

## MÉTHODOLOGIE

Cette section apporte des informations sur les aspects méthodologiques de l'établissement des *Perspectives agricoles* présentées ici, qui sont traités successivement comme suit. Une description générale des projections de référence et du rapport des *Perspectives* est donnée en premier lieu. Puis, l'ensemble cohérent d'hypothèses associées aux projections macroéconomiques est analysé plus en détail. Viennent ensuite des précisions sur le modèle Aglink-Cosimo.

### Élaboration des Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO

Les projections présentées et analysées dans ce document sont le fruit d'un exercice pour lequel un très grand nombre de sources d'information ont été mobilisées. L'utilisation d'un modèle élaboré conjointement par les Secrétariats de l'OCDE et de la FAO, conjuguant le modèle Aglink de l'OCDE et le modèle Cosimo de la FAO, contribue à la cohérence de l'exercice. L'avis des experts est toutefois sollicité dans une large mesure à différents stades du processus. Les *Perspectives agricoles* présentent une vision commune jugée plausible par les Secrétariats de l'OCDE et de la FAO, compte tenu des hypothèses retenues, de la procédure d'échange d'informations décrite ci-dessous et des informations disponibles auxquelles ils ont pu avoir accès.

Les réponses des pays membres de l'OCDE (et de quelques économies non membres) au questionnaire que le Secrétariat diffuse tous les ans à l'automne constituent le point de départ des perspectives. Le Secrétariat de l'OCDE recueille ainsi des informations sur l'évolution à venir des marchés des produits et des politiques agricoles nationales. Les projections de départ concernant les modules par pays utilisés par le Secrétariat de la FAO sont établies à l'aide des modèles et des avis des spécialistes de produits de la FAO. Il est également fait appel à des sources extérieures comme le FMI, la Banque mondiale ou l'ONU, de manière à dégager une vision globale des principaux facteurs économiques qui déterminent l'évolution des marchés. L'objet de cette étape est d'obtenir un premier aperçu de l'évolution possible des marchés et de construire les principales hypothèses sous-jacentes aux perspectives. Celles qui concernent l'activité économique et l'action publique sont décrites dans le chapitre « Vue d'ensemble » ainsi que dans les tableaux par produits. Les sources et hypothèses dont elles découlent sont analysées plus en détail ci-après.

Il est ensuite recouru au cadre de modélisation conjointement mis au point par les Secrétariats de l'OCDE et de la FAO pour intégrer ces informations de manière cohérente et en tirer un premier ensemble de projections sur les marchés mondiaux (scénario de référence). Outre les quantités produites, consommées et échangées, le scénario de référence porte également sur les prix nominaux (exprimés en unités monétaires locales) des produits considérés. Sauf mention contraire, les prix indiqués dans le texte sont également exprimés en termes nominaux. Les séries de données utilisées pour l'établissement des projections proviennent des bases de données de l'OCDE et de la FAO. Pour l'essentiel, les informations contenues dans ces bases sont extraites de sources statistiques nationales. Pour les régions, dont l'Union européenne ou encore les agrégats régionaux des pays en développement, les données des échanges se rapportent uniquement aux échanges avec l'extérieur (n'incluent pas les échanges à l'intérieur de la région). Cette approche aboutit à des échanges mondiaux plus faibles qu'avec le cumul des statistiques nationales. Les demandes d'information concernant des séries particulières doivent être adressées aux Secrétariats de l'OCDE et de la FAO.

Le modèle fournit une représentation dynamique complète, tant du point de vue économique que de celui de l'action publique, des principaux produits agricoles de la zone tempérée, auxquels il convient d'ajouter le riz, le coton et les huiles végétales. Les modules nationaux et régionaux du modèle AGLINK-COSIMO sont tous mis au point par les Secrétariats de l'OCDE et de la FAO en collaboration avec des experts nationaux et, dans certains cas, avec le concours d'autres administrations nationales. Les premiers résultats obtenus à partir du scénario de référence pour les pays qui relèvent du Secrétariat de l'OCDE sont comparés avec ceux découlant du questionnaire et les problèmes éventuels sont examinés dans le cadre d'échanges bilatéraux avec les experts des pays concernés. S'agissant des modules nationaux et régionaux mis au point par le Secrétariat de la FAO, les projections initiales sont examinées par un cercle plus large d'experts internes et internationaux. À ce stade, il se dégage une vision

globale des projections, qui sont ensuite peaufinées suivant le consensus trouvé entre les deux Secrétariats et les conseillers externes. Sur la base de ces échanges et des informations actualisées, un deuxième scénario de référence est élaboré. Les informations obtenues servent à élaborer des évaluations des marchés des biocarburants, des céréales, des oléagineux, du sucre, de la viande, des produits de la pêche et de l'aquaculture, des produits laitiers et du coton sur la période couverte par les perspectives, ces évaluations étant examinées lors des réunions annuelles du Groupe sur les marchés de produits du *Comité de l'agriculture* de l'OCDE. Après réception des commentaires et révision finale des données, un nouveau scénario de référence est établi. La version préliminaire des *Perspectives agricoles* a été élaborée sur la base de ces projections révisées, puis examinée, en mai 2017, par le *Comité de direction* du Département du développement économique et social de la FAO, ainsi que par le *Groupe de travail des politiques et des marchés agricoles du Comité de l'agriculture* de l'OCDE, avant d'être publiée. Par ailleurs, les Perspectives serviront de point de départ à l'analyse présentée au *Comité des produits* de la FAO, ainsi qu'à ses divers *Groupes intergouvernementaux sur les produits*.

Les modalités d'élaboration des Perspectives impliquent que les projections de référence présentées dans ce rapport soient une combinaison des projections concernant les pays qui relèvent de la responsabilité du Secrétariat de l'OCDE et des projections initialement établies pour les 65 pays et régions sous la responsabilité du Secrétariat de la FAO. L'utilisation d'un cadre de modélisation formel permet de résoudre les incohérences relevées entre les projections correspondant à un pays donné et de parvenir à un équilibre général pour tous les marchés de produits. La procédure d'examen permet de prendre en compte l'avis des experts nationaux dans les projections et les analyses connexes. Ce sont néanmoins les Secrétariats de l'OCDE et de la FAO qui, en dernier ressort, sont responsables des projections et de leur interprétation.

### Sources et hypothèses utilisées pour les projections macroéconomiques

Les données démographiques utilisées pour l'ensemble des pays et blocs régionaux considérés dans les présentes *Perspectives* sont des estimations tirées de la version 2015 de la base de données des perspectives démographiques des Nations Unies (United Nations Population Prospects). Sur les quatre scénarios envisagés (fécondité basse, moyenne, haute et constante), le choix s'est arrêté sur les estimations de la variante moyenne pour la période de projection. La décision d'utiliser la base de données des Nations Unies sur les perspectives démographiques tient au fait qu'il s'agit d'une source très complète d'estimations fiables et qu'elle renseigne également sur des pays en développement non membres de l'OCDE. Dans un souci de cohérence, elle constitue également la source des estimations démographiques historiques et des données de projection.

Les autres séries macroéconomiques utilisées dans le modèle AGLINK-COSIMO sont le PIB réel, l'indice implicite des prix du PIB, le déflateur des dépenses de consommation des ménages, le prix du pétrole brut Brent (en USD par baril) et les taux de change exprimés en unités de monnaie locale pour un dollar des États-Unis. Les données historiques utilisées pour les séries concernant les pays de l'OCDE ainsi que le Brésil, l'Argentine, la Chine et la Fédération de Russie concordent avec celles publiées dans les *Perspectives économiques* de l'OCDE n° 100 de novembre 2016. Pour les autres économies, les données macroéconomiques historiques proviennent des *Perspectives économiques mondiales* du FMI publiées en octobre 2016. Les hypothèses retenues pour 2017-2026 reposent sur les projections macroéconomiques à moyen terme récemment établies par le Département des affaires économiques de l'OCDE, sur les projections décrites dans les *Perspectives économiques* de l'OCDE n° 100 et sur les projections du FMI.

Dans le modèle, les indices du PIB réel, des prix à la consommation (déflateur des dépenses de consommation des ménages) et des prix à la production (indice implicite des prix du PIB) prennent la valeur 1 pour 2010, qui sert d'année de référence. L'hypothèse de taux de change constant en termes réels implique qu'un pays dont le taux d'inflation est supérieur (inférieur) à celui des États-Unis (mesuré par l'indice implicite des prix du PIB des États-Unis) verra sa monnaie se déprécier (s'apprécier) et, en conséquence, son taux de change augmenter (diminuer) au cours de la période considérée dans la mesure où le taux de change est exprimé en nombre d'unités de monnaie locale correspondant à 1 USD. Le taux de change nominal est calculé à partir de la croissance en pourcentage du ratio « déflateur du PIB du pays considéré / déflateur du PIB des États-Unis ».

Jusqu'à 2015, le cours du pétrole utilisé est tiré de la version actualisée des *Perspectives économiques* de l'OCDE n° 100 (novembre 2016). Pour 2016, on utilise le prix spot moyen annuel. Pour 2017 et les années suivantes, les projections des prix du pétrole brut Brent reprennent les prix des produits de base anticipés par la Banque mondiale (octobre 2016).

## Le modèle Aglink-Cosimo

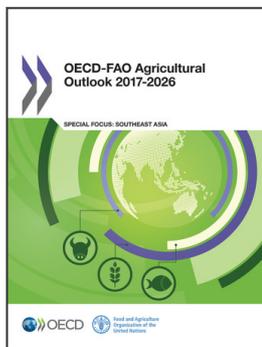
Aglink-Cosimo est un modèle économique qui analyse l'offre et la demande dans l'agriculture mondiale. Il est administré par les secrétariats de l'OCDE et de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), et il sert à établir les Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO et à analyser des scénarios d'action publique.

Aglink-Cosimo est un modèle d'équilibre partiel dynamique et récursif, employé pour simuler l'évolution d'une année sur l'autre de l'équilibre des marchés et des prix des principaux produits agricoles de base produits, consommés et échangés dans le monde. Des modules nationaux et régionaux englobant le monde entier et les projections sont élaborés et tenus à jour par les Secrétariats de l'OCDE et de la FAO, en collaboration avec des experts et les administrations nationales. Plusieurs grandes caractéristiques sont à signaler :

- Les marchés mondiaux des produits agricoles de base sont censés être concurrentiels et les acheteurs et vendeurs acceptent les prix. Les prix du marché sont déterminés par le rapport entre l'offre et la demande à l'échelle mondiale ou régionale.
- La production d'un pays et les produits qu'il échange sont considérés comme homogènes et donc comme parfaitement substituables par les acheteurs et les vendeurs. En particulier, les importateurs ne distinguent pas les produits en fonction de leur pays d'origine, étant donné qu'Aglink-Cosimo n'est pas un modèle spatial. Les importations et les exportations sont néanmoins déterminées séparément. Cette hypothèse a une incidence sur les résultats des analyses dans lesquelles les échanges sont un facteur important.
- Aglink-Cosimo est un modèle d'équilibre partiel sur les principaux produits agricoles de base. Les marchés non agricoles ne sont pas modélisés et sont traités de façon exogène ; de ce fait, les hypothèses concernant la trajectoire des variables macroéconomiques clés sont prédéterminées et l'incidence des évolutions des marchés agricoles sur l'économie en général n'est pas envisagée.
- Aglink-Cosimo est un modèle dynamique et récursif. Ainsi, chaque année de la période de projection est modélisée et le résultat de chacune est fonction de celui des années précédentes. Les projections faites avec Aglink-Cosimo portent sur les dix années à venir.

Aglink-Cosimo est décrit en détail en anglais dans un document paru en 2015, qui peut être consulté à cette adresse : [www.agri-outlook.org](http://www.agri-outlook.org).

Le modèle employé pour établir les projections relatives aux produits de la pêche et de l'aquaculture est un satellite d'Aglink-Cosimo. Les hypothèses exogènes sont mises en commun et les variables interactives, comme les prix qui se répercutent les uns sur les autres, sont échangés. Le modèle sur la pêche et l'aquaculture a été modifié en profondeur en 2016. Les 32 éléments représentés dans les fonctions de l'offre totale de l'aquaculture ont été remplacés par des fonctions de l'offre de 117 espèces, chacune étant caractérisée par son élasticité propre, une ration alimentaire et un temps de réaction. Les principales espèces prises en compte sont le saumon, la truite, la crevette, le tilapia, la carpe, le silure (dont le *Pangasius*), les sparidés, le bar et les mollusques. Quelques productions mineures comme les chanidés sont aussi dans la liste. Le modèle a été construit de façon à assurer une cohérence entre les rations alimentaires et les marchés de la farine et de l'huile de poisson. Selon les espèces, les rations alimentaires peuvent contenir au maximum cinq types d'aliments : farine de poisson, huile de poisson, tourteaux d'oléagineux (ou substituts), huile végétale et aliments à faible teneur en protéines comme les céréales et le son.



Extrait de :  
**OECD-FAO Agricultural Outlook 2017-2026**

Accéder à cette publication :  
[https://doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2017-en](https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-en)

**Merci de citer ce chapitre comme suit :**

OCDE/Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (2017), « Méthodologie », dans *OECD-FAO Agricultural Outlook 2017-2026*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: [https://doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2017-16-fr](https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-16-fr)

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

Ce document 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.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org). Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com) ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).