagation de la chenille légionnaire d'automne en Afrique du Nord, en Europe et en Asie pourrait poser des problèmes au marché mondial du maïs, car ces régions comportent de grands importateurs et exportateurs de maïs. S'il est encore trop tôt pour évaluer les conséquences d'un tel phénomène, des efforts sont cependant déjà déployés pour assurer un suivi efficace et une détection précoce du ravageur. Ces efforts devraient à terme permettre aux agriculteurs et aux pouvoirs publics de mener en temps utile les actions qui s'imposent pour enrayer la propagation de la chenille légionnaire d'automne et en atténuer les effets.

Sources :
FAO (2017), Gestion durable de la chenille légionnaire d'automne en Afrique. Programme d'action de la FAO, 6 octobre 2017. http://www.fao.org/3/a-bt417f.pdf
Day, R et al. (2017), « Fall Armyworm: Impacts and Implications for Africa », Outlooks on Pest Management, vol. 28, no 5, pp. 196-201.

Des changements réglementaires peuvent avoir une incidence sur la production agricole : ce peut être le cas, par exemple, de l'introduction de mesures qui interdisent certaines pratiques de production (telles que l'utilisation des pesticides néonicotinoïdes) ou qui en accroissent le coût. De même, les mesures d'atténuation du changement climatique peuvent avoir des conséquences préjudiciables pour la production animale, en particulier l'élevage de ruminants, qui contribue aux émissions de méthane. En revanche, les progrès de nouvelles technologies, telles que l'agriculture numérique ou l'agriculture de précision, ou les nouvelles techniques de sélection végétale pourraient améliorer la productivité agricole au-delà de ce que prévoient actuellement les *Perspectives*.

Le secteur de l'agrofourniture affiche actuellement une tendance à la consolidation et à la concentration de ses marchés. Cette évolution, qui est perceptible sur les marchés, entre autres, des produits phytopharmaceutiques, des semences et biotechnologies associées, et des engrais, fait craindre qu'un recul de la concurrence ne réduise les dépenses privées de recherche et développement (R-D).

S'agissant des secteurs halieutique et aquacole, le changement de politique en Chine constitue une source importante d'incertitude car il peut avoir un impact sur l'offre, la demande et les prix mondiaux en raison du rôle clé que joue le pays dans ce secteur. Les

conséquences potentielles sont examinées plus en détail dans le chapitre sur les produits halieutiques et aquacoles.

Échanges

Depuis quelques années, le climat des échanges internationaux est entaché d'incertitudes grandissantes qui sont susceptibles d'avoir une incidence sur les flux d'échanges agricoles.

Un certain nombre de problèmes commerciaux actuels relatifs à des produits agricoles (tels que l'interdiction des importations en Fédération de Russie, le différend relatif aux exportations de biodiesel par l'Argentine et par l'Indonésie vers les États-Unis, et l'enquête antidumping de la Chine visant les importations de sorgho en provenance des États-Unis) pourraient avoir des effets bilatéraux importants pour certains produits, mais ne devraient pas avoir de grandes répercussions au niveau mondial ni sur l'ensemble des produits (encadré 1.5). Toutefois, même si ces problèmes finissent par être résolus, les flux d'échanges entre les pays peuvent s'en trouver modifiés de manière permanente, les exportateurs trouvant de nouveaux marchés et les importateurs trouvant de nouvelles sources d'approvisionnement.

Encadré 1.5. Impacts possibles d'une application par la Chine de droits de douane supplémentaires sur les importations de produits agricoles en provenance des États-Unis

La Chine est le plus gros partenaire commercial des États-Unis. Le total de ses exportations de marchandises vers les États-Unis est passé de 84 milliards USD en 2000 à 506 milliards USD en 2017. En termes de solde extérieur, les États-Unis accusent un déficit annuel d'environ 375 milliards USD par rapport au total du commerce de marchandises, alors qu'ils affichent un excédent d'environ 20 milliards USD sur les produits agricoles, dont 13 milliards USD proviennent de leurs exportations de soja.

En mars 2018, les États-Unis ont instauré des droits de douane supplémentaires sur les importations d'acier et de produits d'aluminium, et ils ont annoncé des actions possibles concernant l'allégation de traitement inéquitable formulée par des entreprises américaines désireuses d'exercer leurs activités en Chine, pour atteinte aux droits de la propriété intellectuelle. En retour, les autorités chinoises ont suspendu l'application des concessions tarifaires visant de multiples produits américains – dont les fruits, les noix et amandes et la viande porcine – et annoncé l'application éventuelle de droits supplémentaires sur d'autres produits agricoles. Des droits *ad valorem* supplémentaires de 25 % ont été instaurés sur les importations de viande porcine et annoncés pour le soja et le sorgho.

Environ 60 % des exportations de soja des États-Unis sont destinées à la Chine, qui est très dépendante des importations pour couvrir ses besoins intérieurs. En 2017, la Chine a importé, d'après les estimations, 96 millions de tonnes, absorbant ainsi 64 % des exportations mondiales de soja, alors qu'elle en a produit environ 13 millions de tonnes. Des droits supplémentaires sur le soja feraient baisser les importations en provenance des États-Unis, mais seraient susceptibles d'être compensés par des achats plus importants auprès d'autres fournisseurs, notamment le Brésil et l'Argentine. Cette nouvelle donne pourrait ensuite se traduire par un redéploiement de plus grande ampleur des échanges, les États-Unis réorientant leurs exportations vers d'autres marchés, notamment l'Europe et l'Amérique latine, lorsque l'écart de prix entre le soja des États-Unis et du Brésil s'est

considérablement élargi. De tels signes ont déjà été observés.

La Chine a pris des mesures supplémentaires pour limiter les importations de sorgho en provenance des États-Unis. En 2017, 80 % des exportations américaines de sorgho étaient destinées à la Chine, et représentaient un montant d'environ 957 millions USD. En février 2018, la Chine a ouvert une enquête sur les droits antidumping et compensatoire sur les importations de sorgho aux États-Unis – et donc, en principe, en dehors des mesures de rétorsion annoncées par Beijing –, depuis début avril, la Chine exige désormais le versement d'une caution provisoire sur les importations de sorgho en provenance des États-Unis, équivalant à un droit *ad valorem* de 178.6 %. Cette mesure, appliquée à toutes les entreprises américaines, a conduit à un arrêt des exportations des États-Unis et donné lieu à un changement de destination de navires déjà en route vers la Chine. Un renforcement des obstacles aux importations de sorgho par la Chine pourrait déclencher des effets secondaires, et conduire à une réduction des stocks élevés de maïs de la Chine ou stimuler les importations d'autres céréales fourragères, notamment d'orge, ce qui ouvrirait des débouchés à d'autres fournisseurs.

La Chine est le plus gros producteur et importateur mondial de viande porcine. En 2017, elle en a produit plus de 53 millions de tonnes, soit environ 45 % de la production mondiale, et importé 1.6 million de tonnes d'après les estimations. Le secteur est fortement tributaire des tourteaux de soja pour l'alimentation des porcs. À moyen terme, une hausse des droits de douane et par conséquent du coût du soja et des céréales fourragères alourdirait les coûts de production de la filière. Conjuguée à une augmentation des droits de douane et donc à des prix plus élevés du porc importé, cette situation pourrait se solder par des hausses notables des prix intérieurs du. La Chine pourrait choisir de pourvoir à ses besoins auprès d'autres fournisseurs comme l'UE, le Canada et le Brésil.

Pour ces grandes catégories de produits, une hausse des droits de douane sur les importations impliquerait des pertes immédiates pour les fournisseurs américains et pour les consommateurs chinois. Par-delà des perturbations immédiates, les effets globaux sur le marché devraient être limités car il s'agit de produits qui font l'objet d'échanges importants et la Chine peut s'approvisionner auprès d'autres pays, tandis que les États-Unis peuvent approvisionner d'autres marchés. Néanmoins, le détournement des échanges a un coût, en particulier en raison de l'importance de la relation relative au soja entre les États-Unis et la Chine et du manque de partenaires alternatifs. Les impacts seraient plus forts si la Chine cherchait à combler la demande par sa production intérieure.

Le Brexit – la sortie de l'Union européenne annoncée par le Royaume-Uni – est encore en cours de négociation ; on sait peu de choses sur les dispositions exactes qui régiront la politique agricole du Royaume-Uni et ses relations commerciales avec l'UE et les autres pays. Alors que le Brexit va sans doute avoir un grand impact sur certains flux d'échanges agricoles bilatéraux (notamment la viande de bœuf, les produits laitiers et la viande d'agneau), ses répercussions sur les échanges agricoles mondiaux devraient être faibles.

En mars 2018, onze pays (Australie, Brunei, Canada, Chili, Japon, Malaisie, Mexique, Nouvelle-Zélande, Pérou, Singapour et Viet Nam) ont signé l'Accord de Partenariat transpacifique global et progressiste. Les parties à cet accord réduisent actuellement leurs droits de douane sur les importations agricoles, ce qui devrait intensifier les relations

commerciales entre les pays participants. Cet accord devrait aussi avoir un effet négatif sur les exportations par des pays qui n'en sont pas signataires vers les pays qui le sont. Cette fois encore, ce changement aura davantage de répercussions sur certains pays et sur des flux commerciaux bilatéraux que sur les marchés agricoles mondiaux.

La renégociation de l'ALENA, actuellement en cours, pourrait avoir une incidence sur l'agriculture de l'Amérique du Nord. Les échanges agricoles se sont fortement développés grâce à l'ALENA, ce qui a donné naissance à une région fortement intégrée. À l'heure actuelle, plus de 25 % des exportations de maïs des États-Unis vont au Mexique, et un tiers des exportations de viande bovine américaine vont au Canada et au Mexique ; des perturbations de ces flux d'échanges pourraient avoir des répercussions sur les marchés non seulement nord-américains mais aussi mondiaux.

Principaux éléments des projections par produit

Céréales

La production mondiale de céréales devrait progresser de 13 % d'ici 2027, tirée avant tout par l'amélioration des rendements. Sur les marchés du maïs et du blé, la Fédération de Russie rejoint le devant de la scène internationale et s'est inscrite au premier rang des exportateurs de blé devant l'Union européenne en 2016. La part représentée par le Brésil, l'Argentine et la Fédération de Russie sur le marché du maïs devrait augmenter et celle des États-Unis diminuer. La Thaïlande, l'Inde et le Viet Nam devraient rester les principaux fournisseurs de riz sur les marchés internationaux, mais le poids du Cambodge et du Myanmar dans les exportations mondiales devrait croître. Sur la période de projection, les prix devraient légèrement augmenter en valeur nominale, mais enregistrer un modeste recul en valeur réelle.

Oléagineux

La production mondiale d'oléagineux devrait progresser au rythme annuel d'environ 1.5 %, soit bien moins vite que pendant la décennie passée. Le Brésil et les États-Unis seront les principaux producteurs de soja, avec des volumes comparables. L'utilisation de tourteaux protéiques augmentera à un rythme moins soutenu, car la croissance de la production animale ralentit et la proportion de tourteaux intégrée à la ration alimentaire des animaux en Chine a atteint un palier. Dans la sphère des huiles végétales, la demande devrait progresser à moindre allure, bridée par une consommation alimentaire par habitant qui augmente moins rapidement dans les pays en développement et par la stagnation de la demande d'huile végétale destinée à la fabrication de biodiesel. Les exportations d'huile végétale continueront de provenir essentiellement d'Indonésie et de Malaisie. Les exportations de soja, d'autres oléagineux et de tourteaux protéiques sont quant à elles principalement issues des Amériques. Sur la période de projection, les prix devraient légèrement augmenter en valeur nominale, mais enregistrer un modeste recul en valeur réelle.

Sucre

La production de canne à sucre et de betterave sucrière devrait progresser moins rapidement qu'au cours de la décennie précédente. Selon les projections, le Brésil devrait rester en tête des pays producteurs et l'Inde, la Chine et la Thaïlande afficher de belles perspectives de croissance. La demande d'édulcorants caloriques (sucre et isoglucose) devrait augmenter à un rythme plus soutenu que celui de la plupart des produits. La

consommation par habitant stagne dans les pays développés et dans certains pays en développement, où elle atteint des niveaux préoccupants du point de vue sanitaire. En Asie et en Afrique, la croissance démographique et l'urbanisation devraient entretenir la croissance de la consommation de sucre. Le Brésil continuera d'assurer quelque 45 % des exportations mondiales, ce qui l'inscrit au premier rang des pays exportateurs. Le prix du sucre devrait marquer une légère hausse en valeur nominale, mais enregistrer un recul en termes réels.

Viande

En 2027, la production mondiale de viande devrait avoir augmenté de 15 % par rapport à la période de référence. Cette production supplémentaire devrait provenir à 76 % de pays en développement et la progression devrait être particulièrement marquée sur le segment de la volaille. Cependant, les consommateurs des pays en développement devraient accroître et diversifier leur consommation de viande en se tournant vers des produits plus coûteux, comme la viande bovine et ovine. La demande d'importations restera soutenue en Asie, en particulier aux Philippines et au Viet Nam. Parmi les grands importateurs, on trouve également la Chine, la Corée et l'Arabie saoudite. Les principaux pays exportateurs de viande, à savoir le Brésil et les États-Unis, devraient peser encore plus lourd et représenter quelque 45 % des exportations à eux deux. D'ici 2027, le prix de la viande devrait progressivement augmenter en termes nominaux, mais fléchir en termes réels.

Produits laitiers

La production mondiale de lait devrait progresser de 22 % sur la période de projection, cette hausse provenant en particulier du Pakistan et de l'Inde. À eux deux, ces pays devraient en effet représenter 32 % de la production mondiale de lait en 2027. L'essentiel de leur production supplémentaire sera consommée dans le pays même sous forme de produits laitiers frais. Sur la période de projection, la part de l'Union européenne dans les exportations mondiales de produits laitiers devrait passer de 27 % à 29 %. La bulle spéculative sur le beurre survenue en 2017 continuant de désenfler, les prix nominaux et réels du produit baisseront au cours de la période de projection. À l'exception des poudres de lait, le prix des produits laitiers devrait baisser en termes réels.

Poisson

La production mondiale de poisson continuera de progresser, mais à un rythme bien moins allègre qu'au cours de la décennie précédente. Le surplus de production est entièrement dû à la croissance de l'aquaculture, qui persiste tout en ralentissant, tandis que les prévisions sont en légère baisse pour la pêche. Dans sa nouvelle politique, la Chine prévoit un ralentissement potentiellement net de la croissance de sa production aquacole et halieutique. Les pays asiatiques représenteront 71 % de la hausse de la consommation alimentaire de poisson, et la consommation de poisson par habitant augmentera sur tous les continents à l'exception de l'Afrique. Les échanges de produits halieutiques et aquacoles demeureront très animés ; les pays asiatiques resteront les principaux exportateurs de poisson destiné à la consommation humaine et les pays de l'OCDE les principaux importateurs. Tous les produits halieutiques et aquacoles verront leur prix augmenter en termes nominaux, mais rester globalement étale en termes réels.

Biocarburants

Compte tenu de l'évolution actuelle des politiques et des tendances observables sur le front de la demande de gazole et d'essence dans le monde, la production mondiale d'éthanol devrait passer de 120 milliards de litres en 2017 à 131 milliards de litres à l'horizon 2027, tandis que la production mondiale de biodiesel, qui était de 36 milliards de litres en 2017, devrait parvenir à 39 milliards de litres d'ici à 2027. Les biocarburants avancés à base de déchets ne devraient pas connaître d'essor au cours de la période de projection, faute d'investissements suffisants en recherche-développement. Les échanges de biocarburants devraient rester limités. Les prix mondiaux du biodiesel et de l'éthanol devraient se replier respectivement de 14 % et 8 % en valeur réelle sur les dix années à venir. L'évolution de ces deux marchés restera toutefois suspendue à l'action des pouvoirs publics et à la demande de carburant pour les transports, si bien qu'une incertitude considérable entoure ces projections.

Coton

La production mondiale de coton devrait croître moins rapidement que la consommation durant les premières années de la période de projection, réfrénée par la baisse des prix et la mise sur le marché des stocks mondiaux accumulés entre 2010 et 2014. L'Inde demeurera le premier producteur de coton. Parallèlement, les superficies cotonnières dans le monde devraient légèrement se redresser malgré un recul de 3 % en Chine. La tendance baissière à long terme de la transformation du coton brut devrait se poursuivre en Chine et c'est en Inde que la consommation des filatures deviendra la plus importante. En 2027, les États-Unis restent le premier exportateur mondial, comptant pour 36 % des exportations de la planète. Le prix du coton devrait fléchir par rapport à la période de référence (2015-17), tant en termes réels que nominaux. Il ne cesse en effet de subir le contrecoup du niveau élevé des stocks et de la concurrence des fibres synthétiques.

Encadré 1.6. Hypothèses concernant la situation macroéconomique et les politiques publiques

Principales hypothèses sur lesquelles repose le scénario de référence

Les Perspectives présentent un scénario considéré comme plausible au vu des hypothèses relatives à l'environnement macroéconomique, aux politiques publiques et à la situation démographique, qui sert de soubassement aux prévisions d'évolution de l'offre et de la demande sur le marché des produits de l'agriculture et de la pêche. Les hypothèses macroéconomiques retenues dans les *Perspectives agricoles* sont fondées sur les *Perspectives économiques de l'OCDE* (novembre 2017) et sur les *Perspectives de l'économie mondiale du FMI* (octobre 2017). Ces hypothèses et d'autres sont détaillées dans le présent encadré.

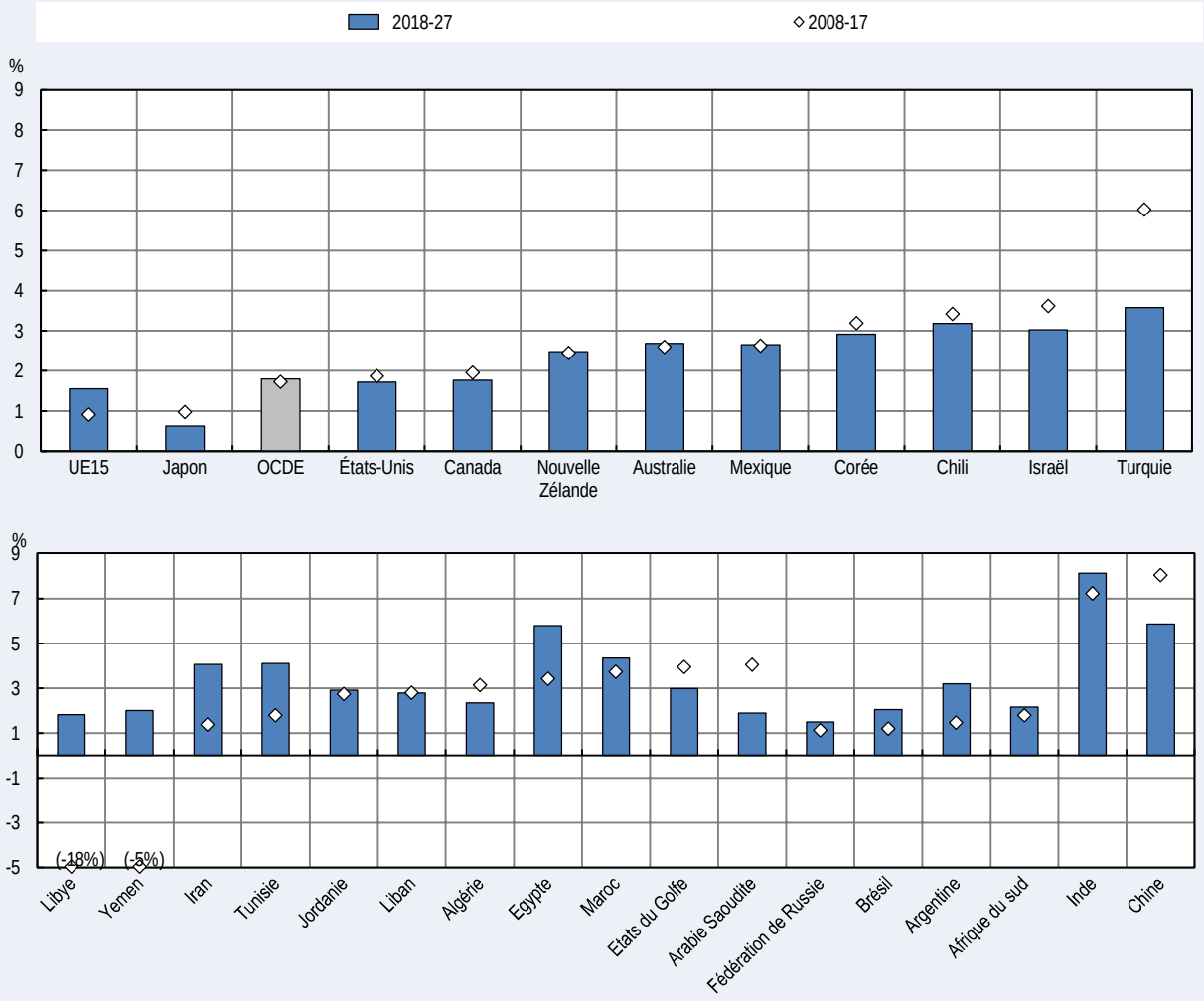
Croissance mondiale

Après une période de croissance particulièrement faible en 2016, la reprise de l'activité mondiale s'est amplifiée en 2017 pour porter la croissance à 3.6 %. Des taux du même ordre sont attendus en 2018 et 2019. S'agissant des économies avancées, la croissance s'accélère en Europe, au Canada, au Japon et aux États-Unis, avec une inflation qui reste modérée, mais de tels taux de croissance pourraient ne pas être soutenables à moyen terme. La croissance mondiale est tirée en grande partie par les économies de marché

émergentes et les économies en développement, mais elle demeure inégale, en particulier dans le cas de certains exportateurs de produits de base.

Aux États-Unis, la croissance devrait s'accélérer pour atteindre 2.2 % en 2017 et 2.5 % en 2018, sous l'effet de la relance budgétaire, des conditions financières favorables et de la confiance accrue des consommateurs et investisseurs. Au cours des dix prochaines années, on s'attend à un taux de croissance moyen modéré de 1.7 % par an.

Graphique 1.29. Taux de croissance du PIB dans les pays de l'OCDE et quelques pays en développement



Note : la deuxième partie du graphique ne présente qu'une sélection de pays en développement. Les données concernant tous les pays de ce groupe sont disponibles en ligne dans l'annexe statistique.
Source : OCDE/FAO (2018), « 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 http://dx.doi.org/10.1787/888933772151

Dans la zone euro, la reprise devrait s'amplifier cette année, avec une croissance qui atteindra 2.1 % avant de reculer légèrement à 1.9 % en 2019, mais qui devrait rester modérée dans les dix prochaines années en raison de la faiblesse de la croissance de la productivité et de l'accroissement démographique. En ce qui concerne le groupe des pays

de l'UE 15, une croissance annuelle moyenne de 1.6 % est attendue au cours de la période de projection.

Au Japon, après un rebond à 1.5 % en 2017, la croissance devrait redescendre à 1.2 % en 2018 puis 1.0 % en 2019. La croissance du PIB devrait continuer de faiblir pour s'établir à 0.6 % par an en moyenne sur la période de projection du fait de la diminution de la population active.

Parmi les pays de l'OCDE, c'est la Turquie qui devrait connaître avec 3.6 % par an le plus fort taux de croissance moyen au cours des dix prochaines années, devant le Chili (3.2 %), Israël (3.0 %), la Corée (2.9 %), l'Australie et le Mexique (2.7 %). Au Canada, après un rebond marqué à 3.0 % en 2017, le taux de croissance devrait redescendre à 2.1 % en 2018 et ne pas dépasser 1.8 % en moyenne au cours de la prochaine décennie.

La croissance devrait continuer à ralentir en Chine pour revenir à un taux annuel moyen de 5.8 % ces dix prochaines années, contre 8.0 % durant la décennie écoulée, tandis qu'elle devrait rester vigoureuse en Inde, à 8.1 % par an en moyenne.

Après les récessions de 2016, le Brésil, l'Argentine et la Fédération de Russie ont renoué avec la croissance en 2017 et devraient enregistrer des taux annuels moyens de 2.0 %, 3.2 % et 1.5 %, respectivement, au cours de la période de projection. En Afrique du Sud, la croissance annuelle devrait atteindre 2.2 % durant la décennie.

Dans la région Moyen-Orient et Afrique du Nord, l'activité reprend après la récession provoquée par l'atonie des marchés du pétrole brut. À moyen terme, on table sur une croissance un peu plus vigoureuse de 3 % par an en moyenne pour l'ensemble de la région au cours de la période de projection, mais cette croissance sera inégalement répartie entre les pays, principalement en raison de facteurs géopolitiques. Avec une hausse anticipée du PIB de 5.9 % par an, c'est l'Égypte qui devrait connaître la plus forte croissance. Les autres pays devraient enregistrer des taux annuels compris entre 2 % et 5 %, mais certains pourraient malgré tout ne pas regagner le terrain perdu durant la décennie précédente.

Dans les pays en développement émergents d'Asie du Sud-Est, les projections à moyen terme tablent sur la poursuite d'une croissance vigoureuse, au moins égale à celle de la décennie précédente. Le taux de croissance annuel devrait se situer entre 5 % et 7 % au Viet Nam, en Indonésie et aux Philippines, et autour de 3.1 %, en Thaïlande.

En Amérique latine et dans les Caraïbes, la croissance économique sera très différente selon les pays. Elle pourrait être relativement faible au Brésil et en Argentine durant la prochaine décennie, mais atteindre entre 3 % et 4 % par an dans d'autres pays comme la Colombie et le Chili.

Dans les pays en développement et les pays les moins avancés d'Afrique, la croissance devrait s'accélérer dans les dix prochaines années, avec cependant de fortes disparités, et pourrait s'établir, par habitant, à 3 % par an en moyenne. Dans la plupart des pays d'Afrique, la poursuite de la croissance sera tributaire de la vigueur des marchés des produits de base et de réformes des politiques intérieures.

Croissance démographique

La croissance de la population mondiale devrait être moins rapide au cours des dix prochaines années (1 % par an) que durant les dix précédentes (1.3 % par an). Elle continue d'être alimentée par les pays en développement, en particulier ceux d'Afrique,

qui connaîtront la hausse la plus rapide, à 2.4 % par an. La région Asie et Pacifique abritera pratiquement la moitié de la population mondiale, tandis que l'Inde, qui comptera 138 millions d'habitants de plus en 2027, devrait passer devant la Chine pour devenir pays le plus peuplé de la planète.

La population du Japon devrait diminuer de plus de 4 millions de personnes ces dix prochaines années, et celle de la Fédération de Russie, de 2.1 millions. La population de l'Union européenne restera stable. L'Australie affichera le taux de croissance démographique le plus élevé (1.1 % par an), suivi de très près par le Mexique (1.1 % par an également).

Inflation

D'après les projections, les taux d'inflation augmenteront dans les prochaines années aussi bien dans les économies de marché avancées et émergentes que dans celles en développement, en raison du rebond de la demande et de la hausse des prix des produits de base, énergie comprise. L'inflation s'est amplifiée en 2017 dans les pays de l'OCDE pour s'établir autour de 2 % en moyenne, mais elle est restée faible en Australie et au Canada, à 1 % environ, et a été quasi nulle au Japon.

Aux États-Unis, l'inflation devrait augmenter progressivement et s'élever en moyenne à 2.3 % par an au cours des dix prochaines années. Dans les pays de l'UE15 pris globalement, ce taux annuel moyen devrait être de 1.8 % sur la même période. Au Japon, on anticipe une légère hausse de l'inflation à 1.6 % par an en moyenne. En ce qui concerne les grandes économies de marché émergentes, la Chine devrait connaître une inflation stable d'environ 2.6 % par an au cours de la période de projection, le Brésil devrait voir la sienne redescendre lentement à 4.1 % par an et la Fédération de Russie devrait enregistrer une baisse du taux annuel moyen à 4.0 %.

Taux de change

Sur la période 2018-27, on suppose que les taux de change nominaux évoluent surtout en fonction du différentiel d'inflation par rapport aux États-Unis (avec quelques variations mineures dans certains cas en termes réels).

L'euro s'est légèrement apprécié en valeur nominale vis-à-vis du dollar des États-Unis en 2017 et devrait encore reprendre de la valeur en 2018, avant une nouvelle dépréciation sur les dix prochaines années. Les monnaies de la Chine et du Japon devraient s'apprécier en termes nominaux par rapport au dollar des États-Unis durant la décennie à venir. En revanche, on anticipe une forte dépréciation des monnaies de l'Argentine, du Brésil, de l'Inde, de l'Afrique du Sud, de la Turquie, du Paraguay et du Nigeria, et une perte de valeur moins marquée de celles de la Corée, de l'Australie, du Mexique, de la Fédération de Russie et du Canada.

Prix de l'énergie

Les données concernant les cours mondiaux du pétrole jusqu'en 2016 correspondent au prix du pétrole brut Brent et sont tirées de la mise à jour à court terme des *Perspectives économiques de l'OCDE*, n° 102 (novembre 2017). La moyenne annuelle des prix mensuels au comptant a été utilisée pour 2017, et le prix au comptant quotidien moyen pour décembre a été utilisé pour 2018. Pour la période de projection, les prix du pétrole suivent la trajectoire du prix moyen que prévoit la Banque mondiale dans ses perspectives

des prix des marchés de matières premières d'octobre 2017.

En 2017, les prix du pétrole brut ont amorcé une remontée après la prolongation de l'accord relatif à la production de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP). Malgré le niveau élevé de la production d'hydrocarbures de schiste aux États-Unis, ils devraient continuer de croître à un rythme modéré dans les toutes prochaines années. Les projections du scénario de référence prévoient que le prix du pétrole augmentera en moyenne de 1.8 % par an en termes nominaux sur la période de projection, passant de 54.7 USD le baril en 2017 à 76.1 USD le baril en 2027 (Les implications d'un scénario alternatif du prix du pétrole sont analysées dans l'encadré 1.3).

Politiques publiques

Les politiques publiques et leurs réformes ont des conséquences importantes sur les marchés des produits agricoles, des biocarburants et de la pêche, souvent même en termes structurels. Les hypothèses retenues dans la présente édition des Perspectives tablent sur le maintien des politiques en vigueur pendant toute la période de projection. La décision du Royaume-Uni de sortir de l'Union européenne n'est pas prise en compte dans les projections, car les modalités de cette sortie n'ont pas encore été arrêtées. Dans la présente édition des Perspectives, les projections relatives au Royaume-Uni font donc encore partie de l'agrégat Union européenne. Les accords commerciaux bilatéraux ne sont pris en compte que s'ils ont été ratifiés ou mis en œuvre. Par conséquent, l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) ne donne lieu à aucun changement pendant la période de projection, tandis que l'Accord économique et commercial global (AECG), qui est partiellement mis en œuvre mais n'a pas encore été ratifié, est pris en compte dans les projections. L'Accord de Partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP), qui a été signé en mars 2018 et remplace le Partenariat transpacifique (PTP) à la suite du retrait des États-Unis, n'a pas été ratifié et n'est pas pris en compte. L'embargo imposé par la Fédération de Russie sur les importations en provenance de certains pays ayant été annoncé comme une mesure temporaire, l'hypothèse retenue ici est qu'il sera révoqué à la fin de 2018. Les hypothèses relatives aux politiques énergétiques sont décrites dans le chapitre consacré aux biocarburants.

Référence

Araujo-Enciso S.R., S. Pieralli, I. Pérez Domínguez (2017), "Partial Stochastic Analysis with the Aglink-Cosimo Model: A Methodological Overview", *JRC Technical Report*, EUR 28863 EN, doi:10.2760/680976.

Chapitre 2. Moyen-Orient et Afrique du Nord : perspectives et enjeux

Ce chapitre est consacré aux perspectives et aux difficultés du secteur agricole dans la région du Moyen Orient et de l'Afrique du Nord (MENA). L'une des préoccupations majeures tient au fait que l'approvisionnement de cette région en produits alimentaires de base clés dépend beaucoup, et de plus en plus, des marchés internationaux, les terres arables et les ressources en eau devenant de plus en plus rares. Les politiques menées soutiennent la production et la consommation de céréales, ce qui a pour effet que ces produits exigeants en eau, notamment le blé, qui occupe une grande place dans la ration calorique, mobilisent 65 % des superficies cultivées. D'après les projections, la consommation de produits alimentaires devrait croître lentement dans la région, l'alimentation évoluer graduellement en faveur des produits animaux, l'utilisation de l'eau se maintenir à des niveaux non durables, et la dépendance à l'égard des marchés mondiaux persister et s'accroître. Pour assurer la sécurité alimentaire, il pourrait être envisagé de réorienter l'action menée vers le développement rural, la réduction de la pauvreté et le soutien à la production horticole, plus rentable. Un tel changement stratégique serait propice à une alimentation plus variée et plus saine, mais il nécessiterait de développer la capacité des agriculteurs pratiquant des cultures d'un meilleur rapport à minimiser les risques.

Introduction

De composition hétérogène, la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord (MENA)[1] comprend à la fois des pays exportateurs de pétrole à revenu élevé dans la zone du Golfe persique, des pays à revenu intermédiaire et à revenu intermédiaire de la tranche inférieure, et des pays parmi les moins avancés tels que le Soudan, le Yémen et la Mauritanie (tableau 2.1, col. 1). Comptant parmi les plus gros importateurs nets mondiaux de produits alimentaires, elle doit faire face à des incertitudes considérables sur le plan de l'offre comme de la demande. L'incertitude concernant l'offre est notamment liée aux limites et à la durabilité des espaces qui se prêtent à la production. S'agissant de la demande, parmi les facteurs préoccupants figurent les répercussions des actuels conflits géopolitiques, l'instabilité des marchés mondiaux du pétrole, qui constituent la première source de richesse économique de la région, ainsi que des problèmes alimentaires et nutritionnels croissants.

L'une des préoccupations majeures tient au fait que l'approvisionnement de la région MENA en produits alimentaires de base clés dépend beaucoup, et de plus en plus, des marchés internationaux. Cette situation a conduit à l'adoption d'un éventail de mesures qui semblent complètement inappropriées au vu des ressources dont dispose la région. Par exemple, cette dernière compte parmi les plus pauvres en eau et en terres de la planète, mais les prix de l'eau y sont parmi les plus bas du monde et elle subventionne fortement la consommation d'eau, à hauteur d'environ 2 % de son PIB. Par conséquent, la productivité de l'utilisation de l'eau atteint seulement la moitié de la moyenne mondiale (Banque mondiale, 2018). L'assolement de la région est également difficile à concilier avec la rareté de la ressource : les céréales gourmandes en eau représentent encore 60 % des superficies récoltées, même si la plupart des pays de la région ont un avantage comparatif dans le domaine de l'exportation des fruits et des légumes. L'une des principales raisons de l'apparente incohérence entre la politique et la pénurie d'eau est une vision de la sécurité alimentaire qui vise à réduire la dépendance à l'égard des importations, notamment de céréales. Pourtant, beaucoup de pays subventionnent la consommation d'aliments de base et, conjuguée à la hausse des revenus, cette politique favorise une consommation excessive de féculents et de sucres, ce qui se traduit par des problèmes nutritionnels et sanitaires tels que l'obésité (FAO, 2017c).

Le présent chapitre examine d'abord quelques-unes des principales caractéristiques de l'agriculture et de la pêche et de l'aquaculture dans la région MENA, puis se penche sur les performances du point de vue des ressources, de la production, de la consommation et des échanges. Il présente ensuite des projections à moyen terme (2018-27) pour les secteurs agricole, halieutique et aquacole, puis se conclut par une discussion sur la façon dont les équilibres de marché pourraient évoluer, ainsi que sur les principaux risques et incertitudes susceptibles de modifier cette évaluation.

Contexte

Malgré leur hétérogénéité, les pays de la région MENA partagent un certain nombre de caractéristiques, qui sont mises en avant dans le tableau 2.1. La croissance dans la région est modeste, le PIB par habitant n'ayant progressé que de 1.6 % par an entre 2001 et 2016, tandis que les pays à revenu intermédiaire ont enregistré une croissance moyenne de 4.3 % par an pendant la même période (col. 2). Ce résultat s'explique en partie par une croissance démographique relativement importante, qui s'est maintenue au-dessus de 2 % par an dans la région ces dix dernières années, contre 1.3 % dans les pays à revenu

intermédiaire. La région est également soumise à des contraintes foncières majeures. Moins de 5 % des terres sont arables dans les deux tiers des pays de la région, tandis que beaucoup d'entre eux (Arabie saoudite, Liban, Tunisie, Maroc, Yémen, Mauritanie et Syrie) possèdent de très vastes zones de parcours en milieu désertique où faire paître le bétail. C'est la région du monde qui souffre le plus de stress hydrique et les deux tiers des pays continuent de puiser dans les eaux souterraines à un rythme incompatible avec les capacités de renouvellement des ressources intérieures en eau douce (col. 4)[2]. Pourtant, les prix de l'eau dans la région sont les plus bas du monde, les moyens consacrés au subventionnement de l'eau y sont considérables (environ 2 % du PIB) et la productivité de l'eau y atteint au total seulement la moitié de la moyenne mondiale (Banque mondiale, 2018).

La gamme des marchandises exportées par la région reste limitée, plus des deux tiers des exportations étant des combustibles minéraux, des lubrifiants et des produits chimiques (col. 5). De ce fait, les exportations sont dix fois plus concentrées dans la région MENA que dans le reste du monde : en 2014, l'indice de concentration des exportations y était de 0.44, contre 0.06 à l'échelle mondiale (CNUCED, 2018)[3]. Toutefois, le poids du pétrole dans les exportations est très variable au sein de la région. Des pays tels que l'Irak, l'Algérie, l'Arabie saoudite, le Qatar et le Koweït exportent quasi exclusivement des produits minéraux, des lubrifiants et des produits chimiques, tandis que la Mauritanie, l'Autorité palestinienne, le Liban et le Maroc en exportent très peu.

Enfin, si la région a considérablement accru sa participation aux marchés agricoles mondiaux en pourcentage du PIB ces cinquante dernières années, cette augmentation est principalement attribuable à la hausse des importations. En 2013, la production agricole intérieure a représenté 65 % de la valeur des produits agricoles consommés au sein de la région, mais cette part varie entre 3 % au Qatar et 85 % au Soudan et en Iran (col. 6). Le reste des produits agricoles a été importé.

Utilisation des ressources naturelles dans le secteur agricole dans la région MENA

La région MENA est un environnement difficile pour l'agriculture. Les ressources en eau et en sol sont rares, et les terres, irriguées ou non, souffrent en permanence de la dégradation causée par l'érosion éolienne et hydrique, ainsi que par les pratiques agricoles non durables. Dans la plupart des pays, les exploitations sont assez petites et leurs propriétaires sont donc confrontés aux mêmes difficultés que les petits producteurs du monde entier. En outre, d'après les prévisions, le climat de la région devrait devenir plus chaud et plus sec à l'avenir sous l'effet du changement climatique.

Seule une petite fraction des terres de la région est arable

Les terres agricoles (cultures et pâturages) ne représentent qu'un tiers de la superficie terrestre totale de la région MENA, et les terres arables (cultures), seulement 5 % (tableau 2.1). Le reste du territoire est occupé par les zones urbaines et les zones arides. En raison du climat sec, environ 40 % de la superficie cultivée doivent être irriguées (FAO, 2018a, 2018b). Le tableau 2.1 montre que seules 4 % des superficies de la région ont des sols jugés bien ou très bien adaptés à la culture sèche de céréales et que 55 % sont inappropriées.

Tableau 2.1. Indicateurs contextuels : pays de la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord, 2014

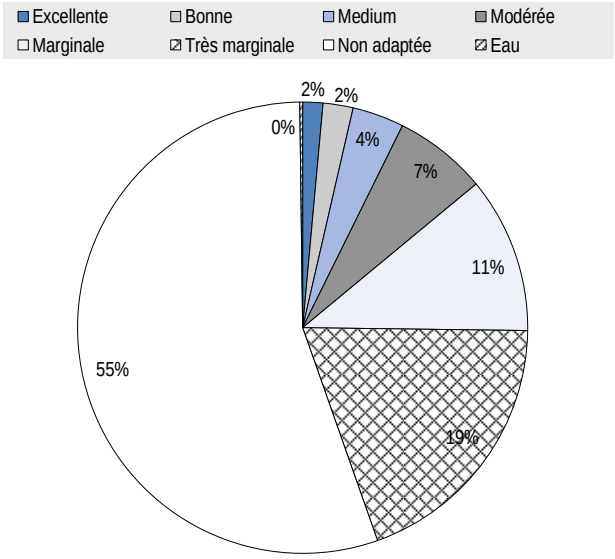
			PIB par habitant	Terres agricoles	Terres arables	Ressources intérieures en eau douce renouvelables	Prélèvements annuels d'eau douce	Exportations (2014)
		USD courants*	Croissance annuelle en pourcentage, 2000-16		% de la superficie totale (2014)		(2014) milliards de m3	Combustibles minéraux, lubrifiants et produits chimiques (%)
	(1)	(2)	(3)		(4)		(5)	(6)
Qatar	86 853	0.6	6	1	0.06	0.44	87	3
Émirats arabes unis	44 450	-2.1	5	0	0.15	4.00	38	
Koweït	42 996	0.1	9	1	0.0	0.9	94	
Bahreïn	24 983	-0.1	11	2	0.0040	0.3574	48	
Arabie saoudite	24 575	1.2	81	2	2	24	90	33
Oman	20 458	-0.2	5	0	1.40	1.32	79	5
Liban	8 537	0.4	64	13	4.8	1.3	13	41
Irak	6 703	2.7	21	12	35	66	95	54
Libye	5 603	-2.4	9	1	0.7	5.8	77	
Iran	5 541	2.5	28	9	129	93	77	85
Algérie	5 466	2.0	17	3	11	8	98	64
Tunisie	4 270	2.3	65	19	4	3	14	75
Jordanie	4 067	1.1	12	3	0.7	0.9	32	38
Égypte	3 328	2.2	4	3	2	78	31	72
Maroc	3 155	3.0	69	18	29	10	16	80
Autorité palestinienne	2 961	0.6	50	11	0.81	0.42	6	16
Soudan	2 177	4.2	29	8	4	27	64	85
Syrie	2 058	2.1	76	25	7	17	24	
Yémen	1 647	-2.4	45	2	2	4	41	50
Mauritanie	1 327	1.4	39	0.4	0.4	1.4	4	

Notes : toutes les estimations de PIB par habitant concernent l'année 2014, sauf pour la Libye (2011) et la Syrie (2007), sur lesquelles il n'existe pas de données fiables en raison de conflits. La croissance du PIB par habitant correspond aux périodes 2000-07 en Syrie et 2000-11 en Libye. Les terres arables incluent les cultures temporaires, les prairies temporaires, les potagers et les jachères temporaires. Les terres agricoles comprennent les terres arables, ainsi que les cultures permanentes et les pâturages permanents. Dans ce tableau, le taux d'auto-approvisionnement est exprimé en valeur : (valeur de la production agricole brute en dollars des États-Unis courants)*100/(valeur de la production agricole brute en dollars des États-Unis courants + valeur des importations en dollars des États-Unis courants – valeur des exportations en dollars des États-Unis courants).
Sources : Banque mondiale, 2018 ; CNUCED, 2018 ; FAO, 2018a, 2018b.

Outre le manque de terres adaptées à la culture, les sols actuellement utilisés dans l'agriculture sont gravement dégradés, au point qu'ils auraient perdu 30 à 35 % de leur productivité potentielle d'après les estimations (encadré 2.1). La dégradation des sols dans les systèmes pluviaux est causée par l'érosion éolienne et hydrique, tandis que dans les systèmes irrigués, les pratiques agricoles elles-mêmes sont à l'origine de la sodicité et de la salinité[4]. Sur les 30 millions d'hectares de terres cultivées non irriguées de la région, les trois quarts seraient dégradés. Des études récentes ont estimé le coût économique de la dégradation des terres dans la région à 9 milliards USD par an (entre 2 % et 7 % du PIB

des différents pays). Les pertes liées à la seule salinité dans la région sont évaluées à 1 milliard USD par an, ou 1 600 USD à 2 750 USD par hectare touché (CESAO et FAO, 2018).

Graphique 2.1. Indice d'aptitude aux cultures (catégorie), céréales sans irrigation et avec peu d'intrants, Afrique du Nord et Asie de l'Ouest, 1961-1990



Source : FAO (2018c).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933772170

Encadré 2.1. Initiatives visant les problèmes de qualité des terres dans la région MENA

Non-travail du sol. Le labour peut avoir de nombreux effets nocifs tels que la diminution de la teneur en eau et en matières organiques, rendant le sol plus vulnérable à l'érosion éolienne et hydrique. Sa suppression, autrement dit l'absence de travail du sol ou un travail minimal, peut éviter ces problèmes, le sol n'étant pas perturbé. Les racines qui restent de la culture précédente stabilisent le sol, le protégeant contre l'érosion, et les matières organiques à la surface améliorent la fertilité et la capacité de rétention d'eau du sol. Des semoirs sont utilisés pour insérer directement les semences et les engrais dans le sol sans labourer. Cependant, ces semoirs sont onéreux (environ 30 000 USD) et la majorité des petits exploitants n'a pas les moyens d'en acquérir un. Un projet mené récemment par le Centre international de recherche agricole dans les zones arides et le gouvernement australien avait pour objet de remédier à ce problème. Avec la collaboration des agriculteurs et des artisans locaux, il a permis de produire et de vendre à un coût abordable près de 200 semoirs qui sont maintenant utilisés en Syrie, en Irak, au Liban, en Jordanie, en Algérie, en Tunisie et au Maroc.

Cartes des sols. Les données sur les sols sont importantes pour les agriculteurs et les décideurs. Toutefois, les cartes des sols sont souvent anciennes, en basse résolution et difficiles à comprendre. L'Institute of Digital Soil Mapping d'Amman sert de plateforme régionale à un consortium mondial de scientifiques et de chercheurs. Ce consortium

développe GlobalSoilMap.net, qui peut combiner les données de plusieurs sources et les présenter de façon conviviale à un large éventail de publics. Les données peuvent indiquer le pH des sols, le volume d'eau emmagasiné, la conductivité électrique et la teneur en carbone, et être obtenues par télédétection, spectroscopie dans le proche et le moyen infrarouges et échantillonnages sur le terrain. Le système du Partenariat mondial sur les sols du Réseau international des instituts d'information sur les sols (International Network for Soil Information Institutes) peut aussi être sollicité. De plus, l'Union européenne, l'Union africaine et la FAO ont récemment publié un atlas des sols d'Afrique (Soil Atlas of Africa, Jones et al., 2013).

Source : www.icarda.org/conservation-agriculture/zero-tillage-seeders, cité dans CESAO et FAO, 2018.

La productivité des terres est faible par rapport aux autres régions

La valeur de la production agricole brute par hectare de terre agricole est un indicateur global de la productivité de l'utilisation des terres[5]. Elle est plus basse dans la région MENA que dans la plupart des autres régions du monde (tableau 2.2). Seule l'Afrique subsaharienne affiche un résultat inférieur. Le faible niveau de la production par hectare reflète la part élevée de terres arables consacrées à des cultures de climat tempéré dont le rendement est bas et la faible productivité du pâturage en zone désertique. Les pays n'enregistrent pas tous d'aussi mauvais résultats. L'Égypte, avec ses sols riches, ses productions céréalières irriguées et la quasi-absence de pâturages, dégage de ses terres agricoles plus de 6 000 USD par hectare, tandis que Bahreïn, qui se contente de cultures horticoles et d'élevage, en retire plus de 4 000 USD par hectare. De même, en Jordanie, au Liban, dans l'Autorité palestinienne, dans les ÉAU et au Koweït, la valeur de la production par hectare se monte à plus de 1 000 USD, avec une très petite superficie en céréales[6].

Le tableau 2.2 permet de comparer la croissance de la productivité des terres dans la région MENA et dans d'autres régions en développement. Des progrès ont été faits dans les années 70, mais, comparativement, les résultats de la région MENA ont été moins impressionnants dans les dernières décennies. Depuis les années 80, la croissance d'une décennie à l'autre classe la région MENA dernière les trois autres régions en développement (tableau 2.2) ce qui indique une détérioration relative de sa performance par rapport ces régions.

Tableau 2.2. Valeur de la production brute par hectare de terre agricole (prix constants de 2004-2006 en milliers de dollars internationaux par an)

	1961-70	1971-80	1981-90	1991-00	2001-14
Monde	189	234	286	334	449
Europe occidentale	1 284	1 541	1 810	1 878	1 962
Amérique du Nord	261	326	375	449	540
Asie de l'Est	209	269	364	518	829
Amérique latine et Caraïbes	138	169	213	258	373
Afrique sub-saharienne	55	67	79	104	146
Région MENA	85	111	142	162	226

Source : FAO (2018b).

Pour les cultures horticoles (telles que les oranges et les tomates), les rendements de la région MENA sont similaires à la moyenne mondiale. En revanche, les rendements moyens des cultures de climat tempéré telles que le blé et les oléagineux sont nettement inférieurs (tableau 2.3). Cette faible moyenne masque cependant des différences entre pays, les rendements variant selon l'irrigation et les apports d'engrais et d'autres intrants. L'Égypte, le Koweït, l'Arabie saoudite, les ÉAU, Oman et le Liban ont tous atteint des rendements supérieurs à trois tonnes par hectare en 2010-16 dans le cas du blé (graphique 2.2) Chacun de ces pays fait appel à l'irrigation pour produire cette céréale et ils ont apporté entre 100 kg et 600 kg d'engrais par hectare de terre arable chaque année pendant la période 2010-15 (FAO, 2018b).

La production de produits horticoles et de céréales a progressé pendant la période 1971-2016, sous l'effet de l'augmentation de la superficie cultivée et des rendements. Ce n'est pas le cas de la production d'oléagineux, qui a diminué au fil du temps. Les rendements des oranges, des tomates et du blé se sont accrus dans la région MENA à un rythme légèrement supérieur à la moyenne mondiale. De plus, l'augmentation des superficies a été plus franche dans le cas des cultures horticoles que dans celui des cultures de climat tempéré telles que le blé et les oléagineux (graphique 2.2)

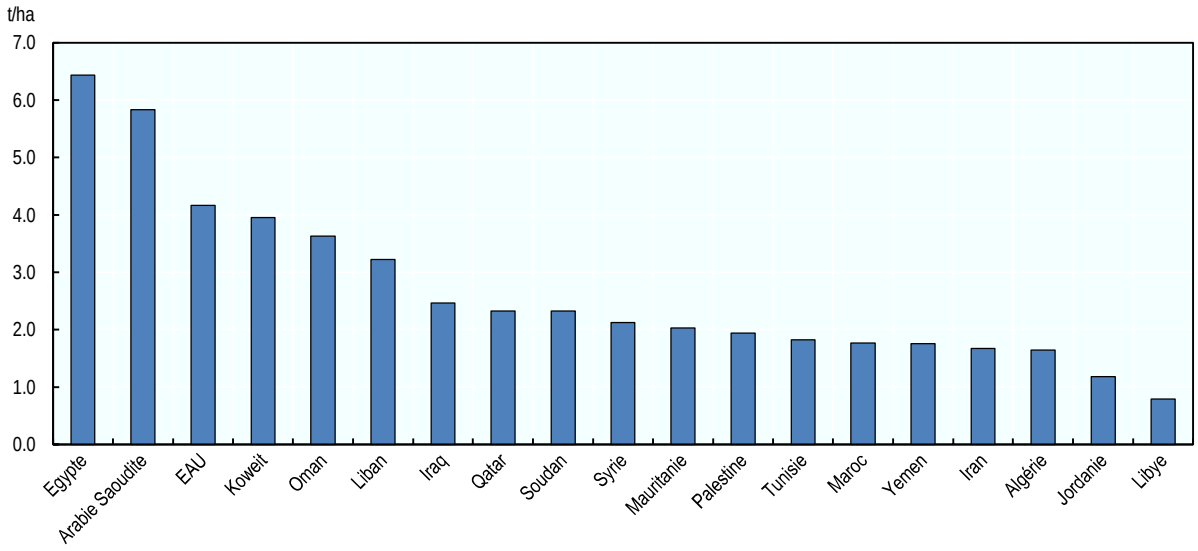
Comme il est indiqué plus en détail ci-après, les exploitations sont relativement petites dans la plupart des pays de la région et, en général, elles ne sont pas spécialisées. Elles ont un avantage comparatif dans les cultures horticoles à forte intensité de main-d'œuvre, étant donné qu'elles ont une main-d'œuvre familiale importante, mais leur capacité à adopter de nouvelles technologies et leur accès à l'investissement sont limités. De plus, les petits exploitants sont peu enclins à se spécialiser dans l'horticulture, car les risques sont plus importants dans cette filière. Les cultures horticoles peuvent éventuellement être d'un meilleur rapport, mais le coût des intrants qu'elles nécessitent est également plus élevé. Lors d'une mauvaise année, une exploitation peut perdre la totalité de son investissement dans les semences, les engrais et les pesticides. Les céréales sont plus robustes, demandent moins d'intrants et ont un rendement plus modeste. La stratégie des petits exploitants consiste donc souvent à produire à la fois des cultures horticoles et des céréales, cette diversification réduisant les risques, afin de s'assurer un revenu minimum et un auto-approvisionnement. Conjugué aux conditions naturelles peu propices, le faible degré de spécialisation concourt à limiter le rendement aussi bien des cultures horticoles que des céréales. La maigre productivité des petits exploitants de la région MENA concorde avec cette analyse.

Tableau 2.3. Rendement moyen des oranges, des tomates, du blé et des oléagineux par région, 2010-16 (tonnes par ha)

	Oranges	Tomates	Blé	Oléagineux
Monde	17.9	35.2	3.2	3.2
Europe occidentale	5.8	269.5	7.2	3.2
Amérique du Nord	28.3	91.1	3.1	2.0
Asie de l'Est	15.3	52.1	5.0	2.8
Amérique latine et Caraïbes	19.3	38.7	3.1	4.5
Afrique sub-saharienne	17.6	7.8	2.5	1.8
Région MENA	17.9	37.8	2.2	0.9

Source : FAO (2018b).

Graphique 2.2. Rendement moyen du blé dans la région MENA, par pays, 2010-16



Note : l'Arabie saoudite ne produisait pratiquement plus de blé en 2015
Source : FAO (2018b).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933772189

Tableau 2.4. Monde et région MENA : croissance annuelle moyenne de la production, du rendement et de la superficie pour les oranges, les tomates, le blé et les oléagineux, 1971-2016 (%)

	Oranges	Tomates	Blé	Oléagineux
Monde				
Production	2.3	3.5	1.7	4.4
Rendement	0.4	1.4	1.7	2.2
Superficie récoltée	1.9	2.1	0.1	2.2
Région MENA				
Production	3.1	4.2	2.4	-1.0
Rendement	0.6	2.5	2.2	-1.2
Superficie récoltée	2.5	1.6	0.2	0.2

Source : FAO (2018b).

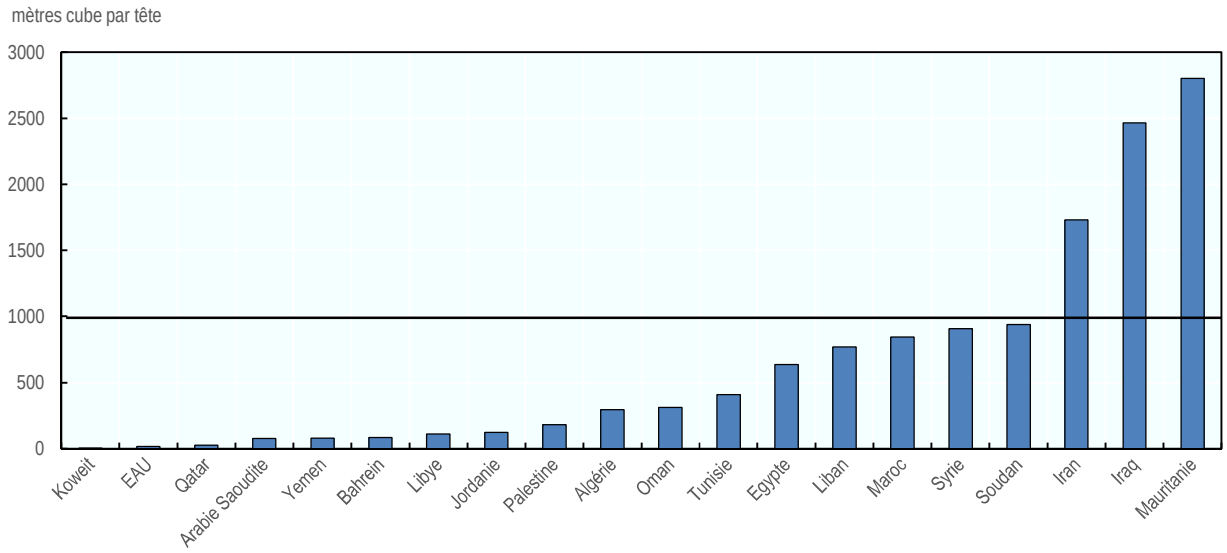
La politique de l'eau et l'utilisation de cette ressource en agriculture sont de moins en moins durables

Il est difficile de surestimer l'importance du problème de l'eau dans la région MENA. C'est, avec les conflits, la plus grave menace due à des activités humaines qui plane sur l'avenir de la région. Le problème ne réside pas uniquement dans la rareté de la ressource, mais aussi dans l'utilisation non durable des eaux de surface et souterraines, qui provoque l'épuisement des nappes dont le Moyen-Orient est très tributaire (Banque mondiale, 2018). En 2014, sur les 20 pays et zones recensés dans le tableau 2.1, 13 ont prélevé plus d'eau douce que ne pouvaient en procurer les ressources renouvelables. Cette utilisation non durable de l'eau est favorisée par la politique menée et par une gouvernance déficiente de la ressource. Ainsi, les prix de l'eau dans la région sont les plus bas du monde, la consommation d'eau y est subventionnée (environ 2 % du PIB) et la

productivité de l'eau y atteint au total seulement la moitié de la moyenne mondiale (Banque mondiale, 2018).

La majorité des pays de la région MENA se situe sous le « seuil de pénurie d'eau » généralement accepté de 1 000 m^3 par habitant et par an de ressources hydriques renouvelables (graphique 2.3)[7]. L'agriculture est le secteur qui utilise le plus d'eau dans chaque pays. En outre, il est essentiel d'améliorer la gestion de l'eau dans le secteur agricole afin de stopper la dégradation des sols et de permettre l'adaptation au changement climatique.

Graphique 2.3. Ressources en eau renouvelables annuelles par habitant, 2014



Source : FAO (2018a).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933772208

La productivité hydrique est l'un des principaux sujets de préoccupation dans le secteur agricole de la région MENA

La productivité de l'eau utilisée dans la production agricole peut être mesurée de différentes façons[8].

- La *productivité physique de l'eau* correspond au *volume* de la production agricole par unité d'eau consommée pour l'obtenir. Le tableau 2.5 (col. 1) montre que, dans la région MENA, la productivité physique de l'eau la plus élevée est enregistrée dans la culture des fruits et des légumes, suivie par celle des céréales, des arachides et des produits de l'élevage. La productivité physique de l'eau peut fortement varier pour chaque produit selon la fertilité du sol, la santé des plantes, l'action des ravageurs, et le moment des apports d'eau et des semis. Plus un agriculteur peut maîtriser ces facteurs (par exemple au moyen de l'irrigation, de pratiques agronomiques adaptées, de la fertilisation et de la lutte contre les maladies et les ravageurs), plus la productivité physique de l'eau peut être élevée.
- La *productivité économique de l'eau* peut être définie comme la *valeur* de la production agricole par unité d'eau utilisée. Dans les pays de la région MENA, ce sont les fruits et légumes qui permettent d'obtenir la valeur la plus élevée par

mètre cube d'eau, suivis des olives, des dattes, des lentilles, des céréales et de la viande bovine (Tableau 2.5, col. 3).

Tableau 2.5. Productivité moyenne de l'eau pour certains produits agricoles dans la région MENA

	Productivité physique de l'eau, valeur moyenne (kg par m^3)*	Prix moyen au producteur dans la région MENA, 2010-16 (USD par kg)**	Productivité économique moyenne de l'eau (USD par m^3 d'eau utilisée dans la production du produit agricole)
	(1)	(2)	(1)*(2)=(3)
Tomates	12.5	0.40	4.98
Oignons	6.5	0.42	2.76
Pommes	3.0	0.88	2.64
Pommes de terre	5.0	0.45	2.23
Olives	2.0	0.90	1.80
Lentilles	0.7	1.17	0.82
Dates	0.6	1.33	0.80
Fèves	0.6	0.98	0.54
Maïs	1.2	0.45	0.51
Riz	0.9	0.59	0.51
Viande bovine	0.1	7.48	0.49
Blé	0.7	0.51	0.33
Arachides	0.3	1.33	0.33

Notes : *moyenne entre les minimums et les maximums indiqués dans Molden, et al., 2010. **Moyenne des pays de la région MENA, 2010-16, FAO (2018b).
Sources : Molden et al. (2010) ; FAO (2018b).

L'eau n'est pas le seul intrant nécessaire à la production agricole et d'autres facteurs entrent en compte dans le choix des cultures pratiquées et des espèces animales élevées. Ainsi, ce choix dépend aussi du type de terre disponible (pâturages ou terres aptes aux cultures, par exemple), de l'emplacement de l'exploitation (zone irriguée ou non irriguée, par exemple) et de l'attitude de l'agriculteur vis-à-vis du risque. Cependant, toutes choses égales par ailleurs, c'est en cultivant des fruits et des légumes qu'un producteur de la région MENA obtiendra la meilleure rentabilité par volume d'eau.

Les répercussions du changement climatique sur les conditions de production varient au sein de la région

Le changement climatique ne fait qu'ajouter aux aléas de l'activité agricole dans la région MENA, déjà extrêmement aride. Les pays de la zone sont sujets à des sécheresses fréquentes et connaîtront des pénuries d'eau à l'avenir du fait des prélèvements non durables opérés dans les nappes souterraines. De plus, au cours du dernier siècle, les températures moyennes ont augmenté de 0.5 °C et, ces dernières décennies, les

précipitations ont diminué de 10 % dans certaines parties de l'Afrique du Nord et du Soudan. D'après les projections, le climat devrait devenir plus chaud et plus sec dans l'ensemble de la région, les précipitations diminuant notamment dans la partie occidentale (Bucchignani et al., 2018). La hausse des températures et la réduction des précipitations accélèreront la baisse du niveau des eaux de surface, et la fréquence des sécheresses augmentera. Déjà faibles, les rendements moyens des cultures non irriguées diminueront et deviendront plus variables. D'ici la fin du siècle, la production agricole totale dans la région pourrait se contracter de 21 % par rapport à l'an 2000[9].

Si l'ensemble des systèmes de production seront de plus en plus arides et déficitaires en eau, les systèmes non irrigués seront les plus exposés au risque[10]. Toutefois, certaines régions pourraient tirer avantage de la hausse des températures, qui prolongera la période végétative et augmentera la productivité des cultures d'hiver. À titre d'exemple, au Yémen, où il pleut en été, une augmentation des températures moyennes de 2 °C pourrait prolonger la période végétative d'environ six semaines (Verner et Breisinger, 2013). En outre, certaines zones devraient recevoir davantage de précipitations, ce qui pourrait améliorer les rendements, mais aussi faire augmenter la fréquence des inondations. Ces tendances ont déjà été observées à Oman, en Arabie saoudite et au Yémen.

Tableau 2.6. Répercussions du changement climatique sur les systèmes de production dans la région MENA

Système agricole	Exposition : événements attendus en rapport avec le changement climatique	Sensibilité : impacts probables sur les systèmes agricoles
Irrigué	Augmentation des températures Réduction des ressources de surface utilisables en irrigation Diminution de la recharge des nappes souterraines	Intensification du stress hydrique Augmentation des besoins en irrigation et des transferts d'eau Baisse des rendements en cas de températures trop élevées Salinisation due à une réduction des infiltrations Baisse de l'intensité de culture
Mixte des hautes terres	Augmentation de l'aridité Intensification du risque de sécheresse Allongement possible de la période de végétation Réduction des ressources en eau d'irrigation	Baisse des rendements Baisse de l'intensité de culture Augmentation des besoins en irrigation
Mixte pluvial	Augmentation de l'aridité Intensification du risque de sécheresse Réduction des ressources en eau d'irrigation	Baisse des rendements Baisse de l'intensité de culture Augmentation des besoins en irrigation
Mixte des terres sèches	Augmentation de l'aridité Intensification du risque de sécheresse Réduction des ressources en eau d'irrigation	Système très vulnérable à la diminution des précipitations Possibilité d'un retour de certaines terres à l'état de friches Augmentation des besoins en irrigation
Pastoral	Augmentation de l'aridité Intensification du risque de sécheresse Diminution des ressources en eau disponibles pour l'élevage et la production de fourrage	Système très vulnérable, où la désertification peut réduire sensiblement la capacité de charge Activités non agricoles, sortie de l'agriculture, migration

Le dénominateur commun du changement climatique sera une augmentation générale de la température dans la région, accompagnée d'effets variés sur les précipitations selon les pays. Cependant, les effets sur l'agriculture devraient varier selon les systèmes de production (tableau 2.6). Dans certains cas, les agriculteurs peuvent réagir aux changements en s'adaptant. Dans d'autres, il pourrait devenir impossible de pratiquer l'agriculture et les habitants des zones rurales devront alors se convertir à une autre activité ou déménager.

Structure et performance de l'agriculture, de la pêche et de l'aquaculture au Moyen-Orient et en Afrique du Nord

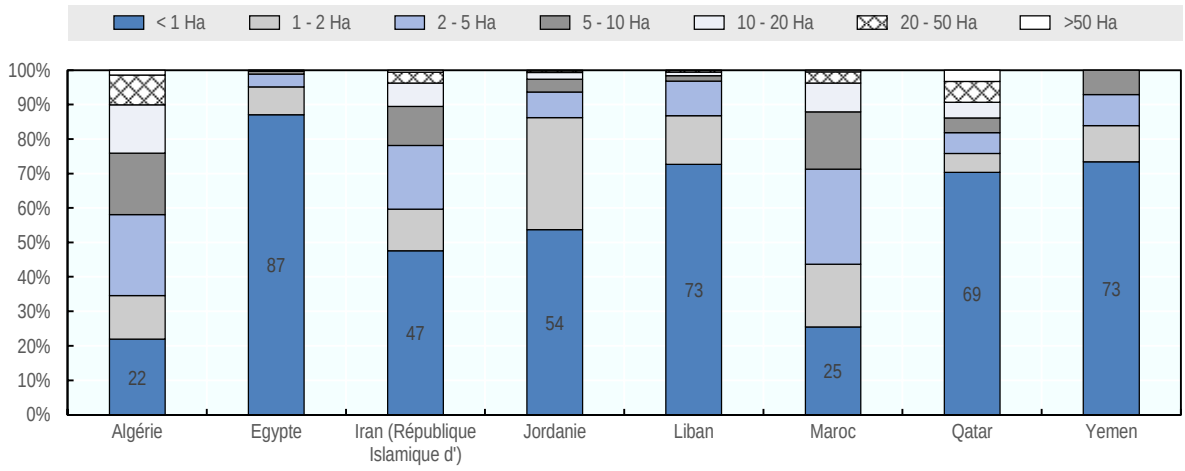
Distribution inégale de la taille des exploitations de la région

Le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord ont l'une des distributions de la taille des exploitations les plus inégales du monde. Dans certains pays de la région (Égypte, Yémen, Jordanie, Liban et Iran), la superficie de la majorité des exploitations est inférieure à un hectare (graphique 2.4)). À l'autre extrémité du spectre se trouve un nombre relativement réduit de grandes exploitations appartenant à un petit nombre de propriétaires terriens ou à l'État (Rae, s.d.).

L'inégalité de la distribution de la propriété foncière est illustrée dans le graphique 2.5 à l'aide de courbes de Lorenz, qui représentent les pourcentages cumulés des terres agricoles en fonction des pourcentages cumulés des exploitations. La diagonale correspond à un cas théorique où chaque exploitation a la même taille de sorte que, par exemple, 50 % des exploitations occupent 50 % de la superficie agricole totale. Plus la courbe réelle de Lorenz est concave, plus la répartition des propriétés est inégale. Par exemple, 80 % des exploitations n'occupent que 20 % de la superficie agricole totale dans la région MENA, ce qui indique qu'une écrasante majorité d'exploitations sont relativement petites. D'autre part, 10 % des exploitations possèdent 60 % de la superficie agricole, ce qui signifie qu'un petit nombre d'exploitations de grande taille cultive plus de la moitié de la superficie agricole totale. Il n'y a qu'en Amérique latine que la distribution des terres est plus inégalitaire encore : moins de 10 % des exploitations détiennent 80 % de la superficie agricole.

Dans la région MENA, il existe deux politiques qui favorisent la concentration des terres agricoles en soutenant la création de grandes entreprises agricoles. Il s'agit d'une part, de la modernisation sectorielle de l'agriculture, principale mesure de développement rural, qui consiste notamment à encourager les grandes exploitations sociétaires ou privées pratiquant la culture intensive. Les mesures publiques de soutien à l'agriculture et à l'accès au crédit favorisent de fait les grandes exploitations, souvent pour des raisons commerciales valables. En raison de leur taille, les petites exploitations ne remplissent souvent pas les conditions pour bénéficier d'un soutien public ou de prêts bancaires. Les mesures de « modernisation » sectorielle ont en grande partie exclu les petites exploitations du soutien public : de ce fait, elles ne s'agrandissent pas, accusent un retard technologique et demeurent pauvres. Souvent, il n'est pas proposé d'autres stratégies de développement rural, qui seraient axées sur le soutien des petites exploitations par des formations techniques et commerciales, ou sur le développement des petites et moyennes entreprises et collectivités rurales, ou bien ces dispositifs sont sous-financés.

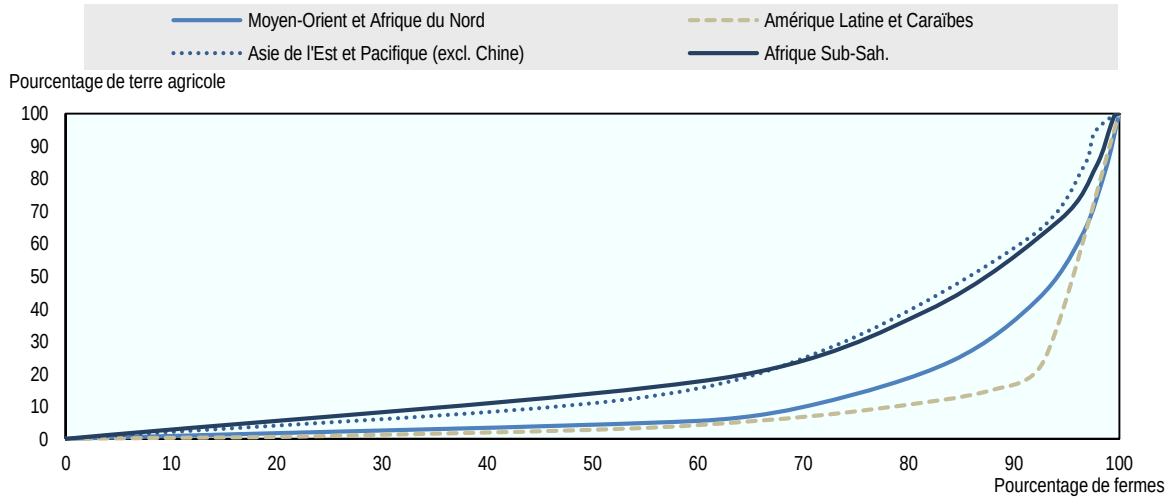
Graphique 2.4. Distribution de la taille des exploitations agricoles dans certains pays de la région MENA, 1996-2003



Note : Les chiffres dans la partie « <1 ha » des barres indiquent la part des exploitations de moins d'un hectare. Les estimations renvoient à la distribution par taille des exploitations en Algérie (2001), en Égypte (1999-2000), en Iran (2003), en Jordanie (1997), au Liban (1998), au Maroc (1996), au Qatar (2000-01) et au Yémen (2002). Les chiffres dans les barres indiquent la part des exploitations de moins d'un hectare.
Source : Lowder et al. (2014).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933772227

Graphique 2.5. Concentration des terres agricoles dans les exploitations agricoles : mise en perspective comparative de la région MENA



Source : Lowder et al. (2014).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933772246

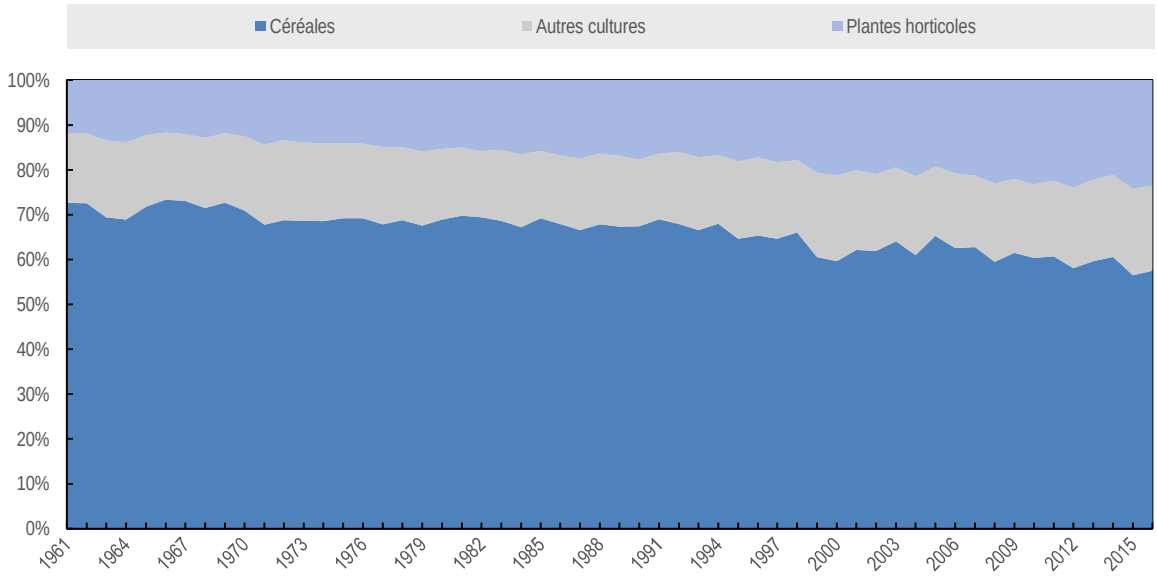
L'autre politique qui favorise la concentration des terres dans les grandes exploitations consiste pour les États à faciliter l'acquisition de terres à grande échelle par des investisseurs nationaux et étrangers. Le Soudan et l'Égypte sont ceux qui ont le plus appliqué cette politique, bien que la Mauritanie ou le Maroc aient également mis des terres à disposition. Dans la région MENA, la plupart des acquisitions foncières ont été réalisées par des sociétés avec le soutien des gouvernements et des banques des pays du

Golfe, riches mais aux ressources en eau limitées, qui dépendent le plus d'importations alimentaires. L'acquisition de terres étrangères dans la région, qui s'est développée pendant la période 2007-14 où les prix des produits agricoles étaient élevés, vise à limiter l'exposition aux marchés mondiaux des produits agricoles et à garantir un accès aux aliments destinés à la consommation humaine et animale dans les pays du Golfe. Des études de cas du Soudan indiquent que les conditions des contrats d'achat ou de crédit-bail à grande échelle manquent souvent de transparence et sont fixées sans que les collectivités locales ne soient beaucoup consultées, voire sans qu'elles le soient du tout. Au Soudan, de vastes étendues de terrains communaux ont été vendues ou louées à des investisseurs locaux ou étrangers, sans accorder grande attention au coût social et aux répercussions sur l'environnement de la conversion de pâturages communaux en terres cultivées appartenant à des étrangers (Elhadary et Abdelatti, 2016).

Une production agricole dominée par les céréales

La superficie récoltée de la région MENA est majoritairement consacrée aux céréales, essentiellement au blé (graphique 2.6) [11]. Les céréales occupent environ 60 % de la superficie récoltée de la région, mais n'ont représenté que 15 % de la valeur de la production agricole brute en 2014. La production céréalière a été encouragée par les mesures visant à réduire la dépendance à l'égard des importations.

Graphique 2.6. Superficie récoltée de la région MENA, part par type de produit agricole, 1961 2016



Note : L'horticulture inclut les agrumes, les petits fruits, les légumes, les melons, les fruits à coque, les plantes aromatiques, le thé, le café, les épices, les cultures ayant un effet stimulant, les plantes à boissons et les olives. Les autres cultures de plein champ incluent les plantes à fibres, les haricots, les pois, les cultures sucrières, les racines et les tubercules, les légumineuses et les oléagineux.
Source : FAO (2018b).

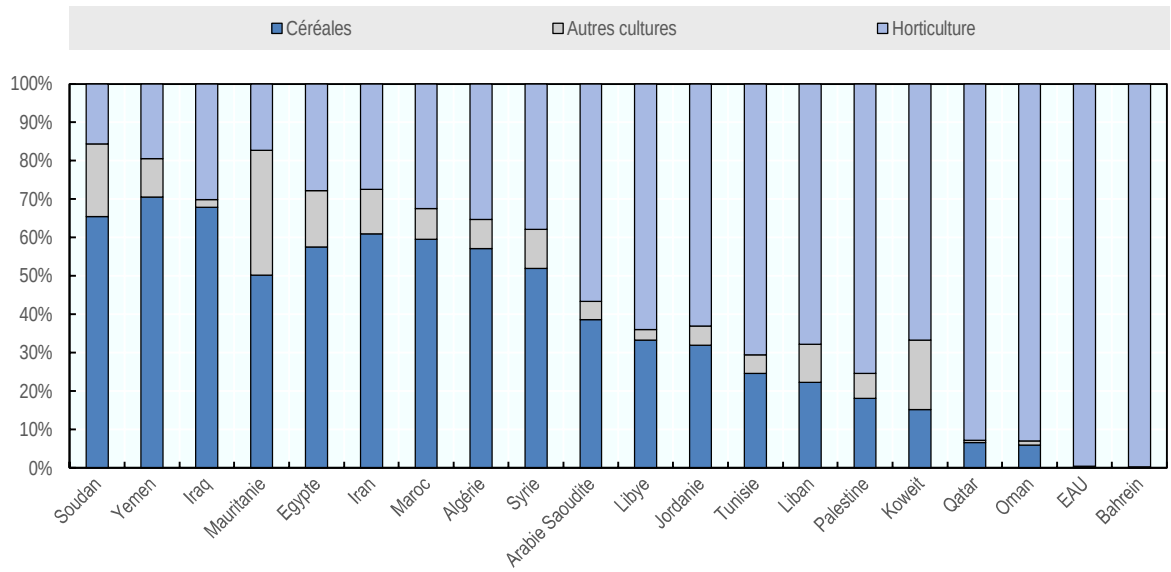
StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933772265

Si les cultures céréalières représentent environ 60 % de la superficie récoltée totale, cette part varie fortement selon les pays (graphique 2.7). Les pays plus pauvres, comme le Soudan, le Yémen, l'Irak et la Mauritanie, cultivent la majeure partie de leurs terres en céréales. Toutefois, d'autres pays, dont ceux du CCG, le Liban, la Tunisie, la Libye, l'Autorité palestinienne et la Jordanie, consacrent plus de 50 % de la superficie récoltée aux cultures horticoles, et leur production céréalière est faible[12].

Si, dans la région, les céréales occupent une grande part de la superficie terrestre, la majeure partie de la valeur de la production provient des produits horticoles et animaux (graphique 2.8). Généralement, environ 40 % de la valeur de la production agricole provient de l'horticulture.

Enfin, l'agriculture de la région MENA est dominée par deux géants régionaux (l'Iran et l'Égypte), qui produisent ensemble la moitié de la valeur totale de la production agricole (graphique 2.9). Par ordre de taille, les trois producteurs suivants sont le Soudan, le Maroc et l'Algérie, qui représentent ensemble 27 % de la production agricole. Les 15 pays restants sont à l'origine de 23 % de la valeur totale de la production agricole dans la région MENA.

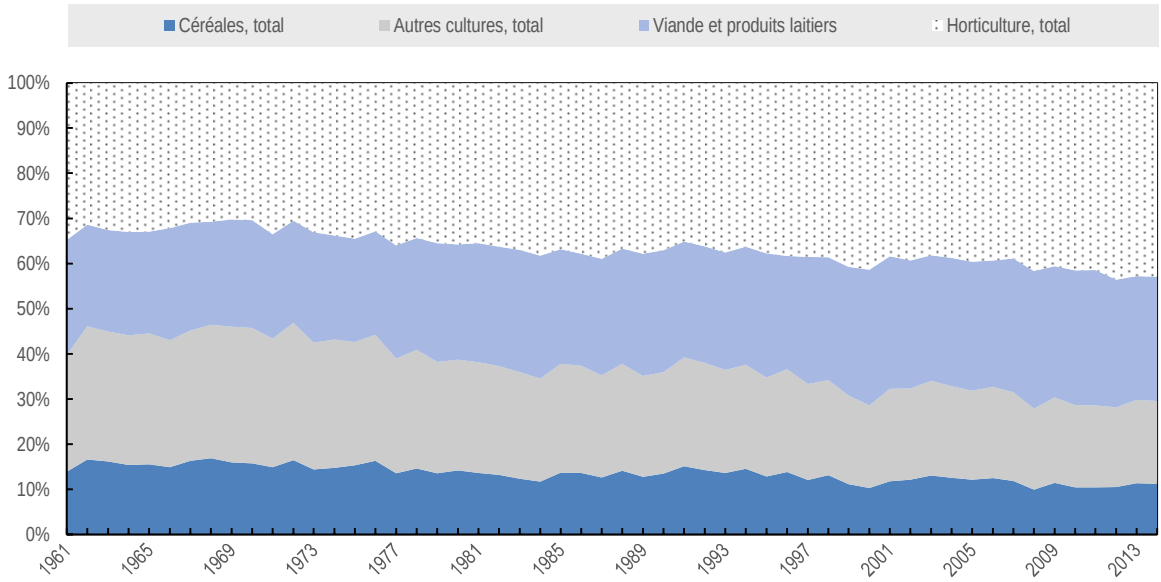
Graphique 2.7. Superficie récoltée de la région MENA par pays et par type de culture, 2016



Source : FAO (2018b).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933772284

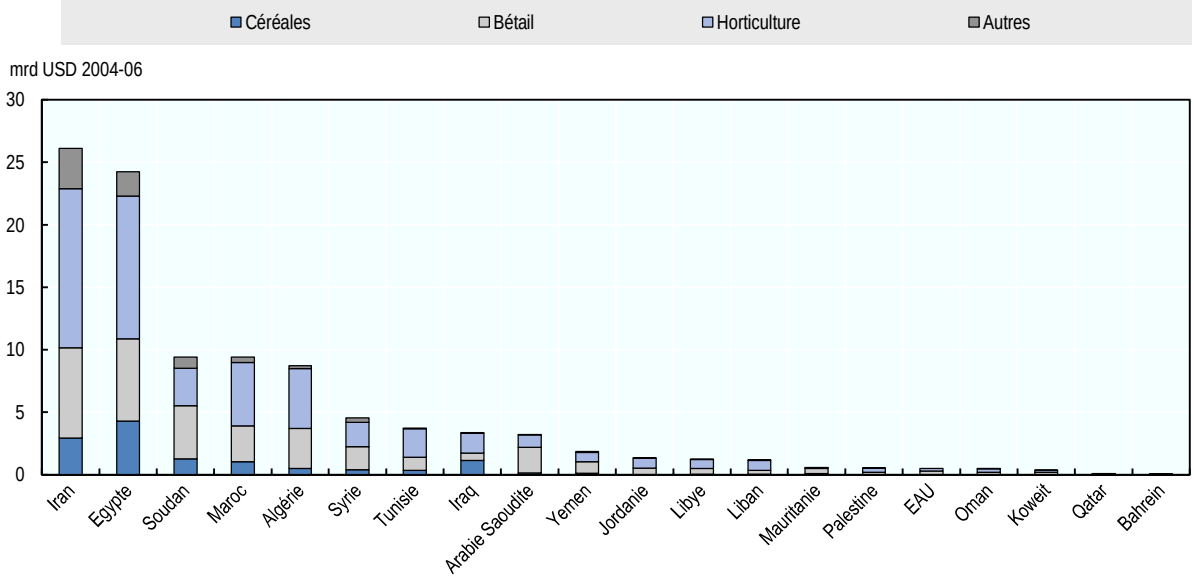
Graphique 2.8. Valeur de la production agricole de la région MENA, par type de produit agricole, 1961-2014



Note : L'horticulture inclut les agrumes, les petits fruits, les légumes, les melons, les fruits à coque, les plantes aromatiques, le thé, le café, les épices, les cultures ayant un effet stimulant, les plantes à boissons et les olives. Les autres cultures de plein champ comprennent les plantes à fibres, les racines et les tubercules, les haricots, les pois, les légumineuses, les cultures sucrières et les oléagineux.
Source : FAO (2018b).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933772303

Graphique 2.9. Valeur de la production agricole dans la région MENA, par pays et par type de produit, 2014



Note : Les données pour la Syrie en 2014 pourraient ne pas être fiables.
Source : FAO (2018b).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933772322

Pêche et aquaculture dans la région MENA

La région MENA est composée d'écosystèmes marins et d'eau douce variés. Bien que généralement aride, la région comprend également des voies navigables transfrontalières majeures telles que l'Euphrate, le Tigre, le Nil et d'autres bassins hydrographiques. Cependant, les ressources globales en eau douce restent maigres, en particulier dans les zones éloignées de tels bassins. La pêche et l'aquaculture occupent une place importante dans la région MENA, car elles fournissent des moyens de subsistance et sont sources de protéines animales. Au cours des deux dernières décennies, la production totale de la pêche et de l'aquaculture a augmenté notablement, passant de 2.2 Mt en 1996 à 5.9 Mt en 2016. Cette augmentation est principalement attribuable à la pêche (de 2.0 Mt à 4.0 Mt), mais l'aquaculture a également enregistré une forte progression (de 0.1 Mt à 1.9 Mt), sa part dans la production totale de poissons passant de 6 % à 32 % pendant la période 1996-2016. Malgré cette augmentation de la production, la région dépend des importations de produits halieutiques et aquacoles pour satisfaire la consommation intérieure.

Le secteur de la pêche et de l'aquaculture de la région MENA est confronté à de nombreux défis, avec des différences marquées entre les pays et au sein même de ceux-ci. En matière de pêche en mer, les pays côtiers de la région MENA obtiennent des résultats disparates : ceux dotés d'un littoral étendu et d'une grande flotte capable d'accéder aux zones de remontées d'eaux froides très productives enregistrent une importante production annuelle, tandis que ceux disposant d'une flotte artisanale affichent une production plus modeste. Les zones côtières de la région sont importantes pour la pêche artisanale qui fait vivre des centaines de milliers de personnes, et globalement, la pêche pratiquée est en très grande majorité de la pêche artisanale. Les évaluations de la biomasse, réalisées uniquement sur quelques-uns des principaux stocks faisant l'objet d'une pêche dans la région, ont montré que la plupart étaient sous pression. Les organisations régionales de gestion des pêches (ORGP), telles que la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI) et la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (CICTA) mettent en œuvre des mesures de gestion adaptative afin de maintenir les stocks dans les limites biologiques de sécurité. Par ailleurs, la Commission régionale des pêches (CORÉPÊCHES) a récemment adopté des recommandations contraignantes sur les exigences minimales en matière de communication de données sur la pêche et l'aquaculture. En outre, de nombreux pays de la région, comme la Mauritanie, le Maroc et Oman, se sont attachés à mettre en place des stratégies et une législation relatives à la pêche et à l'aquaculture, qui sont davantage axées sur la durabilité de leurs ressources. La production de la pêche continentale de la région, qui s'est élevée à 0.4 Mt en 2016, soit 7 % de la production totale, fait également face à des défis liés à sa gestion environnementale. Pour les relever, des pays comme la Mauritanie, le Maroc, l'Égypte, l'Iran et le Soudan s'emploient à étudier les opportunités qu'offre la pêche continentale et à surmonter les contraintes existantes.

L'essentiel de la production aquacole provient toujours d'Égypte et d'Iran, avec des parts respectives de 73 % et 21 % en 2016, la majorité des exploitations piscicoles de la région étant de petite taille. Des mesures ont été prises récemment dans la région pour créer un environnement propice au développement de l'aquaculture par le biais d'investissements privés, en réponse à l'intérêt croissant suscité par l'aquaculture marine et d'eau douce à échelle industrielle. Un certain nombre de pays ont mis au point des plans stratégiques de développement de l'aquaculture, mené des analyses spatiales pour repérer et attribuer des sites adaptés au secteur, et adopté une réglementation claire visant à faciliter l'établissement de structures commerciales. Le secteur aquacole fait face à plusieurs contraintes, dont un accès limité à des emplacements appropriés et à des technologies de

production durables, une gestion et des installations inadaptées pour les alevinières en eau douce, une production de semence inadéquate en termes de quantité et de qualité, et des conditions de manipulation et de transport médiocres. Dans la majorité des pays de la région, les systèmes de contrôle de la santé animale dans l'aquaculture sont également rares, et l'accès au crédit, aux prêts et aux assurances pour les entreprises aquacoles est quasi inexistant. De plus, le développement du secteur aquacole dans la région a renforcé les préoccupations environnementales et la prise de conscience par le public des problèmes de sécurité alimentaire et de protection du milieu. Enfin, dans la région MENA, les secteurs halieutique et aquacole sont particulièrement vulnérables aux effets du changement et de la variabilité climatiques, ainsi qu'à ceux induits par les activités humaines. C'est surtout le cas du secteur aquacole dont les exploitants disposent d'une capacité insuffisante d'adaptation au changement climatique et de résilience aux catastrophes naturelles et aux risques socioéconomiques.

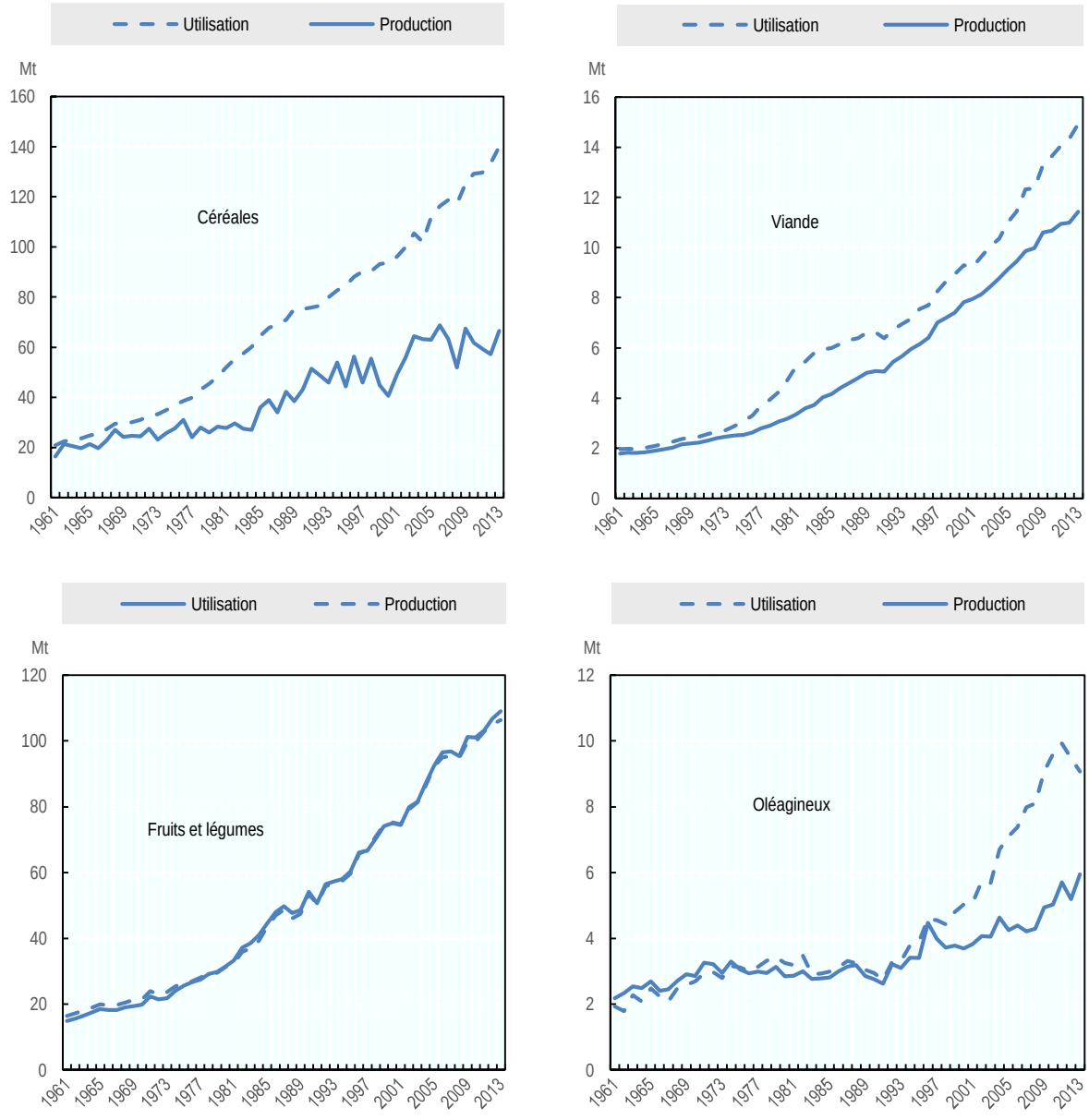
Une dépendance croissante à l'égard des importations de produits alimentaires de base

Les faibles rendements et la faible marge de progression possible sur les terres arables de la région MENA fixent des limites de production pour les cultures tempérées telles que le blé et les oléagineux. Couplée à la hausse des revenus et à une croissance particulièrement forte de la population, de 2.5 % sur la période 1971-2016, l'augmentation de la demande a largement dépassé l'augmentation de la production de ces cultures pour lesquelles la région MENA est mal adaptée (tableau 2.7)L'écart croissant entre la production et l'utilisation intérieures (graphique 2.9) est couvert par les importations. La croissance des cultures horticoles a suivi le rythme de la demande, de sorte que la région est autosuffisante en fruits et en légumes.

Le tableau 2.7 montre que la région est loin de l'autosuffisance pour les céréales, les huiles végétales, les oléagineux, les sucres et les édulcorants, mais qu'elle l'est ou presque pour les fruits, les légumes et les viandes (y compris les graisses animales et les abats).

Le ratio des importations alimentaires totales par rapport aux exportations totales de marchandises peut servir d'indicateur pour évaluer la capacité d'un pays à supporter les importations alimentaires (tableau 2.8). À l'échelle mondiale, ce ratio est d'environ 5 %. La part moyenne de la région MENA s'établit à environ 8 % ces dernières années (2011-13), en baisse par rapport aux années précédentes. Pour les pays qui consacrent une part élevée et fluctuante de leurs recettes totales d'exportation de marchandises aux importations alimentaires, la stabilité des prix alimentaires internationaux est une préoccupation majeure. Même si les recettes des exportations peuvent être maintenues, ces pays sont exposés à des risques importants liés à la flambée des prix alimentaires mondiaux. Le monde a pris conscience des implications de cette vulnérabilité pendant la crise alimentaire 2007-2008, lorsque les prix ont enregistré une envolée spectaculaire. Les pays importateurs du monde, dont ceux de la région MENA, ont fait face aux répercussions de cet emballement des prix sur les budgets des ménages et de l'État. Si depuis lors les marchés mondiaux des produits alimentaires sont revenus à des conditions plus normales, cette crise a attiré l'attention sur la vulnérabilité des pays importateurs, en particulier de pays comme l'Autorité palestinienne et la Syrie pour lesquelles les importations alimentaires constituaient une part substantielle et fluctuante des recettes d'exportation totales en 2011-13.

Graphique 2.10. Production et utilisation intérieures de certains produits dans la région MENA, 1961-2013



Source : FAO (2018b).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933772341

Tableau 2.7. Taux d'autosuffisance alimentaire dans les pays de la région MENA, moyenne, 2011-13 (%)

Taux d'autosuffisance	Céréales[1]	Viandes[2]	Fruits, légumes	Lait[3]	Huiles végétales	Oléagineux	Sucre, édulcorants
Algérie	30	91	93	51	11	88	0
Égypte	58	83	107	89	26	35	73
Iran (République islamique d')	61	95	104	106	15	58	58
Irak	50	34	86	45	2	80	0
Jordanie	4	72	139	51	17	80	0
Koweït	2	34	36	14	1	0	0
Liban	14	77	111	49	20	67	0
Mauritanie	27	89	18	65	0	95	0
Maroc	59	100	116	95	29	98	28
Oman	7	32	52	32	4	0	0
Arabie saoudite	8	45	73	76	18	1	0
Soudan (2012-13)	82	100	98	96	89	112	72
Tunisie	42	98	110	90	91	65	1
Émirats arabes unis	2	26	21	14	82	0	0
Yémen	17	79	90	35	5	63	1
Total MENA	46	79	99	82	25	64	37

Note : Le taux d'autosuffisance alimentaire correspond à la production alimentaire (production + importations - exportations).
1. Bière non comprise.
2. Viande et abats compris.
3. Beurre non compris.
Source : FAO (2018b).

La structure des échanges de céréales, d'oléagineux et de produits carnés concorde avec les mesures de l'avantage comparatif fondées sur l'indice de l'avantage comparatif révélé des exportations de Balassa (XRCA) appliqué aux produits agricoles. Le tableau 2.13 montre l'avantage comparatif des exportations de six pays de la région MENA en 2011-13. Bien que chaque pays soit différent, la plupart des pays ont un avantage dans l'exportation des fruits, des légumes et des fruits à coque, et un handicap pour les viandes, les céréales et le poisson (sauf le Maroc). Les petites exploitations sont adaptées à la production de cultures à forte intensité de main-d'œuvre, et ce sont les fruits, le lait et les légumes qui génèrent la valeur la plus élevée par hectare et par volume d'eau.

Tableau 2.8. Ratio des importations agricoles par rapport aux exportations de marchandises, 2011-13 (%)

	Importations agricoles en pourcentage des exportations de marchandises (%)	Stabilité
Total MENA	8	Stable
Autorité palestinienne	74	Volatile, 1990-2002
Syrie	58	Volatile depuis 2007
Liban	58	Stable
Égypte	49	Stable
Jordanie	44	Stable
Yémen	39	Stable
Soudan	34	Stable
Maroc	25	Stable
Mauritanie	17	Stable
Tunisie	15	Stable
Algérie	15	Stable
Iran	11	Stable
Libye	9	Stable
Iraq	9	Volatile, 1990-99
Bahreïn	8	Stable
Arabie saoudite	6	Stable
Oman	5	Stable
EAU	4	Stable
Koweït	3	Stable
Qatar	2	Stable

Source : FAO (2018b).

Tableau 2.9. Indice de l'avantage comparatif révélé de certains pays de la région MENA

	Égypte	Liban	Maroc	Jordanie	Tunisie	Algérie
Légumes	10.21	8.80	10.56	16.07		0.09
Fruits et fruits à coque	6.71			4.53	3.36	0.09
Poisson	0.15	0.06	3	0.08		
Viandes	0.01	0.10	0.01		0.02	
Céréales		0.11	0.08		0.00	

Note : Le tableau montre l'indice de l'avantage comparatif révélé des exportations de Balassa (XRCA) appliqué aux produits agricoles. Le XRCA se définit comme la part de la catégorie de produits dans les exportations totales d'un pays, divisée par la part de la catégorie de produits dans les exportations mondiales. Un XRCA > 1 signifie que le pays est spécialisé dans l'exportation de ce produit, tandis qu'un XRCA < 1 indique l'inverse.
Source : Santos et Ceccacci (2015).

État de la sécurité alimentaire

Les ménages sont en situation de sécurité alimentaire lorsqu'ils ont accès toute l'année à la quantité et à la variété d'aliments sûrs dont ils ont besoin pour mener une vie active et saine. La modification de la sécurité alimentaire résulte donc principalement d'événements qui réduisent la capacité des familles à accéder à des aliments sûrs : ces événements concernent au premier chef les revenus, le fonctionnement des marchés alimentaires qui assure la disponibilité des aliments, et les services publics de l'État qui

garantissent la sécurité des aliments. Or, dans la région, ces équilibres sont gravement perturbés par les conflits, ceux-ci divisant la région en deux sous-régions distinctes du point de vue de la sécurité alimentaire : les pays en conflit et les pays en paix (Encadré 2.2)[13].

L'indicateur de prévalence de la sous-alimentation permet d'estimer la part de la population d'un pays en situation de pauvreté absolue dans le domaine alimentaire. Elle correspond à la probabilité qu'une personne sélectionnée aléatoirement dans la population de référence ait un apport calorique inférieur à celui nécessaire pour mener une vie saine et active (FAO, 2017c). Le tableau 2.10 illustre la prévalence de la sous-alimentation dans les pays en conflit et les pays en paix de la région MENA.

En règle générale, on considère que les pays dont la prévalence de la sous-alimentation est inférieure à 5 % bénéficient d'une certaine sécurité alimentaire. Comme le montre clairement le tableau 2.10, les pays en paix de la région connaissent effectivement une certaine sécurité alimentaire. D'après cet indicateur, en 2014-16, les pays en conflit de la région MENA affichent une sécurité alimentaire moins bonne que la moyenne des pays les moins avancés (PMA). Alors que 28.2 % de la population des pays en conflit est en situation de pauvreté alimentaire absolue, seule 24.4 % de la population des PMA connaît une telle insécurité alimentaire (FAO, 2017c).

Tableau 2.10. Prévalence de la sous-alimentation dans les pays en conflit et les pays en paix de la région MENA, de 1999-2001 à 2014-2016

	1999-2001	2001-2003	2003-2005	2005-2007	2007-2009	2009-2011	2011-2013	2013-2015	2014-2016
Total MENA	9.7	9.8	10.0	10.0	9.6	8.9	8.4	8.4	8.8
Pays en paix	6.3	6.4	6.5	6.3	6.0	5.5	5.0	4.7	4.7
Pays en conflit	29.0	28.4	28.9	29.1	28.5	26.6	25.3	26.1	28.2
Dont :									
--Yémen	29.9	30.7	30.9	28.9	27.1	25.7	24.6	25.2	28.8
--Irak	28.3	26.6	27.4	29.3	29.6	27.2	25.9	26.7	27.8
--Soudan							25.9	25.7	25.6

Note : Il n'existe des données sur la sous-alimentation que pour trois des cinq pays en conflit, l'agrégat ayant été constitué à partir de ces données.
Source : FAO (2017c).

Bien qu'on puisse s'attendre à un niveau élevé d'insécurité alimentaire dans les pays en conflit, les données relatives à la prévalence de la sous-alimentation doivent être interprétées avec prudence. Elles constituent un bon indicateur de la faim dans les périodes où la répartition des revenus ou de la consommation est relativement constante, mais lorsque cette répartition enregistre de fortes variations, cet indicateur cesse d'être fiable. Il sous-estime probablement la prévalence réelle de la sous-alimentation en période de conflit, car les paramètres relatifs aux disparités de consommation alimentaire utilisés pour le calculer sont dérivés de données d'enquêtes nationales auprès des ménages, qui ne sont généralement pas disponibles ou pas exactes pendant les périodes de conflit (FAO, 2017c).

Ces réserves mises à part pour le moment, le taux de prévalence de la sous-alimentation mesuré dans les pays en conflit est plus de trois fois supérieur à celui du reste des pays de la région MENA depuis 1999-2001, et il augmente progressivement par rapport aux autres pays de la région depuis 2003 (tableau 2.10). Ce profil d'évolution dans les pays en conflit concorde avec le fait que cette prévalence est en partie induite par le conflit, mais

il est également clair que ces pays affichaient des niveaux d'insécurité alimentaire relativement élevés avant même l'apparition du conflit.

Encadré 2.2. Conflits et sécurité alimentaire dans la région MENA

Dans l'ensemble de la région, fin 2017, plus de 30 millions de personnes souffraient d'insécurité alimentaire et avaient besoin d'aide pour satisfaire leurs besoins alimentaires essentiels. L'état de la sécurité alimentaire est particulièrement grave dans les pays de la région MENA où ont lieu des conflits qui couvent ou qui s'intensifient : le Yémen, la Syrie, l'Irak et le Soudan. Au Yémen, d'après les dernières évaluations réalisées en mars 2017, environ 17 millions de personnes, soit 60 % de la population totale, avaient besoin d'une aide alimentaire. En Syrie, d'après les estimations, quelque 6.5 millions de personnes souffriraient d'insécurité alimentaire, et 4 autres millions seraient en danger d'insécurité alimentaire car elles suivent des stratégies d'épuisement de tous leurs biens pour répondre à leurs besoins de consommation. L'Irak et le Soudan comptent chacun environ 3 millions de personnes en situation d'insécurité alimentaire. Les chiffres de la Libye et de la Mauritanie sont moins élevés, environ 0.4 million de personnes chacune.

Les habitants des zones de conflit doivent souvent recourir à des stratégies de survie alimentaire afin de remédier aux graves pénuries auxquelles ils sont confrontés. Les ménages ont tendance à réduire le nombre de repas et à restreindre la consommation des adultes au profit de celle des enfants. Si la crise perdure, les ménages épuisent tous les biens qu'ils possèdent et n'ont donc plus aucunes réserves dans lesquelles prélever. Ils recourent au travail des enfants, ce qui consiste souvent à les retirer de l'école pour leur faire effectuer des activités agricoles.

L'activité économique, production agricole incluse, souffre dans un environnement de conflit et contribue à diminuer encore les moyens de subsistance. Si la production agricole est souvent l'une des activités les plus résilientes d'une économie, les personnes qui poursuivent cette activité doivent souvent faire face à des coûts de production élevés, à un manque d'intrants et à des infrastructures endommagées ou détruites. Les activités agricoles, en particulier celles liées aux cultures irriguées, pâtissent d'un prix élevé des carburants, qui a pour conséquence d'accroître la part des cultures pluviales, elles-mêmes à l'origine d'une baisse des rendements. Les engrais font souvent l'objet de sanctions internationales. Les agriculteurs plantent généralement des semences économisées sur les récoltes précédentes, limitant encore les rendements. Pour beaucoup de ménages ruraux, les possibilités de travail occasionnelles deviennent la principale source de revenus. Dans de nombreuses zones touchées par un conflit, la main-d'œuvre agricole salariée est en général remplacée par les membres de la famille afin de faire face aux coûts de production plus élevés. La production agricole améliore l'offre de produits alimentaires des ménages et de la population locale, mais le caractère limité des infrastructures, dont la chaîne du froid et les réseaux de transport, empêche souvent l'approvisionnement des marchés urbains. Par conséquent, le prix des produits locaux est généralement bas dans les régions productrices, et élevé sur les marchés urbains, bien qu'ils soient

disponibles.

L'effet d'une réduction de la production agricole sur les marchés agricoles mondiaux peut être faible, mais il est brutal dans les pays touchés. Avant le conflit, la Syrie, l'un des plus gros producteurs, produisait en moyenne quelque 4 Mt de blé, mais n'en a produit que 1.8 Mt en 2017. Au Yémen, la production céréalière intérieure totale couvre moins de 20 % de l'utilisation totale (alimentation humaine, alimentation animale et autres utilisations). Le pays dépend largement des importations provenant des marchés internationaux pour satisfaire ses besoins de consommation de blé, principal aliment de base. La part de la production intérieure de blé dans l'utilisation totale de produits destinés à la consommation humaine s'établit entre 5 % et 10 % ces dix dernières années, selon la récolte nationale. Si le conflit n'a pas renforcé notablement la dépendance du pays à l'égard des importations, la baisse de production liée à ce conflit a cependant détérioré les moyens de subsistance des agriculteurs et a fait basculer nombre d'entre eux dans une situation d'insécurité alimentaire.

L'imprévisibilité des conflits menace la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance locaux, mais aussi les moyens de subsistance des pays qui accueillent des réfugiés. Outre les millions de personnes qui ont fui en raison d'un conflit, beaucoup se déplacent à l'intérieur de leur propre pays et ce, de manière répétée. Ces déplacés intérieurs et leurs collectivités d'accueil sont souvent les plus exposés à l'insécurité alimentaire. En Syrie, environ deux personnes sur cinq se déplacent à l'intérieur du pays. En Irak, au cours du premier semestre de 2017, près d'un million de personnes ont été déplacées à l'intérieur du pays, principalement en raison d'opérations militaires à Mossoul, et elles se sont ajoutées aux trois millions de personnes déjà déplacées en novembre 2016. Début février 2018, plus de 5.5 millions de réfugiés étaient enregistrés dans la région couvrant l'Égypte, l'Irak, la Jordanie, le Liban et la Turquie. De plus, une grande part de la population vit à l'étranger sans chercher à se faire enregistrer comme réfugié.

Mesures de soutien à l'agriculture

La vulnérabilité des pays au risque perçu de dépendance à l'égard des aliments importés a incité certains gouvernements à soutenir la production de cultures de base dans la région (Encadré 2.3). Malheureusement, il n'y a pas eu de calcul rigoureux du soutien public accordé aux producteurs (ou de leur taxation implicite) à l'échelle de la région récemment. À ce jour, ces calculs n'ont été effectués que pour trois pays, et les données les plus récentes remontent à 2010. Le taux nominal d'aide (NRA) se définit comme le pourcentage d'augmentation des recettes agricoles brutes attribuable à l'action gouvernementale (ou le pourcentage de réduction, si le NRA < 0). Le NRA ne considère que le revenu brut et ne prend donc pas en compte les subventions ou les taxes incluses dans les prix des intrants fixés par l'État. D'après les estimations pour le blé, le soutien s'échelonne entre -28 % (2010) au Soudan, ce qui correspond à une taxation effective du secteur, et 44.7 % en Égypte (2010), soit un niveau de soutien très élevé (Banque mondiale, 2013). Au Maroc, le soutien du blé était plus modéré, s'établissant à 15 % (2009). Outre les aides aux agriculteurs, la plupart des pays de la région maintiennent les prix à la consommation à des niveaux artificiellement bas pour certains types de pain et d'autres produits de base, subventionnant ainsi effectivement les consommateurs. Ces

mesures sont souvent considérées comme des aides à caractère social, mais elles sont extrêmement coûteuses pour les budgets publics, très régressives (puisqu'elles bénéficient principalement aux non-pauvres) et donc d'une efficacité et d'une efficience douteuses en tant que mesures de protection sociale visant à réduire la pauvreté. Entre 2008 et 2013, le coût des subventions générales au carburant et aux aliments s'est situé entre moins de 1 % du PIB au Liban et plus de 20 % en Iran. Bien que la majorité des pays s'efforce de réduire ces subventions depuis 2010, les prix des produits énergétiques et des aliments de base y sont toujours contrôlés, mais à des niveaux plus élevés, ce qui réduit leur incidence sur les budgets (FAO, 2017c).

Une comparaison annuelle des prix au producteur à la sortie de l'exploitation et des prix d'importation à la frontière du blé à partir de 2010 a montré que les prix au producteur en Algérie, en Jordanie, au Koweït, à Oman, en Arabie Saoudite et au Yémen étaient systématiquement beaucoup plus élevés que les prix du blé importé (de 60 à 250 %). Aucune conclusion définitive ne peut être tirée de ces différences, car les deux prix en question sont mesurés à différents stades de la chaîne de valeur du blé (prix au producteur à la sortie de l'exploitation et prix d'importation à la frontière). Cependant, de tels écarts montrent bien que les politiques nationales continuent de faire monter les prix du blé au-dessus des cours mondiaux.

Encadré 2.3. Soutien public du blé dans les pays de la région MENA

Les pays de la région MENA subventionnent la production de blé depuis de nombreuses années en utilisant pour cela trois grands instruments: les prix garantis, les subventions aux intrants et les droits de douane à l'importation. Le but de ces mesures est d'augmenter le prix du blé et de réduire ses coûts de production dans le pays afin d'améliorer le taux d'autosuffisance.

En Irak, par exemple, le ministère du Commerce soutient les producteurs de blé en proposant un prix garanti pour le blé n° 1 qui dépasse le prix d'importation. En 2015, ce prix garanti était de 795 000 dinars (environ 681 USD), en 2016, de 700 000 dinars (environ 592 USD) et en 2017, de 560 000 dinars (environ 487 USD) (USDA, 2017b). En Iran, il existe aussi un prix d'achat minimum du blé par l'État. Les achats effectués à ce prix par l'État ont encouragé les agriculteurs à accroître leur production, qui est passée de 2.2 Mt en 2013 à 8.5 Mt en 2016. Au Maroc, en 2017, le gouvernement a subventionné la production de blé en fixant un prix de référence pour l'achat de blé marocain (2 800 MAD par tonne, soit l'équivalent de 286 USD). En octobre 2017, les autorités ont également mis en place des subventions pour les minotiers et les exploitants de silos qui achètent du blé marocain. En outre, les droits de douane sur l'importation de blé tendre sont passés de 30 % à 135 % (Reuters, 2017). L'Office des céréales de la Tunisie contrôle la commercialisation de 40 % à 60 % de la production intérieure totale de blé et de 10 % à 40 % de la production totale d'orge. L'administration fixe des prix minimums garantis pour le blé et l'orge. Pour la campagne 2017/18, le ministère de l'Agriculture a fixé un prix minimal de 329 USD par tonne pour le blé dur et de 236 USD pour le blé tendre. Le ministère subventionne également l'eau utilisée pour l'irrigation et dispense des conseils techniques aux agriculteurs pour qu'ils étendent les surfaces irriguées cultivées en blé. En 2017, il a aussi subventionné à hauteur de 50 % l'achat de machines agricoles et de matériel d'irrigation afin d'encourager les investissements dans la production de céréales irriguées (USDA, 2017).

En Égypte, la production, le stockage et la commercialisation du blé sont très largement

réglementés au moyen de nombreux instruments. Depuis 2015, les subventions à la production prennent quatre formes : 1) des subventions aux intrants et aux extrants versées aux agriculteurs, c'est-à-dire des prix subventionnés pour les engrais et des prix d'achat du blé supérieurs aux prix à l'importation ; 2) un soutien aux consommateurs moyennant des prix fortement subventionnés pour le pain baladi ; 3) des investissements publics pour améliorer le stockage des céréales et la commercialisation du blé par l'État ; et 4) un soutien public en faveur de la recherche sur les rendements, de la lutte phytosanitaire et d'autres biens collectifs. L'État est le seul acheteur du blé produit sur le territoire et il achète aussi environ un tiers du blé importé. Une grande partie de la capacité de stockage et plus de la moitié de la capacité de mouture du pays sont entre les mains de l'État.

L'Arabie saoudite est le pays qui a modifié le plus radicalement sa politique de soutien du blé. Très préoccupée par l'épuisement de ses réserves d'eau utilisées pour l'irrigation des cultures, elle a réduit progressivement ses quotas de production et ses programmes d'achat de blé, ce qui a fait chuter la production nationale à moins de 30 000 t en 2015, contre environ 2.5 Mt en 2005. Les agriculteurs ont été encouragés à se lancer dans d'autres activités de production durables telles que la culture sous serre ou la production de fruits et de légumes moyennant l'adoption de méthodes d'irrigation au goutte à goutte.

Sources : USDA (2017a, b) ; FAO et BERD (2015) ; FAO (2017b) ; Reuters (2017).

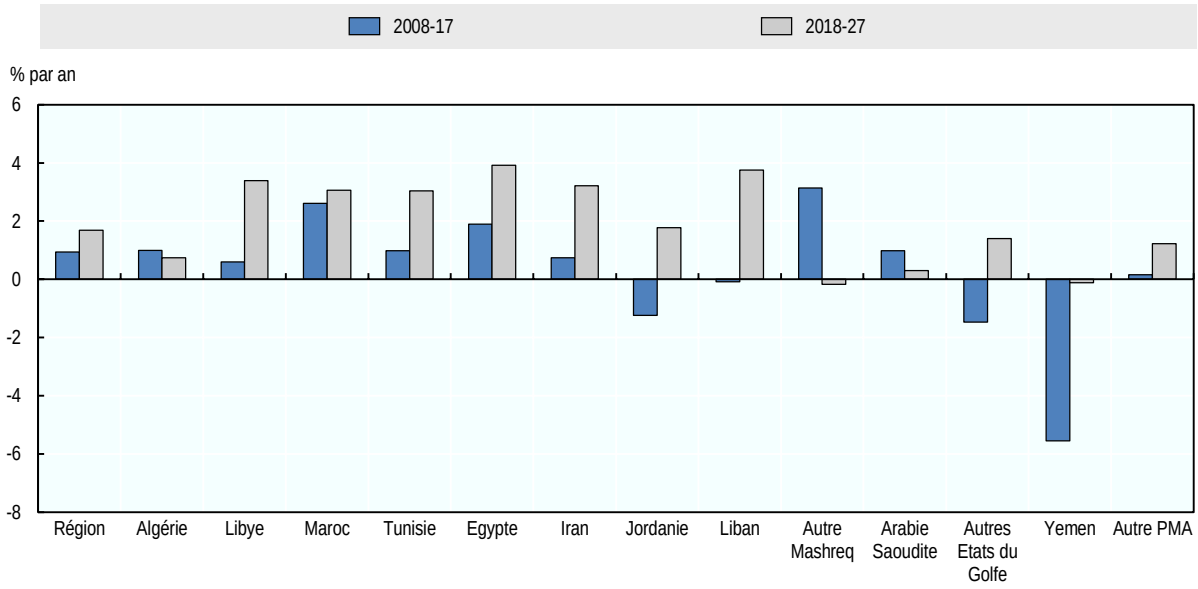
Perspectives à moyen terme

Après la présentation, au début du chapitre, des principales caractéristiques de l'alimentation, de l'agriculture, de la pêche et de l'aquaculture dans la région MENA, ainsi que l'examen des grands enjeux auxquels celle-ci est aujourd'hui confrontée, notamment celui d'avoir à améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition de sa population tout en augmentant la productivité de façon durable et en gérant une dépendance croissante à l'égard des marchés étrangers, nous prolongerons maintenant la réflexion, dans une seconde partie, en étudiant les tendances d'évolution possibles de la consommation, de la production et du commerce des produits agricoles et du poisson[14].

Facteurs économiques et sociaux influant sur les perspectives

Les perspectives à moyen terme de l'agriculture, l'alimentation, la pêche et l'aquaculture dans la région MENA dépendent principalement de ses résultats macroéconomiques, de son évolution démographique, des conflits éventuels et de leur ampleur, ainsi que de l'évolution de l'action publique.

Graphique 2.11. Croissance passée et prévue du PIB par habitant au Moyen-Orient et en Afrique du Nord



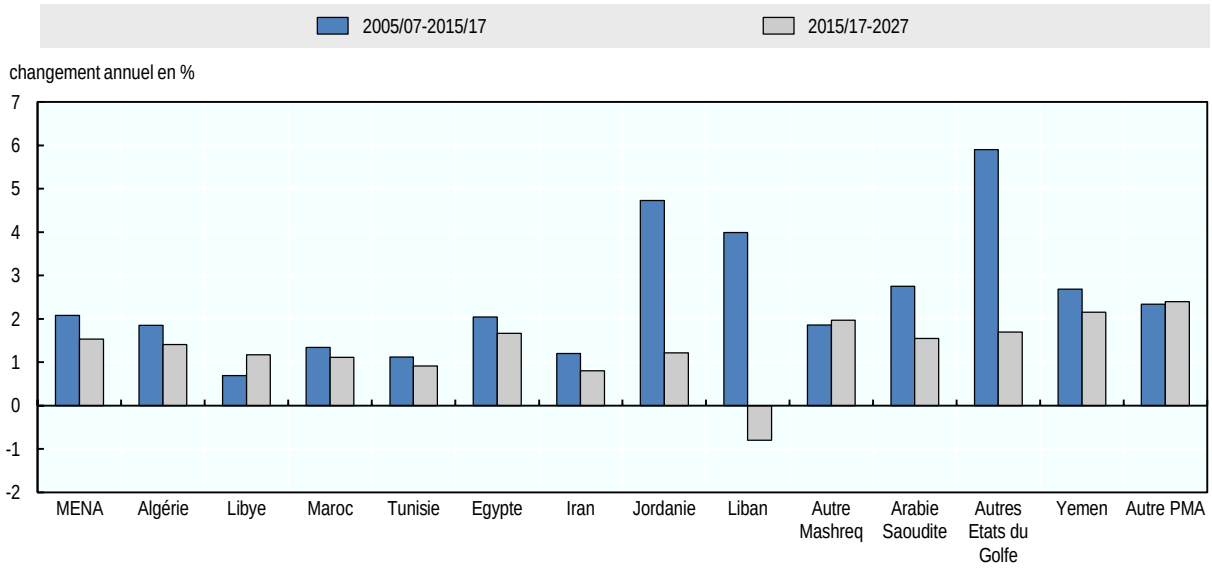
Source : OCDE/FAO (2018), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », Statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933772360

D'après les données de la Banque mondiale, en moyenne, les ménages de la région consacrent environ 44 % de leurs revenus à la nourriture et aux boissons[15]. Les perspectives économiques resteront donc un facteur crucial de la consommation et de la sécurité alimentaires au cours de la prochaine décennie. Dans l'hypothèse d'une amélioration des marchés de l'énergie, de la poursuite des réformes structurelles et du maintien d'un climat géopolitique favorable, la croissance moyenne du revenu par habitant dans la région devrait s'élever à 1.6 % par an au cours des dix années à venir, d'après les projections, contre 1 % par an pendant la décennie précédente (graphique 2.11)[16]. Cependant, il est peu probable que ces perspectives de hausse des revenus modifient notablement les habitudes alimentaires.

Les évolutions démographiques sont un deuxième déterminant majeur de la demande alimentaire régionale. La croissance de la population devrait ralentir dans toute la région, passant dans l'ensemble de 2 % par an pendant la décennie écoulée à 1.6 % pendant la décennie à venir (graphique 2.12), ce qui représente malgré tout près de 100 millions de personnes supplémentaires. La part de la population rurale diminue, mais elle restera supérieure à 60 % dans les PMA, et chutera à environ 10 % dans la région du Golfe. La hausse de la proportion de consommateurs urbains fera augmenter la demande d'aliments préparés, lesquels contiennent généralement plus de sucre et de gras.

Graphique 2.12. La croissance de la population ralentira inégalement dans la région



Source : World Population Prospects 2015 : Révision de la Division de la population des Nations Unies et OCDE/FAO (2018), « 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 http://dx.doi.org/10.1787/888933772379

Tendances de la consommation alimentaire

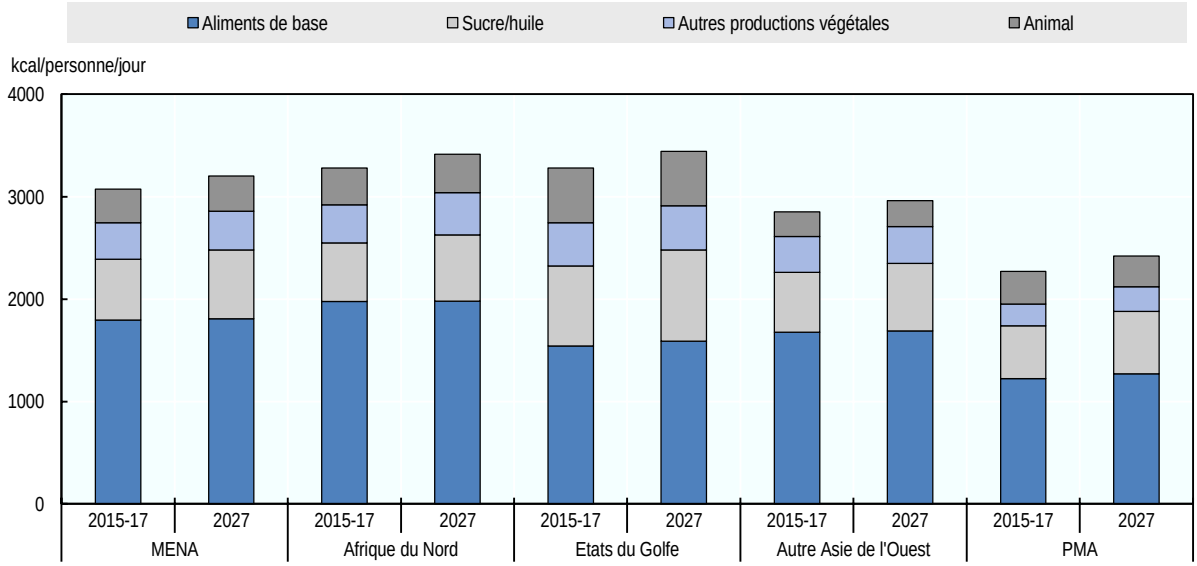
Faible croissance de la consommation par habitant

La croissance de la consommation alimentaire dans la région, mesurée en termes de calories disponibles par habitant et par jour, devrait s'élever à 0.4 % par an, principalement en raison de gains de revenus modestes. Les effets de saturation dans de nombreux pays à revenu intermédiaire et élevé ralentiront la croissance de la consommation dans les années à venir, mais elle sera plus élevée (0.6 % par an) dans les PMA de la région, d'après les projections, alors qu'elle a stagné, voire décliné, pendant la décennie écoulée. Ces améliorations reposent sur le postulat d'une croissance plus forte des revenus et d'une situation globalement inchangée en termes de stabilité politique. D'après les projections, la disponibilité journalière de calories (apport et déchets de consommation) dans la région devrait atteindre 3 200 kcal par personne en moyenne ; elle serait de 3 440 kcal dans la région du Golfe, 3 412 kcal en Afrique du Nord, 2 962 kcal dans les autres pays d'Asie occidentale et 2 420 kcal dans les PMA.

Dans la région MENA, les régimes alimentaires comportent majoritairement des aliments d'origine végétale. Les Perspectives prévoient une augmentation de la part des aliments d'origine animale résultant d'une hausse de la consommation de viande, de poisson et de produits laitiers, mais la transition sera lente (graphique 2.13). Selon les estimations, 89 % des calories consommées dans la région proviendront encore de sources végétales en 2027, ce qui ne représente qu'une légère baisse par rapport au niveau actuel. Les habitudes alimentaires varieront très peu, les différences entre les sous-régions étant en partie attribuables aux différences de revenus. Les pays de la région du Golfe sont ceux où la part d'aliments d'origine animale est la plus élevée (15 %), devant les PMA (12 %), où le secteur de l'élevage est très développé, tandis que les pays d'Afrique du Nord et les

autres pays d'Asie occidentale se contenteront d'une part de 10 % environ en 2027. Ces chiffres sont à comparer à la part de 24 % de calories d'origine animale que les pays développés affichent depuis de nombreuses années.

Graphique 2.13. Disponibilité de calories de diverses sources



Source : OCDE/FAO (2018), « 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 http://dx.doi.org/10.1787/888933772398

Les céréales continueront d'occuper une place prépondérante dans les régimes alimentaires

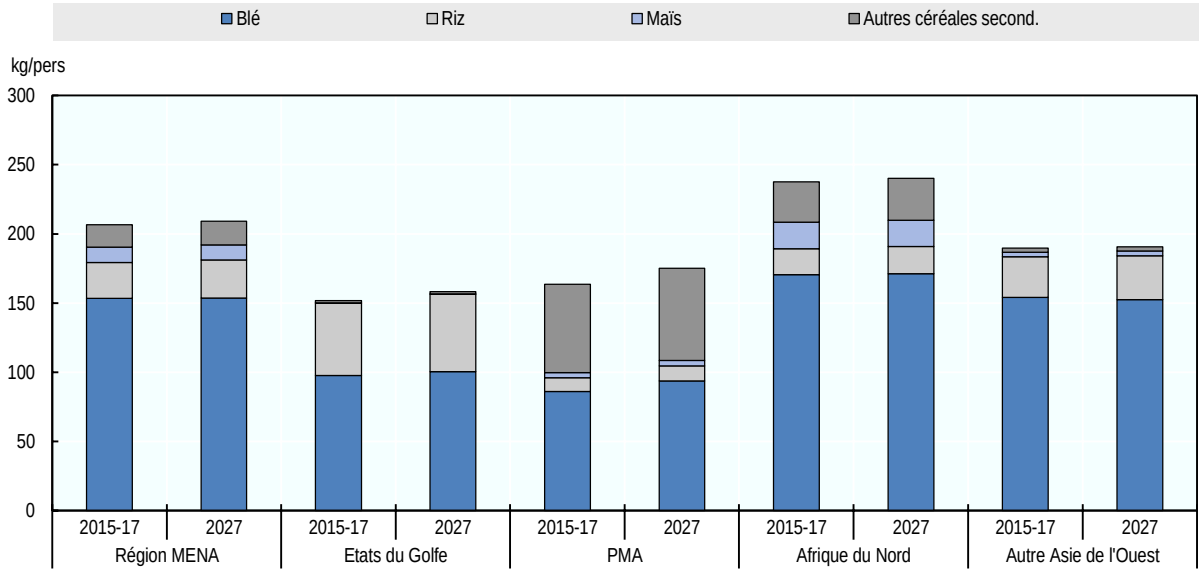
La consommation alimentaire moyenne de céréales s'élève actuellement à 200 kg par personne et par an dans la région, soit près de 60 kg de plus que la moyenne mondiale. Elle devrait se maintenir à peu près à ce niveau pendant la période de projection. Le blé est l'aliment de base traditionnel de la région, mais sa consommation par habitant semble devoir rester stationnaire. Le riz, au contraire, devrait enregistrer une croissance continue dans la région du Golfe où il est consommé par les migrants d'Asie du Sud et de l'Est. Dans les PMA, l'utilisation de céréales secondaires cultivées localement (principalement du millet) est également en hausse (graphique 2.14).

La part des calories provenant des céréales dans les régimes alimentaires continue de diminuer progressivement, la croissance de la demande alimentaire étant imputable à des produits à forte valeur ajoutée, en particulier l'huile végétale et le sucre[17]. Avec la hausse de la consommation d'aliments transformés et de repas cuisinés, l'utilisation d'huile végétale par habitant dans la région devrait passer de 19 kg à 22 kg par an en 2027. Elle restera à son niveau maximum de 25 kg dans la région des autres pays de l'Asie occidentale, et à son niveau le plus faible, de seulement 7 kg, dans les PMA, où la population sera encore en grande partie rurale et où qu'il n'y a pas de culture locale d'oléagineux.

Les régimes alimentaires dans la région MENA sont traditionnellement très riches en sucre et ils devraient le rester, malgré l'ampleur croissante des problèmes de santé. Les niveaux de consommation dans des pays tels que l'Égypte, l'Arabie saoudite et la Tunisie

sont d'environ 40 kg par personne et par an. La consommation annuelle moyenne de sucre devrait croître à mesure que la population deviendra plus prospère, passant de 32 kg à 34 kg par personne en 2027, ce qui correspondra alors au niveau des pays développés.

Graphique 2.14. Le blé reste la céréale la plus importante dans la région



Source : OCDE/FAO (2018), « 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 http://dx.doi.org/10.1787/888933772417

Faible apport de protéines d'origine animale

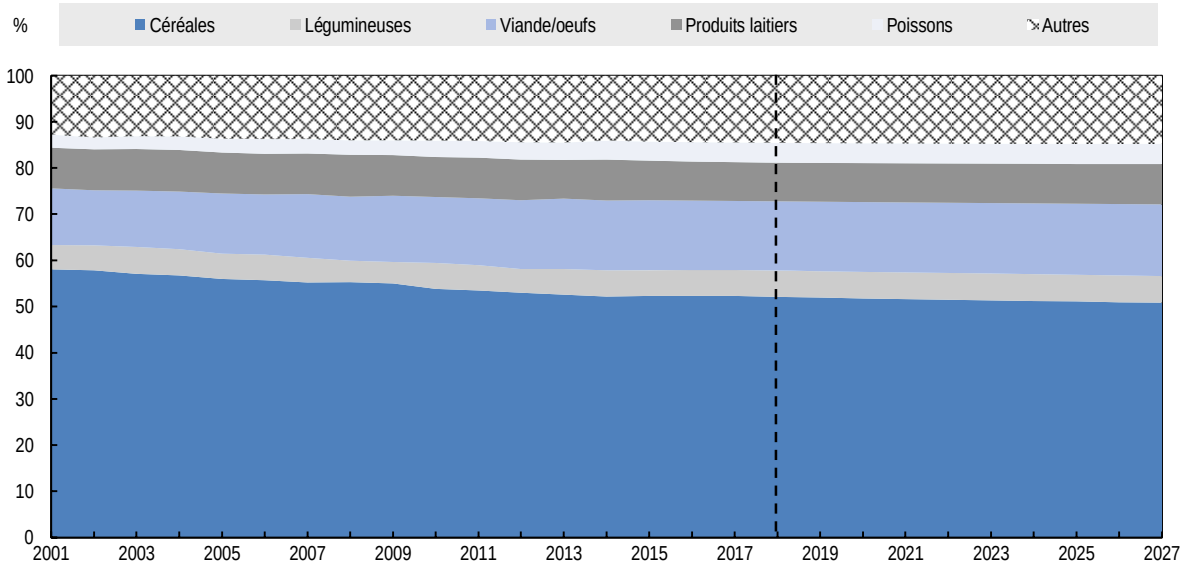
Deuxième source de protéines, la viande arrive loin derrière les céréales dans le régime alimentaire moyen de la région MENA (graphique 2.15**)**. La consommation moyenne de viande dans la région est actuellement de 25 kg par personne et par an (poids au détail). À la faveur de la croissance des revenus, elle devrait progresser de 0.6 % par an à moyen terme, tirée par la hausse de près de 1 % de la consommation de volaille qui, avec 18 kg par personne et par an, est de loin la viande la plus consommée actuellement. Dans la région du Golfe, où elle est la plus élevée, la consommation de viande augmentera très légèrement pour atteindre 54 kg. Dans la région des PMA, elle sera principalement stimulée par les progrès accomplis dans le secteur de l'élevage ovin et bovin. Compte tenu des gains de productivité attendus, elle devrait se rétablir par rapport aux baisses récentes pour atteindre environ 17 kg par personne et par an en 2027.

La consommation de poisson dans la région MENA a progressé rapidement ces dernières années (+4 % par an pendant la dernière décennie) et le poisson est devenu la deuxième source de protéines du régime alimentaire derrière la volaille. Si la consommation de poisson est faible et stationnaire dans les PMA, elle continue de progresser à un rythme plus rapide que la consommation de viande partout ailleurs.

Les produits laitiers sont devenus une source nutritionnelle importante dans la région, mais la consommation par habitant a diminué au rythme de 1.1 % par an ces dix dernières années en raison de conditions de production difficiles, en particulier dans les autres pays de l'Asie occidentale et les pays les moins avancés. À l'inverse, la consommation a enregistré une forte hausse de 4.9 % par an dans la région du Golfe et de 1.8 % en

Afrique du Nord. La consommation de produits laitiers continue de progresser dans la région MENA à mesure que les producteurs pénètrent de nouveaux marchés avec une offre plus large de produits. Les produits laitiers frais continueront de représenter la plus grosse part du marché des produits laitiers dans la région, mais les marchés des produits transformés, dont le beurre et le fromage dans les pays plus prospères, sont en pleine croissance. Dans les régions à faible revenu, en particulier dans les pays d'Afrique du Nord, la demande de poudre de lait est importante. Le lait est ensuite reconstitué pour fabriquer des produits transformés.

Graphique 2.15. La part des protéines animales dans les régimes alimentaires de la région MENA est en hausse



Source : FAOSTAT, OCDE/FAO (2018), « 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 http://dx.doi.org/10.1787/888933772436

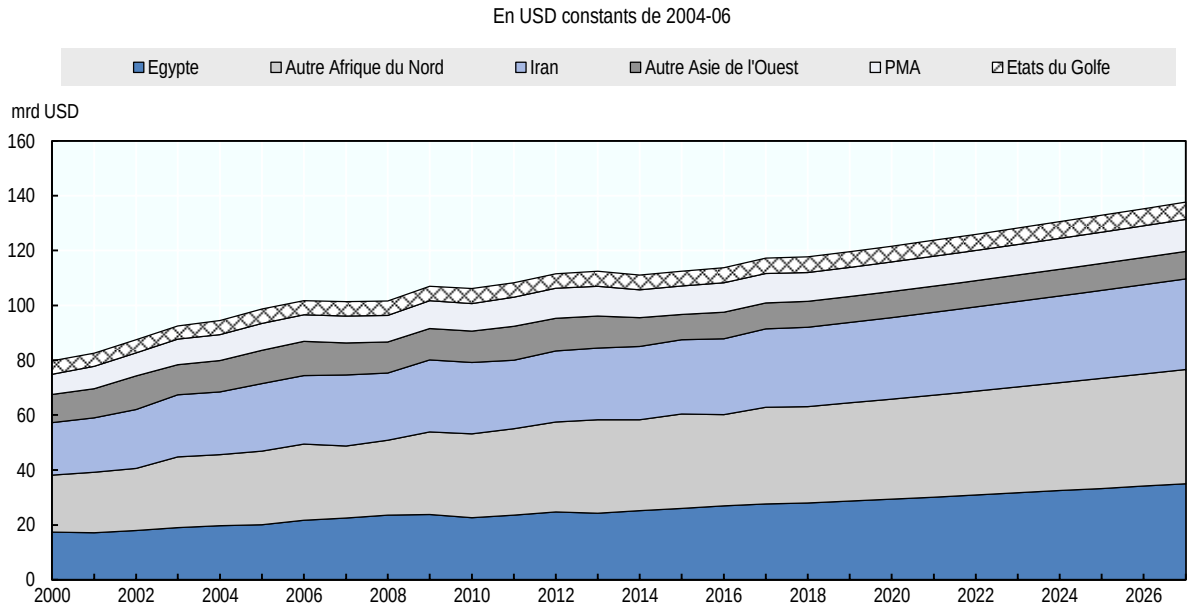
Perspectives de la production

L'évolution à moyen terme de la production agricole dans la région MENA sera influencée par un large éventail de facteurs régionaux et internationaux. La production agricole doit relever une série de défis propres à la région, parmi lesquels l'aridité, la superficie limitée des terres cultivables, la rareté des ressources en eau et les graves conséquences du changement climatique, afin de parvenir au développement durable. Qui plus est, la concurrence des prix internationaux est forte pour la quasi-totalité des produits de la pêche et de l'agriculture, et en termes réels, les cours mondiaux tendent à diminuer.

À cause de ces facteurs, la production agricole, halieutique et aquacole de la région, mesurée en prix internationaux constants, a lentement progressé, de 1.3 % par an, pendant la dernière décennie[18]. Ce faible rythme de croissance s'explique par des prix réels en baisse, mais aussi par des politiques inadaptées, un investissement insuffisant dans la science, la technologie et le développement agricole, et par le conflit, qui ont tous contribué à l'appauvrissement des ressources agricoles, à leur utilisation inefficace et au faible niveau de productivité.

La croissance de la production devrait légèrement se raffermir à moyen terme, à condition que le contexte économique général s'améliore, que les conflits ne s'aggravent pas dans certains pays, et que la situation soit plus stable dans d'autres, ce qui devrait améliorer l'investissement et la productivité. D'après les projections, la croissance annuelle moyenne se chiffrerait à 1.5 % dans l'ensemble de la région. Elle dépendra surtout des performances des deux principaux pays producteurs, l'Égypte et l'Iran, qui représentent ensemble plus de la moitié de la valeur de la production agricole, halieutique et aquacole de la région MENA. Ces deux pays enregistreraient respectivement une croissance de 2.0 % par an et de 1.0 % par an.

Graphique 2.16. La valeur nette de la production agricole va croître de façon plus soutenue



Source : FAOSTAT, OCDE/FAO (2018), « 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 http://dx.doi.org/10.1787/10.1787/888933772455

Encadré 2.4. L'avenir de la production alimentaire en milieu contrôlé

De nombreux pays de la région MENA font face à un double défi : préserver une base de ressources souvent modeste et fragile, et nourrir une population dont la consommation alimentaire dépend fortement et de plus en plus des importations, une situation que vient encore aggraver le changement climatique en limitant les capacités de production et en augmentant les besoins d'approvisionnement à l'étranger. Ces défis se posent avec une acuité particulière dans les pays du Conseil de coopération du Golfe (CCG), qui importent parfois l'équivalent de plus de 90 % de leur consommation alimentaire et où les terres arables fertiles et les ressources en eau renouvelables sont pratiquement épuisées. En fait, pour satisfaire leurs besoins alimentaires, bon nombre de ces pays ont installé des cultures vivrières sur des terres désertiques irriguées avec des eaux fossiles et, comme il fallait s'y attendre, ont dû arrêter complètement cette production

agricole peu après l'avoir lancée. Un milieu naturel défavorable a rendu ces pratiques insoutenables, mais aujourd'hui, la production en « milieu contrôlé » promet d'offrir des solutions inédites et durables pour relancer la production alimentaire dans la région.

L'expression « milieu contrôlé » est habituellement employée pour désigner une activité agricole indépendante du milieu de production naturel. Il s'agit généralement de serres entièrement climatisées, fermées ou semi-fermées, où le sol est remplacé par un substrat inerte comme le gravier ou la perlite, et où l'approvisionnement en eau est assuré par une installation hydroponique. Les éléments nutritifs sont apportés par des engrais ou des sources « naturelles » d'éléments fertilisants telles que le fumier animal ou l'engrais de poisson. Les milieux contrôlés sont des unités de production de pointe qui combinent des technologies très variées : fertilisation entièrement automatisée, lutte contre les ravageurs et les mauvaises herbes, systèmes de récolte robotisés, éclairage LED, chauffage solaire, refroidissement adiabatique, procédés de dessalement à haut rendement énergétique. Ces installations ont aussi recours à des concentrations élevées de CO_2 dans l'air ambiant pour augmenter les rendements, qui peuvent atteindre des niveaux extrêmement élevés, par exemple 100 kg de tomates/m^2. Par analogie avec les smartphones, ces unités de production sont appelées « *smart farms* » (exploitations intelligentes).

La combinaison des différentes technologies permet une production entièrement contrôlée, économe en ressources et indépendante de son lieu d'implantation. Ces propriétés ont permis aux milieux contrôlés de faire une percée dans les environnements chauds et arides, comme les déserts de l'Arizona, de l'Australie et, plus récemment, les pays du CCG.

Les coûts de production de certains fruits et de nombreux légumes sont étonnamment bas. L'énergie solaire fournit de l'électricité bon marché pour le refroidissement et les LED, pour le dessalement et les apports d'engrais azotés. Le CO_2 est disponible sous forme de sous-produit du secteur des hydrocarbures et du ciment, tandis que les travailleurs migrants constituent une main-d'œuvre bon marché pour la récolte, le triage et d'autres opérations à forte intensité de travail. Pour ce qui est de la demande, les supermarchés assurent la chaîne du froid et donnent accès à une vaste clientèle, qu'il s'agisse de particuliers ou de l'important secteur hôtelier. Les calculs préliminaires donnent à penser qu'il serait possible de produire des légumes tels que tomates, aubergines et poivrons ou des micro-pousses à un coût de 30 à 40 % inférieur au prix de ces mêmes produits importés par avion. Un certain nombre de nouvelles entreprises mais aussi d'entreprises bien établies saisissent ces nouvelles opportunités, comme en témoigne la hausse rapide des investissements dans la production agricole en milieu contrôlé.

L'agriculture en milieu contrôlé présente toutefois des risques et des limites propres aux pays du CCG. Il faut notamment disposer d'opérateurs très qualifiés pour faire fonctionner les installations, gérer une chaîne d'approvisionnement complexe, des plants jusqu'aux pièces détachées, ou encore monter des coentreprises avec des partenaires locaux, l'accès à la propriété foncière étant strictement limité voire totalement impossible pour les étrangers dans de nombreux pays du CCG.

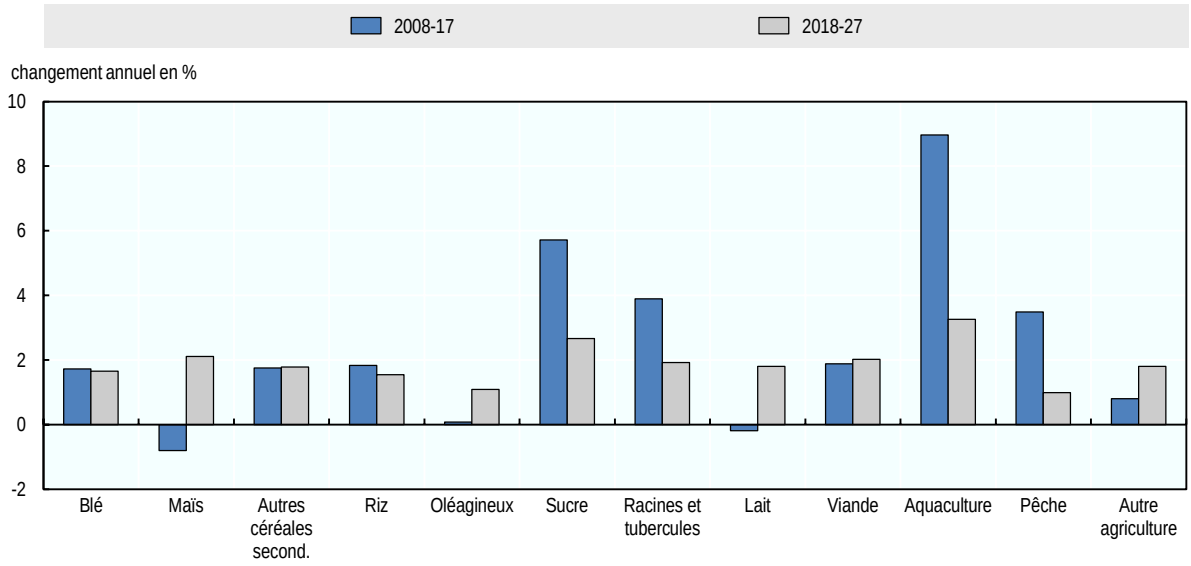
Les céréales dominent la production agricole de la région. Jusqu'ici, la production a surtout augmenté avec l'expansion des superficies, mais on estime que l'amélioration des rendements sera son principal facteur de croissance dans l'avenir. D'après les projections, la superficie des terres cultivées devrait rester inchangée d'ici 2027, mais le rendement des principales cultures (blé, céréales secondaires et riz) augmenterait d'environ 1.5 % par an grâce à l'amélioration du potentiel des semences, à une utilisation plus intensive des intrants et à une meilleure gestion. En conséquence, la production de blé, principale culture de la région, atteindra vraisemblablement 45 Mt en 2027, contre 37 Mt à l'heure actuelle. La part de l'Iran, premier producteur de la région, passera de 32 % à 35 %, avec une production atteignant 16 Mt en 2027. La production de maïs, qui a chuté ces dernières années en raison d'une forte baisse en Iran, devrait se rétablir à moyen terme à la faveur de l'amélioration des rendements et atteindra 10.5 Mt. Quant à la production de riz, assurée aux deux tiers par l'Égypte, elle atteindra 7.6 Mt en 2027, progressant au rythme de 1.5 % par an, étant donné l'expansion ralentie de la superficie cultivée.

Le sucre, produit à partir de la canne à sucre et, de plus en plus, de la betterave sucrière, est le produit agricole qui enregistre la croissance la plus rapide dans la région. La production de betteraves sucrières a connu une hausse rapide de 6.4 % par an pendant la décennie écoulée, soutenue par une expansion des superficies de 10 % par an en Égypte. Elle devrait progresser de 3 % par an pendant la période de projection, car les prix du sucre stagneront et il y aura moins d'hectares supplémentaires cultivés. La croissance de la production de canne à sucre découle principalement de l'amélioration des rendements ; elle ne serait que de 0.8 % par an environ.

La production de lait dans de la région a stagné au cours de la dernière décennie, en raison de la baisse de la production enregistrée dans les autres pays de l'Ouest de l'Asie occidentale et dans les PMA ,ayant qui a été compensée par une croissance hausse dans les autres sous-régions. Pour la décennie à venir, les *Perspectives* prévoient une amélioration du rendement du laitier de 1.6 % par an et un élargagissement du troupeau de vaches de 0.2 % par an. De ce fait, la production de lait devrait atteindre 38.4 Mt d'ici 2027. L'Iran conservera son rang de premier producteurla plus grosse part de la production (avec environ 20 % du total), suivi par l'Égypte (18 %). Comme dans le passé, la production se répartira entre différents usages, à raison d'environ 50 % pour le lait frais, 18 % pour le fromage, 16 % pour le beurre, et le reste pour la production de poudre de lait.

À l'heure actuelle, la production de viande de la région se chiffre à environ 10 Mt (poids en carcasse), dont environ 60 % pour la viande de volaille et le reste pour la viande bovine (20 %) et la viande ovine (20 %). Les investissements dans les nouvelles installations d'élevage et l'augmentation du poids en carcasse devraient faire croître la production de viande de 2.0 % par an en moyenne dans la région, soit un peu plus vite que lors de la décennie précédente. Afin de satisfaire une demande intérieure en pleine croissance, la production de viande de volaille devrait augmenter de 2.8 % par an, tirée par une croissance dynamique dans la région de l'Afrique du Nord, où le secteur avicole égyptien occupe une position dominante. Dans la sous-région des PMA, le secteur de l'élevage se caractérise par un cheptel très important, actuellement estimé à 45 millions de têtes, soit plus de 60 % de l'effectif bovin total de la région. Néanmoins, à cause des faibles taux d'exploitation liés aux pratiques traditionnelles d'élevage, la sous-région ne produit que 22 % de la viande bovine de la région.

Graphique 2.17. Évolution des principales productions dans la région MENA



Source : OCDE/FAO (2018), « 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 http://dx.doi.org/10.1787/888933772474

La pêche continue de jouer un rôle prépondérant dans la production de poisson de la région MENA. À l'heure actuelle, près de 4 Mt de poisson sont débarquées chaque année, dont près de 40 % par le Maroc. Au cours de la prochaine décennie, la croissance se limitera à 0.5 % par an en raison de la diminution des stocks de poisson. La production aquacole de la région a plus que doublé au cours de la dernière décennie et s'élève aujourd'hui à près de 2 Mt. Elle devrait encore augmenter de 50 % durant les dix prochaines années, et toutes les sous-régions y participeraient, en particulier l'Afrique du Nord (Égypte), dont la contribution s'élève à 75 % du total.

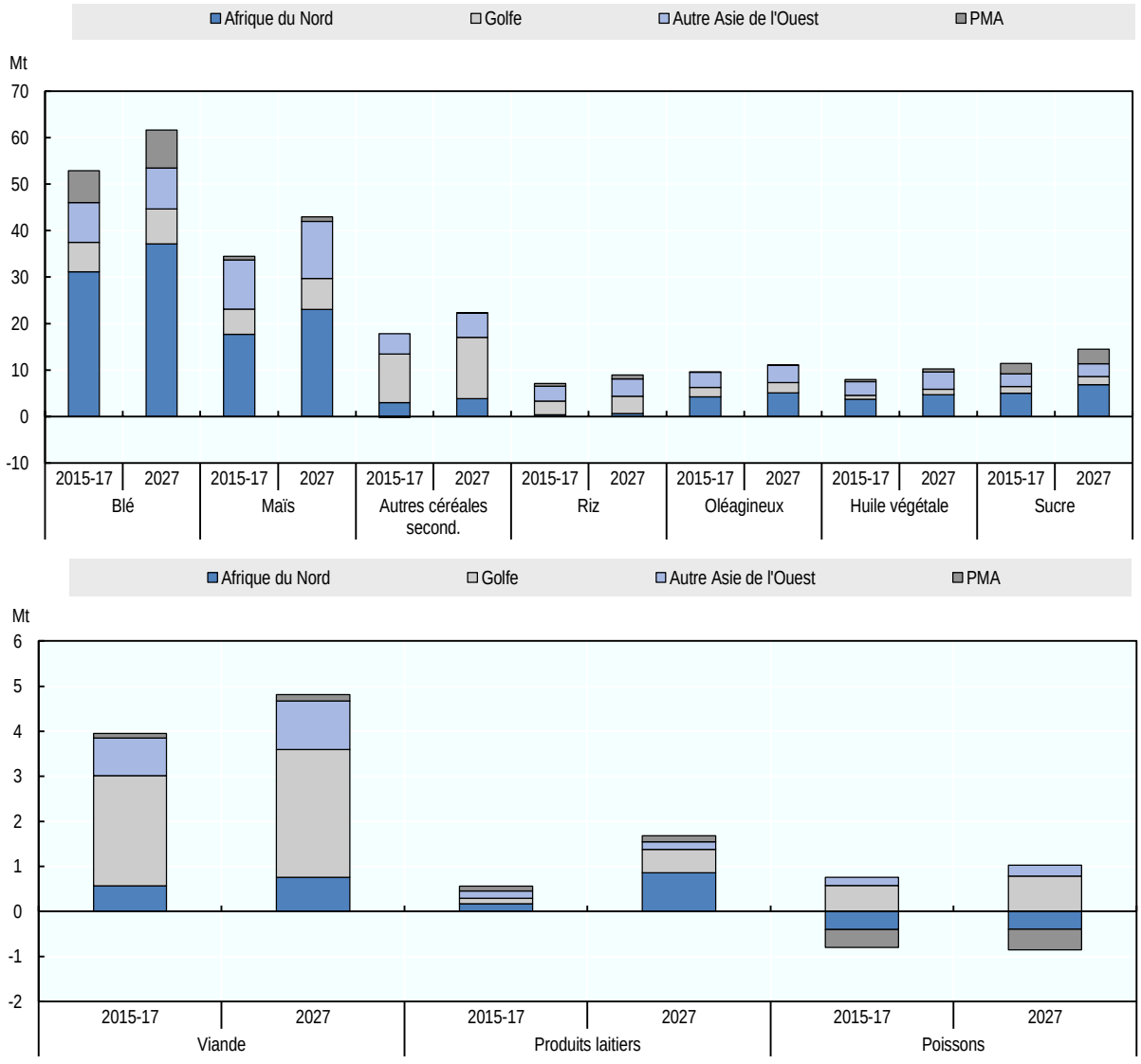
Perspectives des échanges

La région MENA est compte parmi les plus grands importateurs nets d'aliments dans le monde, tous produits alimentaires confondus, ou presque. Demain comme aujourd'hui, les hausses de l'offre alimentaire dans la région proviendront pour l'essentiel des échanges. À l'heure actuelle, environ 27 % des expéditions internationales de céréales, 21 % de celles de sucre, 20 % de celles de viande de volaille, 39 % de celles de viande ovine, 20 % de celles de poudre de lait écrémé et 30 % de celles de poudre de lait entier sont destinées à ces pays. Les marchés intérieurs de la région sont généralement très intégrés aux marchés agricoles mondiaux, une interdépendance qui ne manquera pas de perdurer et devrait se renforcer pour certains produits comme le blé et le maïs.

Les importations nettes enregistreront vraisemblablement une forte hausse. En effet, pour la plupart des produits agricoles de base, la consommation continuera de croître plus rapidement que la production. Le déficit atteindra 58 Mt pour le blé et 65 Mt pour les céréales secondaires en 2027 d'après les projections. La principale destination de la quasi-totalité des produits importés par la région MENA sera l'Afrique du Nord, suivie par les autres pays d'Asie de l'Ouest. Les autres céréales secondaires et le riz font exception, étant donné que la région du Golfe en est la principale importatrice (graphique 2.19). Celle-ci est la première importatrice de viande et de poisson, dont la

production est modeste mais la consommation relativement élevée dans ces pays. Les PMA sont les seuls exportateurs nets de poisson de la région et devraient encore accroître ces exportations.

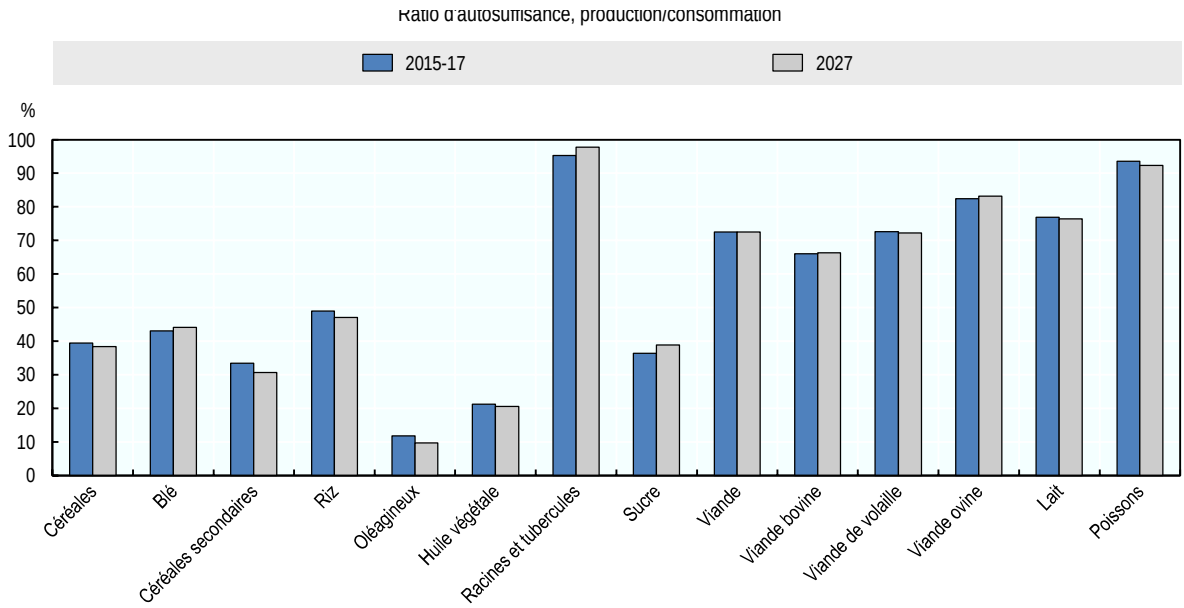
Graphique 2.18. Les importations nettes de tous les produits augmentent, quelle que soit la sous-région



Source : OCDE/FAO (2018), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », Statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-fr.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933772493

Graphique 2.19. Forte dépendance à l'égard des marchés étrangers pour les produits alimentaires de base



Source : OCDE/FAO (2018), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », Statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-fr.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933772512

Risques et incertitudes

Il plane sur les perspectives à moyen terme de la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord des risques et des incertitudes associés à des facteurs aussi bien endogènes qu'exogènes. Les conflits ont de graves répercussions sur la consommation alimentaire et la production agricole. D'autres incertitudes entourent les projections, comme l'évolution d'une situation alimentaire préoccupante ou la volatilité des cours du pétrole brut. Ces questions sont analysées ci-dessous afin de mettre en lumière leur impact potentiel sur les projections.

Lutter contre la malnutrition

Certaines parties de la région MENA sont confrontées au « triple fardeau » de la malnutrition : la sous-nutrition, la suralimentation ou l'obésité, et la malnutrition (encadré 2.5). Bien que l'amélioration soit lente, la sous-nutrition diminue, au moins dans les zones exemptes de conflit. Toutefois, les chiffres des deux derniers indicateurs nutritionnels sont en hausse et les pouvoirs publics réfléchissent aux mesures qui permettraient de lutter contre ces phénomènes.

Encadré 2.5. Le triple fardeau de la malnutrition dans la région MENA

La région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord comprend 22 pays très hétérogènes en termes de développement et de revenus ainsi qu'au regard de la santé et de la protection sociale[1]. Le spectre va d'un développement très avancé dans les pays du Conseil de coopération du Golfe (CCG) et modéré dans les pays du Machrek et du Maghreb, à des niveaux très bas dans les trois PMA de la région. Il n'est donc pas surprenant que les problèmes nutritionnels et la capacité des différents pays à prendre en charge les fardeaux de la malnutrition varient aussi au sein de la région. Si les PMA font face à de graves phénomènes de faim chronique ou à de véritables famines, les pays du CCG et de nombreux pays à revenu intermédiaire, à l'inverse, sont confrontés à un problème croissant de surconsommation et, par conséquent, à la montée du surpoids et de l'obésité. La quasi-totalité des pays de la région MENA affichent des régimes plutôt peu diversifiés, associés à des carences importantes en micronutriments, notamment en fer, sources potentielles d'anémie. Le tableau ci-dessous résume la prévalence des différentes formes de malnutrition. Ce qu'il ne montre pas, c'est que les différentes formes de malnutrition ne sont ni cantonnées ni même concentrées dans un pays donné. Elles coexistent dans de nombreux pays, parfois dans le même foyer et, dans de rares cas, peuvent toucher la même personne.

	Moyen-Orient		Afrique du Nord[1]	
	2005	2015	2005	2015
	%			
Prévalence de la sous-nutrition dans la population totale	9.1	9.1	4.6	6.7
Prévalence de l'insécurité alimentaire dans la population adulte (>= 15 ans)	30.9	8.7	27.9	11.2
Prévalence du retard de croissance pondérale chez les enfants (< 5 ans)		3.9		7.9
Prévalence du retard de croissance chez les enfants (< 5 ans)	20.6	15.7	21.6	17.6
Prévalence du surpoids chez les enfants (< 5 ans)	7.0	8.0	8.9	10.0
Prévalence de l'obésité dans la population adulte (>= 18 ans)	20.3	25.8	17.5	22.6
Prévalence de l'anémie chez les femmes en âge de procréer (15-49 ans)	34.1	37.6	36.7	32.6

1. Soudan compris.

L'occurrence simultanée des différentes formes de malnutrition est appelée le « triple fardeau de la malnutrition ». Ce fardeau pèse de plus en plus sur le secteur de la santé de la région, et même sur les résultats économiques en général. D'un côté, l'anémie et la sous-alimentation altèrent la capacité des individus à réaliser un travail physique et peuvent donc enferrer les personnes touchées dans le piège de la pauvreté. C'est un phénomène qui frappe particulièrement les PMA, mais les autres pays ne sont pas épargnés. De l'autre côté, l'empreinte du surpoids et de l'obésité devient de plus en plus visible à travers la prévalence élevée de maladies non transmissibles, observée avant tout dans les pays du CCG, mais aussi dans les pays du Machrek et du Maghreb.

L'occurrence simultanée des différentes formes de malnutrition complique les efforts à déployer pour lutter efficacement contre ces trois fléaux. Par le passé, les programmes mis en place s'appuyaient souvent sur des stratégies non discriminantes, comme celle d'abaisser le prix des aliments pour l'ensemble des consommateurs, en particulier ceux

des aliments de base (pain/farine/sucre). Si cette mesure a permis d'améliorer l'accès à l'apport énergétique des aliments de base, même pour les consommateurs les plus pauvres, elle a aussi contribué à aggraver le problème croissant du surpoids et de l'obésité, ainsi que celui du gaspillage alimentaire, qui n'est pas sans rapport avec le premier. Un certain nombre de facteurs compliquent la tâche des responsables publics de la région MENA lorsqu'il s'agit de décider des mesures à adopter, par exemple : les inégalités importantes sur le plan des richesses et des revenus, qui entraînent une réactivité différente aux prix ou aux mesures d'incitation ; la forte proportion de populations migrantes et de différentes origines ethniques, notamment dans les pays du CCG, et donc les différentes prédispositions génotypiques aux maladies non transmissibles ; la faiblesse des institutions, ainsi que les insuffisances des systèmes d'approvisionnement alimentaire et de l'infrastructure physique, qui compliquent l'exécution des programmes de supplémentation et d'enrichissement des produits alimentaires. Par conséquent, la lutte contre le triple fardeau implique de mettre en place des instruments d'action bien plus ciblés et novateurs que ceux employés par le passé.

1. Les estimations tirées des données de *L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde* (FAO, 2017e) sont corrigées en fonction des définitions des indicateurs et des régions.

Le rapport « Arab Horizon 2030 », qui se penche sur cette question, présente une analyse par scénario destinée à étudier les aspects d'un changement radical des régimes alimentaires dans la région arabe (qui correspond globalement à la région MENA au sens des présentes, à l'exclusion de l'Iran)[19]. La lutte contre les problèmes liés aux régimes alimentaires a des répercussions sur l'ampleur du recours aux marchés étrangers pour couvrir les besoins en produits alimentaires de base. Un « scénario de régime alimentaire sain » a été mis au point et servi à évaluer les effets qu'aurait une amélioration du régime alimentaire sur les marchés intérieurs et internationaux.

À l'aide du modèle Aglink-Cosimo de l'OCDE et de la FAO, des chercheurs ont simulé un scénario dans lequel les habitudes alimentaires respectent les recommandations de « régime sain » de la FAO et de l'OMS reposant sur un apport de 2 200 kilocalories par jour, ce que le scénario atteint en réduisant de 50 % les céréales disponibles pour la consommation alimentaire, en doublant la consommation de viande et d'œufs, en triplant celle de produits laitiers, et en réduisant la consommation de sucre et d'huile végétale. Si l'on tient compte d'un facteur « gaspillage » de 30 %, qui est implicite dans l'estimation de référence des calories disponibles, ces changements entraînent une baisse des calories totales disponibles de 3 100 kcal par jour à 2 860 kcal par jour.

L'effet sur la production intérieure a été simulé en partant de l'hypothèse d'une augmentation sans contrainte de l'offre dans la région. Selon ce scénario de régime sain, la production de viande dans la région arabe passerait de 2 Mt à 13 Mt d'ici 2030. La production de produits laitiers (en équivalent lait liquide) passerait quant à elle de 5 Mt à 25 Mt. Certes, la consommation alimentaire de céréales baisserait considérablement dans le scénario du régime sain, mais la demande globale de céréales augmenterait. Cette évolution s'explique par la forte expansion du secteur de l'élevage, et donc de l'utilisation de céréales en tant qu'aliments pour animaux dans la région. La demande de céréales destinées à l'alimentation animale augmenterait ainsi six fois plus vite dans le scénario du régime sain que dans le scénario de référence. La région arabe n'étant pas en mesure d'augmenter sa production d'aliments pour animaux au même rythme, elle serait contrainte d'accroître ses importations. Par conséquent, le taux de couverture des besoins

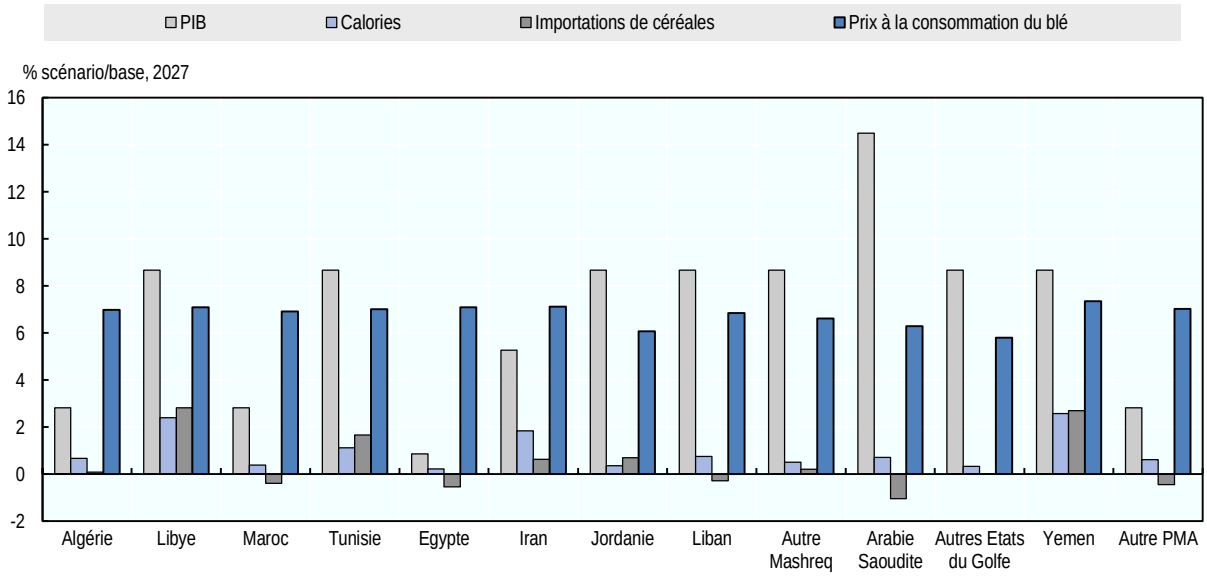
en céréales serait inférieur dans le scénario du régime sain à celui des projections de référence.

Une telle modification du régime alimentaire moyen améliorerait l'état de nutrition du consommateur moyen de la région arabe, mais elle ne réduirait pas la dépendance de la région à l'égard des marchés étrangers, étant donné que les céréales fourragères ou bien les produits d'élevage devraient être importés.

Analyse de différents scénarios d'évolution du prix du pétrole brut

Les prix du pétrole brut ont une influence déterminante sur le bilan des avoirs en devises de nombreux pays de la région MENA. Une simulation du type de celle présentée dans la Vue d'ensemble, qui table sur une augmentation du prix du pétrole brut à 122 USD/baril plutôt que sur la valeur de référence de 76 USD/baril en 2027, montre l'importance des prix du pétrole pour la région. Le graphique 2.20 illustre les répercussions estimées sur la consommation et les échanges dans la région. La hausse des cours du pétrole entraîne une hausse des prix de référence des céréales d'environ 10 %, laquelle fait augmenter les prix au détail d'environ 6 % dans la région MENA. Les augmentations estimées du PIB par habitant varient entre 2 % en Égypte et 15 % en Arabie saoudite. En définitive, la disponibilité quotidienne de calories augmente de 0.6 % en moyenne en 2027 dans la région, signe que l'effet sur les revenus de la hausse de prix du pétrole l'emporte sur la hausse des prix alimentaires, ce qui entraîne une augmentation globale de la consommation alimentaire dans la région. Pour ce qui est des pays les moins avancés, la hausse du PIB du Yémen, estimée à 8 % d'ici 2027, entraîne une augmentation de 2.5 % de la ration calorique. Les effets estimés sur le commerce des céréales varient selon les pays, mais globalement, les importations nettes de blé augmentent très légèrement dans la région.

Graphique 2.20. Effet d'une hausse des cours du pétrole sur les prix, la consommation et les échanges de produits alimentaires



Source : Secrétariats de l'OCDE et de la FAO.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933772531

Répercussions sur les perspectives de sécurité alimentaire de la région

D'après des estimations effectuées récemment au titre de la période 2014-16 (FAO, 2017e), la prévalence de la sous-alimentation dans la région est particulièrement élevée au Soudan (25.6 %), en Irak (27.8 %) et au Yémen (28.8 %), tandis que les données sur la Syrie ne sont pas fiables. D'après les projections, la disponibilité des calories et des protéines devrait augmenter, à condition que le développement économique et la répartition des revenus se montrent stables, ce qui devrait faire baisser la prévalence de la sous-alimentation au fil du temps, en particulier dans les pays les moins avancés.

Conclusions

Dans la région MENA, les *Perspectives* ne prévoient pas d'évolution notable des politiques en matière d'agriculture, de ressources naturelles et de croissance économique. Selon leurs conclusions, la demande, l'offre et les échanges de produits alimentaires évolueront selon une trajectoire semblable à celle observée dans le passé dans la région : une croissance lente de la consommation alimentaire, une évolution progressive du régime alimentaire au profit des produits d'origine animale, une utilisation de l'eau qui continue d'aller à l'encontre des principes de durabilité, et une dépendance persistante et de plus en plus marquée à l'égard des marchés mondiaux. La divergence la plus notable par rapport aux tendances passées serait une hausse de la production de viande, de lait, de maïs et d'oléagineux, associée à une plus grande consommation de protéines animales. Dans le cas du maïs et du lait, cette amélioration est un mouvement de redressement après le bien piètre bilan de la décennie écoulée. Dans le cas de la viande, en revanche, l'augmentation projetée se fonde sur l'hypothèse qu'une embellie de l'environnement économique stimulera les investissements et entraînera donc une hausse de la productivité dans la région. Ces gains de production devraient empêcher la situation de dépendance dans laquelle se trouve la région à l'égard des importations de s'accentuer outre mesure, sans toutefois renverser la tendance.

Les politiques agricoles menées actuellement dans la région mettent l'accent sur le soutien du prix du blé, que viennent renforcer des mesures de protection à l'encontre des importations (encadré 2.1). Ces interventions visent à limiter le recours aux importations pour couvrir les besoins en céréales. Dans le même temps, les mesures en faveur des consommateurs consistent surtout à subventionner les prix des aliments de base et sont considérées comme des mécanismes de protection sociale. Elles influencent la composition des superficies récoltées, dont 60 % sont encore consacrées à des céréales gourmandes en eau.

Une approche différente de la sécurité alimentaire et de la politique agricole consisterait à mettre l'accent sur le développement rural et à soutenir la production de produits horticoles à plus forte valeur ajoutée dans les petites exploitations, en renforçant en parallèle le système de vulgarisation technique. Cette démarche se fonde sur la conviction selon laquelle le niveau de sécurité alimentaire d'un pays dépend davantage de l'élimination de la pauvreté que de l'auto-approvisionnement en blé. Les fruits et les légumes consomment moins d'eau et offrent une meilleure rentabilité par volume d'eau, et de nombreux pays de la région détiennent un avantage comparatif dans la production de ces aliments. Ces cultures à plus forte valeur ajoutée et les produits d'élevage pourraient accroître les revenus des agriculteurs, améliorer la nutrition et utiliser l'eau avec plus de parcimonie, mais ils nécessitent des connaissances plus pointues en agronomie et à propos des marchés d'exportation et présentent davantage de risques. Une refonte des politiques en faveur de la sécurité alimentaire, avec pour ambition première

d'éliminer la pauvreté plutôt que de parvenir à l'auto-suffisance, engagerait les responsables à promouvoir le développement rural et à renforcer la capacité des agriculteurs à minimiser les risques dès lors qu'ils produisent des cultures à plus forte valeur ajoutée. Quelle qu'elle soit, la politique en faveur de la sécurité alimentaire ne pourra s'affranchir d'un contexte géopolitique global qui entrave l'accès de certains pays aux marchés mondiaux.

Du point de vue nutritionnel, les régimes alimentaires de la région MENA resteront très riches en céréales, et en blé en particulier. La part de l'huile végétale et du sucre, ainsi que celles de la viande, du poisson et des produits laitiers, augmenteront lentement. En l'absence d'accentuation des conflits, la sous-alimentation devrait diminuer lentement à mesure que la consommation alimentaire moyenne progressera. Toutefois, l'évolution des régimes alimentaires devrait également faire augmenter le taux d'obésité, avec les conséquences que l'on connaît sur la santé. La structure actuelle du soutien apporté aux consommateurs de céréales limite la diversification du régime alimentaire qui s'impose ; elle devrait être modifiée afin de remédier à l'augmentation des problèmes sanitaires.

Notes

[1] Dans ce chapitre, la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord inclut les pays ou zones de la région de l'Afrique du Nord et du Proche-Orient de la FAO : Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Égypte, Émirats arabes unis (ÉAU), Iran, Irak, Jordanie, Koweït, Liban, Libye, Maroc, Mauritanie, Oman, Autorité palestinienne, Qatar, Soudan, Syrie, Tunisie et Yémen.

[2] On parle de stress hydrique lorsque les prélèvements d'eau douce sont importants en proportion des ressources intérieures renouvelables. Si ces prélèvements dépassent les ressources intérieures renouvelables, soit des réserves d'eau souterraines non renouvelables sont prélevées ou dessalées, soit d'autres ressources non comprises dans les totaux annuels des ressources sont utilisées (Banque mondiale, 2018).

[3] L'indice de concentration d'Herfindahl-Hirschmann mesure le degré de concentration d'un produit. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1. Une valeur d'indice proche de 1 indique que les importations ou les exportations d'un pays sont très concentrées sur un petit nombre de produits. À l'inverse, une valeur proche de 0 révèle une répartition plus homogène des exportations ou des importations entre différents produits. Bahar (2016) montre qu'à l'échelle mondiale, les pays possédant d'abondantes ressources naturelles ont systématiquement des valeurs d'indice de concentration élevées.

[4] La sodicité fait référence à de fortes concentrations de sodium dans les sols. Les sols sodiques ont une structure médiocre, car le sodium provoque leur gonflement et leur dispersion. Un sol dont la structure est dispersée perd son intégrité, devient plus sujet à l'engorgement par l'eau et est généralement plus dur, ce qui rend la pénétration des racines difficile.

[5] La valeur de la production brute inclut l'ensemble de la production végétale et animale, y compris les cultures fourragères. Les terres agricoles, qui comprennent les terres arables et les pâturages, sont l'élément de comparaison adapté pour la production agricole brute.

[6] Toutes les valeurs sont exprimées en dollars en utilisant les prix internationaux moyens de 2004-2006.

[7] Le « seuil de pénurie d'eau » est défini dans PNUD (2006).

[8] Généralement, l'eau est considéré comme « utilisée » dans les cas suivants : (1) elle s'épuise sous l'effet de l'évapotranspiration ; (2) elle est absorbée par un produit ; (3) elle s'écoule jusqu'à un

endroit où elle ne peut pas être facilement réutilisée ; ou (4) elle est fortement polluée (Molden et al., 2010).

[9] Cline (2007). Les calculs sont fondés sur le Troisième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, publié en 2001.

[10] Verner et Breisinger (2013) ; FAO (2015) ; Ward et Ruckstuhl (2017).

[11] La superficie céréalière est majoritairement consacrée au blé. En 2014, le blé a représenté 43 % de la superficie céréalière totale, le sorgho, 23 %, l'orge, 18 %, et le millet, 8 %. La combinaison actuelle de surfaces en blé et en céréales secondaires ne diffère que peu de celle des années 1960 où le blé représentait la moitié de la superficie totale récoltée en céréales.

[12] Le Conseil de coopération du Golfe comprend l'Arabie saoudite, Bahreïn, les Émirats arabes unis, le Koweït, Oman et le Qatar.

[13] Les pays en conflit sont notamment le Soudan, la Syrie, le Yémen, la Libye et l'Irak.

[14] Dans cette section, les pays sont souvent réunis en groupes régionaux. La région de l'Afrique du Nord englobe le Maroc, l'Algérie, la Tunisie, la Libye et l'Égypte. La région du Golfe comprend les États du Conseil de coopération du Golfe : Arabie saoudite, Bahreïn, Émirats arabes unis, Koweït, Oman et Qatar. La région Autres pays d'Asie occidentale englobe l'Iran, le Liban, la Jordanie et les autres pays du Machrek : Syrie, Autorité palestinienne et Irak. La région des pays les moins avancés (PMA) regroupe le Yémen, le Soudan et la Mauritanie.

[15] Voir www.banquemondiale.org, Base de données sur la consommation mondiale. Les chiffres sont fondés sur les valeurs de 2016.

[16] Voir *Perspectives économiques mondiales*, FMI, janvier 2018, et *Global Economic Prospects*, Banque mondiale, janvier 2018, pour une analyse plus détaillée.

[17] L'huile d'olive n'est pas incluse dans cette projection.

[18] Voir l'indicateur FAOSTAT « *Net agricultural production* », qui pondère la production agricole de chaque produit par les prix de référence internationaux sur la période 2004-06. La valeur de la production est nette de la valeur des semences et des aliments pour animaux. La valeur de la production halieutique et aquacole est ajoutée à la valeur agricole, hors coût des aliments.

[19] À partir des données de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et de la Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale de l'ONU (ESCWA). 2018. Arab Horizon 2030 (Beyrouth, ESCWA).

Références

Bahar, D. (2016), « Diversification or Specialization: What is the Path to Growth and Development? », *Global Economic and Development at Brookings Policy Brief* (novembre), https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/11/global-20161104-diversification.pdf.

Banque mondiale (2018), *Beyond Scarcity: Water Security in the Middle East and North Africa*, MENA Development Report, Banque mondiale, Washington, D.C., https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/27659.

Banque mondiale (2018), *Indicateurs du développement dans le monde*, Banque mondiale, Washington, D.C., http://databank.banquemondiale.org/data/reports.aspx?source=Indicateurs%20du%20d%C3%A9veloppement%20dans%20le%20monde.

Banque mondiale (2013), « Updated National and Global Estimates of Distortions to Agricultural Incentives, 1955 to 2011 », Banque mondiale, Washington, D.C., http://siteresources.worldbank.org/INTRES/Resources/469232-1107449512766/UpdatedDistortions_to_AgriculturalIncentives_database_0613.zip.

Bucchignani, E. et al. (2018), « Climate Change Projections for the Middle East – North Africa Domain with COSMO-CLM at Different Spatial Resolutions », *Advances in Climate Change Research*, disponible en ligne le 9 février 2018, https://ac.els-cdn.com/S1674927817300552/1-s2.0-S1674927817300552-main.pdf?_tid=ed36ecde-2036-48e9-95ce-6d94afee3190&acdnat=1520339775_7fe177ee762aaafd47500e3a5b6dbe62.

Cline, W. (2007), *Global Warming and Agriculture: Impact Estimates by Country*, Peterson Institute, Washington, DC.

CNUCED (2018), UNCTAD Stat, Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS_ChosenLang=en.

Elhadary, Y. et H. Abdelatti (2016), « The Implication of Land Grabbing on Pastoral Economy in Sudan », *World Environment*, vol. 6, n° 2, pp. 25-33, http://article.sapub.org/10.5923.j.env.20160602.01.html.

FAO (2018a), Base de Données Principale d'AQUASTAT, http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/query/index.html?lang=fr.

FAO (2018b), FAOSTAT (base de données) www.fao.org/faostat/fr/#data.

FAO (2018c), Zones agro-écologiques globales (GAEZ), Éditions FAO, Rome, http://gaez.fao.org/Main.html#.

FAO (2017a). « Morocco », *Rapports de synthèse par pays*, Système mondial d'information et d'alerte rapide (SMIAR), Éditions FAO, Rome, http://www.fao.org/giews/countrybrief/country.jsp?code=MAR.

FAO (2017b), *Middle East and North Africa Regional Overview of Food Security and Nutrition, Building Resilience for Food Security and Nutrition in Times of Conflict and Crisis*, Éditions FAO, Le Caire.

FAO (2017c), « Regional Review on Status and Trends in Aquaculture Development in the Near East and North Africa – 2015 », *FAO Fisheries and Aquaculture Circular*, n° 1135/6, Éditions FAO, Rome.

FAO (2017d), « Pêche et aquaculture : Application de l'Initiative de la FAO en faveur de la croissance bleue », NERC/16/5, Conférence régionale pour le Proche-Orient (NERC), 33ème session, 2016.

FAO (2017e), *L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2017*, Éditions FAO, Rome.

FAO (2015), « Food Security and Sustainable Agriculture in the Arab Region », Regional Coordination Mechanism (RCM), *Issues Brief for the Arab Sustainable Development Report*, Éditions FAO, Rome, http://css.escwa.org.lb/SDPD/3572/Goal2.pdf.

FAO et BERD (2015a), « Egypt Wheat Sector Review », Country Highlights, Éditions FAO, Rome, http://www.fao.org/3/a-i4898e.pdf.

FAO et BERD (2015b), « Focusing on comparative advantage », in *The Agrifood Sector in the Southern and Eastern Mediterranean: a Collection of Notes on Key Trends*, Éditions FAO, Rome, http://www.medagri.org/docs/group/19/Agribusiness%20Notes_web.pdf.

FAO/ESCWA (2018), *Arab Horizon 2030*, ESCWA Publications, Beyrouth.

Fuglie, K. et N. Rada (2013), « Growth in Global Agricultural Productivity: An Update », *Amber Waves*, 18 novembre, https://www.ers.usda.gov/amber-waves/2013/november/growth-in-global-agricultural-productivity-an-update/.

Hulton, C. (2000), « Total factor productivity: a short biography », *NBER Working Paper n° 7471*, http://www.nber.org/papers/w7471.pdf.

Jones, A. et al. (2013), *Atlas des sols d'Afrique*, Centre commun de recherche, Commission européenne, Luxembourg, https://esdac.jrc.ec.europa.eu/content/soil-map-soil-atlas-africa.

Jouili, M. (2009), « Tunisian agriculture: Are small farms doomed to disappear? », Note présentée à l'occasion du 111e séminaire de l'EAAE-IAAE « Small Farms: decline or persistence », Université du Kent, Canterbury, Royaume-Uni, 26-27 juin, https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01180353/document.

Lowder, S., J. Skoet et T. Raney (2016), « The Number, Size, and Distribution of Farms, Smallholder Farms, and Family Farms Worldwide », *World Development*, vol. 87, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X15002703.

Mekonnen, M. et A. Hoekstra (2010a), « The Green, Blue and Grey Water Footprint of Crops and Derived Crop Products, volume 2: Appendices », *Value of Water Research Report Series*, n° 47, Institut UNESCO-IHE pour l'éducation relative à l'eau, Delft, Pays-Bas, https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/6453584.

Mekonnen, M. et A. Hoekstra (2010b), « The Green, Blue and Grey Water Footprint of Farm Animals and Animal Products, volume 1: Main Report », *Value of Water Research Report Series*, n° 48, Institut UNESCO-IHE pour l'éducation relative à l'eau, Delft, Pays-Bas, https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/6453582.

Molden, D. et al. (2010), « Improving agricultural water productivity: between optimism and caution », *Agricultural Water Management*, n° 97, http://www.icarda.org/wli/pdfs/articles/4-ImprovingAgriculturalWaterProductivity.pdf.

Nuno Santos, N. et I. Ceccacci (2015), *Egypt, Jordan, Morocco and Tunisia: Key Trends in the Agrifood Sector*, Éditions FAO, Rome, http://www.fao.org/3/a-i4897e.pdf.

PNUD (2006), *Rapport mondial sur le développement humain 2006. Au-delà de la pénurie : pouvoir, pauvreté et crise mondiale de l'eau*, Programme des Nations Unies pour le développement, New York, http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2006_fr_complet.pdf.

Rae, J. (sans date), *An Overview of Land Tenure in the Middle East Region*, Éditions FAO, Rome, http://www.fao.org/3/a-aq202e.pdf.

Reuters (2017), « Morocco Introduces Measures to Support Wheat Output », 9 mai, https://www.agriculture.com/markets/newswire/morocco-introduces-measures-to-support-local-wheat-output-statement.

Ruckstuhl, S. et C. Ward (2017), *Water Scarcity, Climate Change and Conflict in the Middle East: Securing Livelihoods, Building Peace*, I.B. Tauris and Company, Londres.

Sdralevich C. et al. (2014), *Subsidy Reform in the Middle East and North Africa Recent Progress and Challenges Ahead*, Fonds monétaire international, Washington, D.C., https://www.imf.org/external/pubs/ft/dp/2014/1403mcd.pdf.

UNSD (2018), UN National Accounts Main Aggregates Database, Division de statistique des Nations Unies, https://unstats.un.org/unsd/snaama/Introduction.asp.

USDA (2017a), « Tunisia, Grain and Feed Annual, A Strong but Fatigued 2017 Campaign », *Global Agricultural Information Network (GAIN) Report n° TS1702*, United States Department of Agriculture, https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Grain%20and%20Feed%20Annual_Tunis_Tunisia_4-11-2017.pdf.

USDA (2017b), « Iraq, Grain and Feed Annual 2017, Iraqi Wheat Production Down, Weather, Procurement Drop, and Conflict to Blame », *Global Agricultural Information Network (GAIN) Report*, United States Department of Agriculture, https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Grain%20and%20Feed%20Annual_Baghdad_Iraq_10-10-2017.pdfc.

Verner, D. et C. Breisinger (2013), « Economics of Climate Change in the Arab World: Case Studies from the Syrian Arab Republic, Tunisia and the Republic of Yemen », *A World Bank Study*, Banque mondiale, Washington, DC, https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/13124/763680PUB0EPI0001300PUBDATE03021013.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

ÉDITIONS OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16
(51 2018 04 2 P) ISBN 978-92-64-30308-9 – 2018

Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2018-2027

Cette quatorzième édition conjointe des *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO* présente des projections sur les principaux produits agricoles, les biocarburants et la pêche. Elle comprend un chapitre spécial sur les perspectives et les enjeux auxquels seront confrontés les secteurs agricole et halieutique dans la région Moyen-Orient et Afrique du Nord.

Les marchés agricoles mondiaux ont considérablement évolué depuis la flambée des prix alimentaires de 2007-08 : la production a fortement progressé, tandis que la croissance de la demande a commencé à ralentir. Dans la décennie à venir, les prix agricoles réels devraient rester bas, du fait d'une augmentation réduite de la demande mondiale de produits destinés à l'alimentation humaine et animale. De manière générale, les exportations nettes augmenteront dans les pays et régions riches en terres, notamment dans les Amériques. Les pays dotés de ressources naturelles limitées, où l'expansion de la production est lente et dont la croissance démographique est forte connaîtront une hausse de leurs importations nettes. D'après les projections, la dépendance à l'égard des importations devrait s'accroître en particulier dans la région Moyen-Orient et Afrique du Nord où la rareté de l'eau et des terres arables pèse sur la production agricole.

Les projections et les tendances passées sont présentées dans l'annexe statistique du rapport et peuvent être consultées en détail à l'adresse *http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr*.

Des informations complémentaires sont disponibles en ligne sur *www.agri-outlook.org*.

Veuillez consulter cet ouvrage en ligne : ***https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2018-fr***.

Cet ouvrage est publié sur OECD iLibrary, la bibliothèque en ligne de l'OCDE, qui regroupe tous les livres, périodiques et bases de données statistiques de l'Organisation.
Rendez-vous sur le site ***www.oecd-ilibrary.org*** pour plus d'informations.

éditionsOCDE
www.oecd.org/editions

ISBN 978-92-64-30308-9
51 2018 04 2 P

9 789264 303089