

La place de l'Union européenne dans le commerce mondial de produits agricoles et agroalimentaires

Vincent Chatellier⁽¹⁾ et Thierry Pouch⁽²⁾

(1) INRAE, UMR SMART, 44300 Nantes

vincent.chatellier@inrae.fr

(2) Chambres Agriculture France, 75008 Paris et Université de Reims Champagne-Ardenne, Laboratoire REGARDS, 51100 Reims

Thierry.Pouch@univ-paris1.fr

Résumé. Le commerce mondial des produits agricoles et agroalimentaires connaît un développement soutenu depuis plusieurs décennies sous l'influence d'une demande alimentaire en croissance, notamment en Asie et en Afrique, et d'une répartition territoriale inégale des potentiels agronomiques et productifs. Avec un solde commercial de 30,6 milliards d'euros en 2022, l'Union européenne (UE-27) est devenue un acteur majeur de ce commerce. En utilisant les informations issues de deux bases de données (Baci et Comext), cet article présente une analyse des principales dynamiques commerciales observées dans ce secteur sur une période de 20 ans (2000 à 2021).

Mots-clés : commerce agroalimentaire, compétitivité, Union européenne, France

Classification JEL : Q17, Q13

Abstract. World trade in agricultural and agri-food products has been growing steadily for several decades under the influence of increasing food demand, particularly in Asia and Africa, and an unequal territorial distribution of agronomic and productive potential. With a trade balance of 30.6 billion euros in 2022, the European Union (EU-27) has become a major player in this trade. Using information from two databases (Baci and Comext), this article presents an analysis of the main trade dynamics observed in this sector over a 20-year period (2000 to 2021).

Keywords: agri-food trade, competitiveness, European Union, France

JEL classification: Q17, Q13

Introduction

Dans le contexte mondial actuel, les marchés agricoles sont affectés par des chocs de différentes natures, plus ou moins intenses selon les années, mais qui peuvent fragiliser les perspectives envisagées à moyen terme (OCDE-FAO, 2022 ; USDA, 2022-a). La guerre en Ukraine, déclenchée en février 2022 par la Russie, a par exemple entravé la capacité d'exportation de ce pays largement excédentaire en céréales (blé et maïs) et en oléagineux (tournesol), au point de provoquer, durant plusieurs mois, une flambée exceptionnelle des prix internationaux des produits agricoles (FAO, 2022-a, OCDE, 2022) et d'accentuer la sous-alimentation qui sévit depuis déjà longtemps dans de nombreux pays en développement (FAO, 2022b ; Pisani et Chatellier, 2010). Cette guerre a contribué à la hausse soudaine et significative de l'inflation et au repli des perspectives de croissance économique mondiale (FMI, 2022), qui avaient déjà été révisées par la crise sanitaire de la Covid-19 (Banque mondiale, 2023). Les tensions commerciales apparues dès 2018 entre les Etats-Unis et la Chine, qui se sont manifestées par une hausse réciproque des taxes américaines et chinoises sur de nombreux produits importés de part et d'autre, ont également joué un rôle conséquent dans la trajectoire récente des échanges internationaux. Toutefois, comparativement aux autres secteurs d'activités, l'agriculture et le secteur alimentaire ont été moins fragilisés par la contraction des échanges mondiaux.

Au cours des vingt dernières années, le développement des échanges internationaux de produits agricoles et agroalimentaires tient pour beaucoup aux insuffisances productives rencontrées dans certaines zones géographiques, dont en Chine, où la demande alimentaire croît plus rapidement que les disponibilités intérieures. Au niveau mondial, la croissance des besoins alimentaires tient, d'une part, à l'essor démographique (Organisation des Nations Unies, 2022) qui progresse au rythme d'environ 1,1 % par an (mais avec des niveaux plus élevés dans de nombreux pays en développement) et, d'autre part, à la transformation progressive des régimes alimentaires qui donne une place croissante aux protéines animales (OCDE-FAO, 2022). Le développement des échanges internationaux a été favorisé par les progrès accomplis en matière de logistique. Il a également été permis par l'ouverture des économies (Pouch, 2015 ; Rainelli, 2015 ; Gagné et al., 2015), laquelle a élevé le degré d'interdépendance des nations. Si cette ouverture a été considérée comme un processus vertueux, la pandémie de Covid (Chatellier et al., 2022) et surtout la guerre en Ukraine ont révélé la grande dépendance de certains pays envers des produits énergétiques ou alimentaires. C'est pourquoi ces deux chocs ont restauré la notion de souveraineté alimentaire (Pouch et Raffray, 2022-a, 2022-b).

Au sein de l'Union Européenne (UE), nombreux sont ceux qui s'interrogent sur les bonnes articulations à privilégier entre le recours au commerce international, le développement de l'offre intérieure et l'intégration des problématiques environnementales. Les décisions prises dans le cadre du Pacte Vert en témoignent (Commission européenne, 2019). Le système agricole et alimentaire européen, encadré par la Politique Agricole Commune (PAC), est pleinement concerné par cette ambition (Commission européenne, 2020). Quatre objectifs ont ainsi été affichés : assurer la sécurité alimentaire face au changement climatique et à la perte de biodiversité ; réduire l'empreinte environnementale et climatique du système alimentaire ; renforcer sa résilience ; contribuer à la transition mondiale vers une durabilité compétitive.

En procédant à des travaux sur les données issues des douanes, cet article vise à présenter un état des lieux de l'évolution, sur une vingtaine d'années, du commerce mondial et européen des produits agricoles et agroalimentaires. Cet article est structuré en trois parties. La première présente les deux bases de données utilisées (BACI et COMEXT) et des informations méthodologiques essentielles à la compréhension du travail réalisé. La deuxième partie met en évidence l'évolution et de la structure (par produits) des échanges mondiaux de produits agricoles et agroalimentaires, ainsi que de la place de l'UE (et d'autres pays ou zones géographiques) dans ceux-ci. La troisième partie est centrée sur l'évolution du commerce extérieur de l'UE pour différentes catégories de produits agricoles et agroalimentaires.

1- La méthode et les bases de données utilisées (BACI et COMEXT)

A l'échelle mondiale, les données utilisées proviennent de la base de données BACI (Base pour l'Analyse du Commerce International), construite et actualisée chaque année par le Centre d'études prospectives et d'informations internationales (CEPII). BACI utilise comme source initiale la base de données des Nations Unies sur les statistiques du commerce des produits de base (UN COMTRADE). Plusieurs opérations techniques sont ensuite réalisées par le CEPII de manière à en améliorer la qualité (Gaulier et Zignago, 2010). Ces dernières visent à assurer une bonne cohérence dans les flux bilatéraux entre pays, de sorte que les exportations d'un pays A vers un pays B soient équivalentes aux importations du pays B en provenance du pays A (ce qui n'est pas toujours le cas avec UN COMTRADE). Si les données de UN COMTRADE sont disponibles un peu plus tôt que celles de BACI, ce qui permet d'être réactif pour traiter certaines questions d'actualité, elles sont moins solides pour aborder le sujet traité sur une période longue. Parmi les séries de BACI mises à disposition par le CEPII, ce sont celles dites « HS92 » qui ont été utilisées car elles assurent une cohérence des nomenclatures à long terme.

BACI fournit des données désagrégées sur les flux commerciaux bilatéraux pour environ 200 pays et près de 5 600 produits. Au niveau le plus désagrégé, chaque produit est identifié par un code à 6 chiffres correspondant à la nomenclature internationale du "Système Harmonisé (SH)" élaborée par l'Organisation mondiale des douanes (OMD, 2019). Cette nomenclature de référence est utilisée pour élaborer les tarifs douaniers et établir les statistiques commerciales internationales. Un peu plus de 95 % des marchandises échangées dans le monde sont ainsi classées en fonction de la nomenclature SH. Si cette nomenclature à 6 chiffres offre une profondeur déjà intéressante pour définir les types de produits et procéder à des regroupements, elle demeure moins fine que celle disponible pour les données commerciales européennes (base COMEXT produite par les services d'Eurostat). En effet, au niveau européen, la Nomenclature Combinée (NC) est constituée de 8 chiffres, soit les 6 premiers du Système Harmonisé et deux chiffres complémentaires.

Dans ce travail, et pour gagner en cohérence, le spectre couvert par les produits dits « agricoles et agroalimentaires » est identique entre les deux bases utilisées. Ainsi, sont considérés comme relevant de ce spectre tous les produits identifiés dans les 24 premiers chapitres de la nomenclature SH (Journal Officiel de l'UE, 2021). Ce choix est identique à celui arrêté par le service statistique (Agreste) du Ministère français en charge de l'agriculture (Agreste, 2023).

Moyennant un travail précis mené par nos soins sur les nomenclatures douanières (selon une méthode identique entre BACI et COMEXT, du moins pour les niveaux les plus agrégés de produits), tous les produits dits « agricoles et agroalimentaires » ont ensuite été classés en quatre grandes rubriques : les produits végétaux ; les produits animaux ; les boissons ; les poissons et produits de la pêche. Pour chacune de ces rubriques, les produits ont ensuite été regroupés en plusieurs catégories. Ainsi, par exemple dans le cas des « produits animaux », les catégories identifiées sont les produits laitiers, la viande bovine, les bovins vivants, la viande porcine, les porcs vivants, la viande ovine et caprine, les ovins-vivants, les viandes de volailles, les volailles vivantes, les œufs ainsi qu'un agrégat regroupant l'ensemble des autres produits animaux non répertoriés en amont. De façon plus précise encore, des déclinaisons ont été proposées pour chacune de ces catégories. Dans le cas des produits laitiers, par exemple, il devient alors possible d'identifier des produits tels que le lait liquide, le lait aromatisé, les yaourts, le lait concentré, la poudre maigre, la poudre grasse, le lait infantile, la crème, les fromages, etc.

Avec COMEXT (nomenclature à huit chiffres et non six), il est possible de descendre encore plus finement dans les analyses en proposant, par exemple, de scinder le produit dit « fromages » en une vingtaine de produits plus précis (camembert, le brie, le roquefort, etc.). Il en va de même avec les fruits et légumes qui distinguent une cinquantaine de produits (abricot, cerise, salade, tomate, etc.). Dans ce cadre de cet article à vocation plutôt transversale, il est essentiellement fait référence à des niveaux assez agrégés de la nomenclature.

La période couverte s'échelonne de 2000 à 2021 pour BACI et de 2000 à 2022 pour COMEXT (dernière année disponible à cette date). Les échanges commerciaux sont exprimés en euros. Les données étant renseignées initialement en dollar américain dans le cas de BACI, une conversion en euro a été réalisée en utilisant pour ce faire les taux proposés par le Fonds Monétaire International (FMI). Les données en valeur sont exprimées en valeur nominale (euros courants) et non pas en valeur réelle (euros constants), c'est-à-dire qu'elles ne sont pas corrigées de l'inflation (ce qui d'ailleurs ne serait pas simple à faire dans une analyse considérant tous les pays du monde). Ce choix n'est pas gênant car le but est moins de discuter des évolutions dans le temps du commerce (en valeur absolue) que de mesurer les parts de marchés relatives.

Dans un souci de continuité du spectre géographique, et pour éviter des ruptures dans les séries (et ainsi faciliter la lecture des trajectoires), l'analyse est conduite ici en considérant que l'UE est composée de 27 Etats membres sur l'ensemble de la période étudiée (2000 à 2022). Identique à des analyses développées par la Commission européenne, ce choix méthodologique signifie que le Royaume-Uni est considéré comme un pays tiers sur l'ensemble de la période, y compris pour celle antérieure au *Brexit*. Le Royaume-Uni est, rappelons-le, un pays structurellement déficitaire en produits agricoles et agroalimentaires et qui, de surcroît, a enregistré une dégradation sensible de son solde commercial au fil du temps. Il s'agit aussi d'un pays dont les liens commerciaux sont intenses avec certains Etats membres de l'UE, en particulier l'Irlande, les Pays-Bas, la France et l'Allemagne. Dans le même esprit, les pays de l'Est qui ont intégré l'UE à partir de 2004 sont considérés comme membres de l'UE dès 2000.

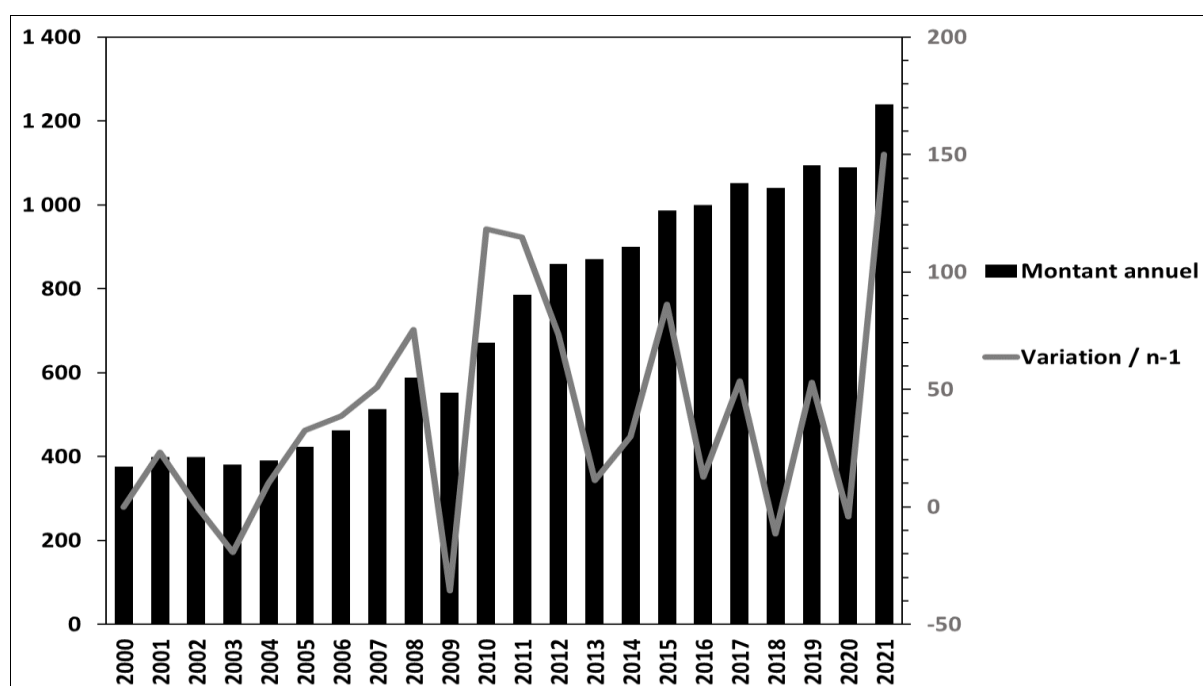
2- Le commerce mondial de produits agricoles et agroalimentaires et la place de l'Union européenne

Cette deuxième partie comporte trois sous-sections. La première met en évidence l'évolution du commerce mondial de produits agricoles et agroalimentaires entre 2000 et 2021, en distinguant les grandes catégories de produits. La deuxième présente les principaux pays impliqués dans ce commerce international et l'évolution de leur balance commerciale. La troisième montre l'évolution du poids de l'UE dans celui-ci en distinguant plusieurs grandes catégories de produits.

2-1- L'évolution du commerce mondial et sa structure

Pour déterminer le montant des échanges mondiaux de produits agricoles et agroalimentaires (1 240 milliards d'euros en 2021), le choix méthodologique retenu a été de considérer les échanges entre tous les pays du monde, à l'exception des échanges entre les Etats membres de l'UE. Seuls les échanges extra-UE sont donc considérés dans les calculs. En monnaie courante, les échanges mondiaux de produits agricoles et agroalimentaires ont été multiplié par 3,3 entre 2000 et 2021. De 376 milliards d'euros en 2000, ils sont passés à 671 milliards d'euros en 2010, puis 1 240 milliards d'euros en 2021 (Figure 1). Ils ont donc nettement moins progressé au cours de la période 2000 à 2010 (+295 milliards d'euros) que de celle s'écoulant de 2010 à 2021 (+569 milliards d'euros).

Figure 1. Le commerce mondial (hors intra-UE) de produits agricoles et agroalimentaires (montant annuel en milliards d'euros courants entre 2000 et 2021 et variation annuelle)



Source : BACI / Calcul des auteurs

La progression des échanges n'a pas été régulière d'une année à l'autre. En 2009, par exemple, la crise économique et financière a provoqué un recul significatif des échanges internationaux de marchandises (Cheung et Guichard, 2009). Cette crise avait également affecté les produits agricoles et agroalimentaires dont les échanges ont baissé de 35 milliards d'euros (-6 %) entre 2008 et 2009, soit la plus forte contre-performance observée en vingt ans. De son côté, la crise de la Covid-19 a entraîné une baisse des échanges mondiaux de produits agricoles et agroalimentaires de seulement 4 milliards d'euros ou -0,3 % entre 2019 et 2020. Ce secteur a ainsi mieux résisté que d'autres au repli des échanges (Arita *et al.*, 2021 ; OMC, 2021). En 2021, l'augmentation des prix des produits agricoles et l'amélioration progressive des conditions sanitaires ont entraîné une forte reprise des échanges mondiaux de produits agricoles et agroalimentaires : +150 milliards d'euros entre 2020 et 2021 (soit +13,7 %), la plus forte progression jamais observée depuis l'existence de ces statistiques.

L'augmentation des échanges mondiaux de produits agricoles et agroalimentaires ne doit pas masquer le fait que ceux-ci occupent, au fil des décennies, une place décroissante dans le commerce mondial des marchandises (environ 9 % en 2020), de nombreux autres biens faisant l'objet d'une plus forte intensité d'échanges (Gaigné et Gouel, 2022).

Les productions végétales, en cumulant les produits bruts (grains) et les produits transformés (huiles, produits à base de céréales, etc.), ont toujours occupé une place prépondérante dans les échanges mondiaux de produits agricoles et agroalimentaires. D'après nos calculs, leur contribution est en effet passée de 61,7 % du total en 2000 à 67,3 % en 2021 (Tableau 1). Cette hausse est imputable pour une part importante au développement des échanges d'oléagineux (dont le soja), principalement en provenance du continent américain et à destination de la Chine, pays où la demande en produits animaux a considérablement augmenté sur cette période (Chatellier, 2021). Cela tient aussi à l'essor du commerce des huiles, dont les huiles de Palme en provenance surtout de la Malaisie et de l'Indonésie. Il faut également souligner le poids des céréales qui, depuis les chocs pétroliers du milieu des années soixante-dix et la crise économique et financière de 2008, ont connu un essor sensible dans les échanges internationaux. Cette hausse s'explique aussi par les flux de fruits et légumes, lesquels occupent, en 2021, le deuxième rang mondial des produits les plus échangés, avec 15,2 % du total, derrière les oléoprotéagineux (16,3 %), mais devant les céréales (14,4 %).

Les productions animales jouent, de leur côté, un rôle plus modeste, avec 16,9 % des échanges mondiaux de produits agricoles et agroalimentaires en 2021, un taux assez stable tout au long de la période étudiée. Parmi celles-ci, les produits laitiers occupent le premier rang (avec 5,6 % du total des échanges) devant les secteurs bovin (4,3 %), porc (2,6 %), avicole (2,3 %) et ovin-caprin (0,7 %). Dans le secteur des viandes, la hiérarchie est différente dans les analyses privilégiant les volumes et non pas les valeurs dans la mesure le prix à la tonne des produits commercialisés est plus faible en volailles et en porc qu'en viande bovine (OCDE-FAO, 2021). Les deux autres catégories résiduelles de produits, à savoir les boissons (6,2 % en 2021) et les poissons (9,6 %) ont, de leur côté, enregistré une légère baisse en termes de poids relatif.

Tableau 1. La répartition du commerce mondial* des produits agricoles et agroalimentaires selon les catégories de produits en 2000, 2010 et 2021 (en % et milliards d'euros)

	En %			En milliards d'euros courants		
	2000	2010	2021	2000	2010	2021
Productions végétales (total)	61,7	66,9	67,3	232	449	835
- Oléoprotéagineux, huiles	10,9	15,1	16,3	41	101	202
- Fruits et légumes	14,9	15,2	15,2	56	102	189
- Céréales et préparations	13,0	13,4	14,4	49	90	178
- Café, thé, cacao, épices	6,6	6,9	5,9	25	46	73
- Sucres	3,5	4,5	2,7	13	30	34
- Graines et semences	1,9	1,0	1,0	7	7	12
- Horticulture	1,1	0,7	0,6	4	5	8
- Autres produits végétaux	9,8	10,1	11,2	37	68	139
Productions animales (total)	17,0	16,4	16,9	64	110	209
- Produits laitiers	5,1	5,5	5,6	19	37	69
- Secteur bovin	4,3	3,6	4,3	16	24	53
- Secteur porcin	2,4	2,4	2,6	9	16	32
- Secteur avicole	2,4	2,8	2,3	9	19	28
- Secteur ovin-caprin	0,8	0,7	0,7	3	5	9
- Autres produits animaux	2,1	1,3	1,5	8	9	18
Boissons	7,4	6,6	6,2	28	44	77
Poissons	13,8	10,1	9,6	52	68	119
Agroalimentaire (total)	100,0	100,0	100,0	376	671	1 240

(*) Commerce mondial, hors échanges intra-UE-27

Source : BACI / Calcul des auteurs

2-2- Les principaux pays impliqués dans le commerce mondial

Les échanges mondiaux de produits agricoles et agroalimentaires sont historiquement assez concentrés géographiquement, tant à l'exportation qu'à l'importation. En 2021, les dix premiers exportateurs mondiaux de produits agricoles et agroalimentaires sont, dans un ordre décroissant, l'UE (15,8 % du total mondial), les Etats-Unis (11,9 %), le Brésil (7 %), la Chine (4,7 %), le Canada (4,6 %), l'Indonésie (3,8 %), l'Inde (3,3 %), la Nouvelle-Zélande (3,1 %), l'Argentine (3,1 %) et l'Australie (2,8 %). Ces dix pays cumulent, ensemble, 60,1 % du total des exportations mondiales en 2021 (contre 62,8 % en 2000). Les dix pays qui arrivent ensuite dans la hiérarchie sont le Mexique, la Thaïlande, la Russie, la Malaisie, le Royaume-Uni, le Vietnam, l'Ukraine, la Turquie, le Chili et l'Equateur. Ces vingt premiers pays exportateurs assurent 80,1 % des exportations mondiales. Cette forte concentration des flux à l'exportation rappelle que l'accès aux marchés internationaux est souvent difficile à obtenir pour les pays les plus pauvres de la planète. Aucun pays d'Afrique subsaharienne n'est d'ailleurs classé dans le top 20 des pays exportateurs. Cela s'explique par le fait, d'une part, que les besoins alimentaires locaux sont importants en raison de l'essor démographique et, d'autre part, que les nombreuses normes qui régissent les échanges, qu'elles soient privées ou publiques, jouent négativement.

Tableau 2. Les 25 pays les plus impliqués dans les exportations et les importations mondiales* de produits agricoles et agroalimentaires (en %) et leur solde commercial (en milliards d'euros courants) en 2000, 2010 et 2021

	% du total mondial des exportations			% du total mondial des importations			Solde commercial (Milliards d'euros)		
	2000	2010	2021	2000	2010	2021	2000	2010	2021
Brésil	3,97	7,17	6,97	1,14	1,01	0,85	10,6	41,4	75,9
UE-27	18,34	16,51	15,80	17,28	14,82	12,16	4,0	11,3	45,1
Argentine	3,57	3,98	3,08	0,37	0,18	0,30	11,9	25,5	34,4
Nouvelle-Zélande	1,94	2,03	3,13	0,32	0,36	0,36	6,2	11,2	34,3
Indonésie	1,89	3,07	3,80	0,91	1,40	1,46	3,7	11,2	28,9
Canada	5,54	4,43	4,60	3,59	3,25	2,97	7,2	7,9	20,2
Australie	3,83	2,91	2,81	0,99	1,18	1,17	10,8	11,7	20,3
Ukraine	0,45	1,16	1,92	0,32	0,63	0,55	0,6	3,7	17,1
Thaïlande	3,12	3,04	2,65	0,77	1,00	1,30	8,8	13,7	16,7
Inde	1,97	2,34	3,26	0,85	1,65	2,00	4,2	4,7	15,7
Equateur	0,67	0,67	0,95	0,11	0,19	0,22	2,1	3,2	9,1
Malaisie	1,62	2,70	2,17	1,12	1,48	1,50	1,9	8,2	8,4
Chili	1,33	1,34	1,34	0,37	0,46	0,68	3,7	6,0	8,2
Mexique	2,42	2,09	2,81	2,42	2,22	2,27	0,0	-0,9	6,8
Turquie	1,06	1,39	1,73	0,67	0,94	1,20	1,5	3,1	6,6
Russie	0,64	1,13	2,47	2,40	3,88	2,10	-6,6	-18,4	4,6
Vietnam	1,20	1,63	1,93	0,32	1,21	2,10	3,3	2,8	-2,0
Algérie	0,00	0,04	0,04	0,72	0,72	0,64	-2,7	-4,5	-7,5
Egypte	0,19	0,57	0,48	1,28	1,57	1,27	-4,1	-6,7	-9,8
Etats-Unis	17,20	13,33	11,89	14,38	10,88	12,98	10,6	16,4	-13,4
Arabie saoudite	0,19	0,36	0,29	1,62	1,71	1,55	-5,4	-9,0	-15,6
Corée du Sud	0,85	0,58	0,68	2,26	2,28	2,69	-5,3	-11,3	-24,9
Royaume-Uni	4,69	3,01	2,01	7,93	6,19	4,53	-12,3	-21,2	-31,3
Japon	0,72	0,58	0,66	12,65	6,58	4,76	-44,8	-40,2	-50,8
Chine	4,50	5,25	4,74	4,05	7,96	14,26	1,7	-18,1	-118,0
Autres pays	18,10	18,70	17,78	21,17	26,26	24,15	-11,6	-51,7	-79,0
Total (Monde)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	0,0	0,0	0,0

(*) Commerce mondial, hors échanges intra-UE

Source : BACI / Calcul des auteurs

(*) Top 25 des pays contributeurs. Classement des pays selon un ordre décroissant du solde en 2021.

Au-delà des pays eux-mêmes, les exportations résultent pour une part importante, de grands groupes internationalisés tels que, par exemple, Nestlé (Suisse), PepsiCo (USA), JBS (Brésil), Tyson Foods (USA), The Coca-cola Company (USA), Cargill (USA), Danone (France), Unilever (Royaume-Uni et Pays-Bas), Smithfield (USA), Lactalis (France) etc.

Au niveau des importations de produits agricoles et agroalimentaires, les dix premiers pays impliqués sont, dans un ordre décroissant en 2021, la Chine (14,3 %, le déficit commercial agroalimentaire chinois atteignant -118 milliards d'euros en 2021), les Etats-Unis (13 %) l'UE (12,2 %), le Japon (4,8 %), le Royaume-Uni (4,5 %), le Canada (3,0 %), la Corée du Sud (2,7 %), le Mexique (2,3 %), la Russie (2,1 %) et le Vietnam (2,1 %). Ces dix pays concentrent

60,8 % des importations mondiales en 2021 (contre 67,2% en 2000). Les dix pays importateurs qui arrivent ensuite dans la hiérarchie sont l'Inde, l'Arabie Saoudite, la Malaisie, l'Indonésie, la Thaïlande, l'Égypte, la Turquie, l'Australie, le Brésil et le Chili. Ces vingt pays assurent, ensemble, 73,8 % des importations en 2021. Si les échanges internationaux de produits agricoles et agroalimentaires sont assez concentrés en termes de pays impliqués, les flux portent sur des pays parfois distants géographiquement, comme dans le cas des échanges entre le continent américain et les pays asiatiques ou entre l'UE et l'Océanie.

2-3- Le poids de l'UE dans le commerce mondial

En 2021, l'UE occupe donc le premier rang mondial des pays exportateurs de produits agricoles et agroalimentaires et le troisième rang des pays importateurs. Plusieurs raisons contribuent à ce positionnement : l'UE importe des intrants utilisés en élevage (exemple : les importations de soja en provenance du continent américain destiné à l'alimentation du bétail européen) pour produire des produits animaux qui sont ensuite exportés (exemple : les produits laitiers ou la viande porcine à destination de la Chine) ; les européens consomment des produits qui sont peu ou pas disponibles localement (exemple : les fruits tropicaux en provenance d'Afrique ou d'Amérique du sud) ; les consommateurs diversifient leurs approvisionnements pour satisfaire un goût pour la diversité (exemple : les achats de vins réalisés en provenance de Californie et du Chili alors que l'offre domestique de vins est pourtant pléthorique) ; les industries agroalimentaires européennes achètent des ingrédients à bas coûts sur le marché mondial (exemple : de l'huile de palme en provenance de la Malaisie ou de l'Indonésie) pour commercialiser des recettes alimentaires à prix compétitifs sur les marchés extérieurs (exemple : la poudre de lait ré-engraissée en matière grasse végétale destinée aux marchés de l'Afrique de l'Ouest), etc. Si les Etats-Unis sont dans une posture proche de celle de l'UE sur ce plan, la situation est différente dans les pays du Mercosur où les importations de produits agroalimentaires sont très limitées au regard des exportations.

Le poids de l'UE dans les exportations mondiales a légèrement reculé au cours de la période étudiée, passant de 18,3 % en 2000 à 15,8 % en 2021 (Tableau 3). Ce poids est très élevé pour les boissons (42,3 % en 2021), en raison de l'importance des vignobles français, italien et espagnol. Il est également conséquent en productions animales (23,6 % en 2021), surtout pour les secteurs porcin (44,7 %) et laitier (33,1 %) ; la contribution de l'UE est, en revanche, plus modeste pour les secteurs bovin (7,1 %) et ovin-caprin (6,1 %). A l'exception du secteur horticole (32,7 %), le poids de l'UE dans les exportations mondiales est plus faible pour les productions végétales (12,8 %), notamment pour les oléoprotéagineux (4,8 %) et le sucre (9,2 %, une part divisée par deux entre 2000 et 2021). C'est également le cas pour les poissons (5,9 %) en dépit de la taille importante de son domaine maritime.

Tableau 3. Le poids de l'UE dans les exportations et les importations mondiales* de produits agricoles et agroalimentaires en 2000, 2010 et 2021 (en %)

	UE-27 en % des exportations mondiales			UE-27 en % des importations mondiales		
	2000	2010	2021	2000	2010	2021
Productions végétales (total)	15,5	13,6	12,8	18,6	15,0	12,8
- Oléoprotéagineux, huiles	8,3	4,3	4,8	25,4	17,6	14,3
- Fruits et légumes	15,7	13,9	11,4	21,4	18,0	15,6
- Céréales et préparations	18,2	16,6	16,0	7,4	5,7	5,5
- Café, thé et cacao	11,0	14,2	15,1	30,4	28,3	23,6
- Sucres	18,6	8,1	9,2	8,2	6,0	5,4
- Graines et semences	11,5	14,8	24,1	19,2	16,0	14,6
- Horticulture	37,3	34,8	32,7	21,5	18,7	17,9
- Autres produits végétaux	17,9	22,1	20,2	18,3	13,9	11,9
Productions animales (total)	28,4	24,5	23,6	10,9	8,8	5,0
- Produits laitiers	44,2	34,4	33,1	9,4	6,0	4,0
- Secteur bovin	9,8	9,7	7,1	6,0	7,6	3,5
- Secteur porcin	47,3	41,1	44,7	3,7	2,5	1,0
- Secteur avicole	25,0	17,8	16,2	13,5	11,3	5,6
- Secteur ovin-caprin	2,8	3,1	6,1	30,0	21,5	12,1
- Autres produits animaux	16,8	19,5	19,2	23,5	20,6	16,1
Boissons	42,7	41,9	42,3	13,8	13,0	9,4
Poissons	5,8	6,2	5,9	21,0	24,2	21,7
Agroalimentaire (total)	18,3	16,5	15,8	17,3	14,8	12,2

(*) Commerce mondial, hors échanges intra-UE

Source : BACI / Calcul des auteurs

Le poids de l'UE dans les importations mondiales de produits agricoles et agroalimentaires s'inscrit à la baisse sur longue période, passant de 17,3 % en 2000 à 12,2 % en 2021. Ce recul tient à plusieurs évolutions tendanciennes. La première concerne la baisse de la part de l'UE dans la population mondiale (Organisation des Nations Unies, 2022). Avec 447 millions d'habitants en 2021, elle ne représente plus que 5,6% de la population mondiale, soit un taux nettement inférieur à celui de l'Afrique (17,2%) et a fortiori des pays asiatiques (59,6%). La seconde tient au plafonnement (voire à la baisse) de la consommation alimentaire (exprimée en calories) par habitant et par an dans les pays européens alors que celle-ci progresse encore dans de nombreux pays en développement, même si le rythme de cette croissance se ralentit. Selon des travaux prospectifs (OCDE-FAO, 2022), la Chine devrait capter près du tiers de la croissance de la demande mondiale en viandes au cours de la décennie 2021-2031 et l'Inde près de la moitié de celle des produits laitiers frais. La troisième est liée au fait que, dans de nombreux pays asiatiques, dont la Chine, le rythme d'augmentation de la consommation alimentaire est devenu, depuis plusieurs années déjà, supérieur à celui de la production agricole (Chaumet et Pouch, 2017).

La part de l'UE dans les importations mondiales a reculé pour tous les produits agricoles et agroalimentaires identifiés dans le Tableau 3. Elle est désormais faible pour les produits animaux (5 % en 2021 contre 10,9 % en 2000), y compris dans le secteur ovin-caprin (12,1 %) où elle est historiquement déficitaire. L'UE joue un rôle plus conséquent dans les importations mondiales de produits végétaux (12,8 % en 2021 contre 18,6% en 2000), en raison surtout des

fruits et légumes et des oléagineux. Sa contribution est, en revanche, nettement plus modeste dans les secteurs du sucre et des céréales où la production intérieure est développée. Dans le secteur des boissons, la contribution de l'UE aux importations mondiales (9,4 %) est plus de quatre fois inférieure à celle observée pour les exportations. Cette situation ne se retrouve pas dans le secteur des poissons (21,7 % des importations mondiales).

L'UE occupe le deuxième rang mondial pour le solde commercial en produits agricoles et agroalimentaires derrière le Brésil (75,9 milliards d'euros en 2021). Dans un ordre décroissant (Tableau 2), elle devance l'Argentine, la Nouvelle-Zélande, l'Indonésie, le Canada, l'Australie et, du moins avant le déclenchement de la guerre en février 2022, l'Ukraine. L'excédent commercial brésilien a considérablement augmenté en raison du développement spectaculaire de ses exportations de soja et de viandes à destination surtout de la Chine (Gale *et al.*, 2019). La Chine est, de son côté, devenu le pays le plus déficitaire au monde en produits agricoles et agroalimentaires avec un solde commercial qui s'est profondément détérioré, passant de -18,1 milliards d'euros en 2010 à -118 milliards d'euros en 2021. En dépit d'une certaine stabilité de son déficit entre 2010 (-44,8 milliards d'euros) et 2020 (-50,8 milliards d'euros), le Japon demeure plus déficitaire encore que *l'Empire du milieu* si l'on rapporte ce déficit à sa population. Avec -31,3 milliards d'euros en 2021 contre -21,2 milliards d'euros en 2010, le Royaume-Uni est le troisième pays le plus déficitaire. Les pays les plus déficitaires sont ensuite la Corée du Sud, l'Arabie Saoudite, les Etats-Unis, l'Egypte, l'Algérie, le Vietnam et la Russie.

Cette place occupée par l'UE tient pour partie aux instruments de la Politique Agricole Commune (PAC) mis en œuvre au fil des décennies (Détang-Dessendre et Guyomard, 2022). Outre le progrès technique, le développement de la production agricole européenne a en effet été favorisé par cette dernière. Avant l'Accord Agricole du Cycle de l'Uruguay (AACU) signé en 1994 (OMC, 1994), les prélèvements variables à l'importation ont protégé le marché européen de la concurrence internationale : le montant des taxes imposées sur les produits importés variait alors en fonction des cours internationaux (Butault, 2004). Après cet accord, les prélèvements variables ont été transformés en droits de douane fixes, lesquels furent ensuite abaissés (Bureau et Thoyer, 2014). Aujourd'hui, l'UE offre un accès plus ou moins aisé à son marché intérieur en fonction des produits considérés et des pays fournisseurs. Les droits consolidés sur les importations de produits agro-alimentaires sont en moyenne proches de 17 %, un taux nettement supérieur au taux moyen appliqué sur les produits industriels. Au niveau des exportations, l'octroi de restitutions (aides directes allouées aux exportateurs européens de façon à combler l'écart entre les prix communautaires et internationaux) a pendant longtemps contribué à l'essor des ventes. Si ces aides ont été abandonnées en 2013, suite aux engagements à l'OMC, la baisse des prix garantis (compensée par l'octroi d'aides directes aux agriculteurs) appliquée lors des précédentes réformes avait déjà permis de rapprocher les prix européens des prix mondiaux, ce qui *de facto* rendait moins nécessaire le recours aux restitutions.

3- Le commerce extérieur de l'UE en produits agricoles et agroalimentaires

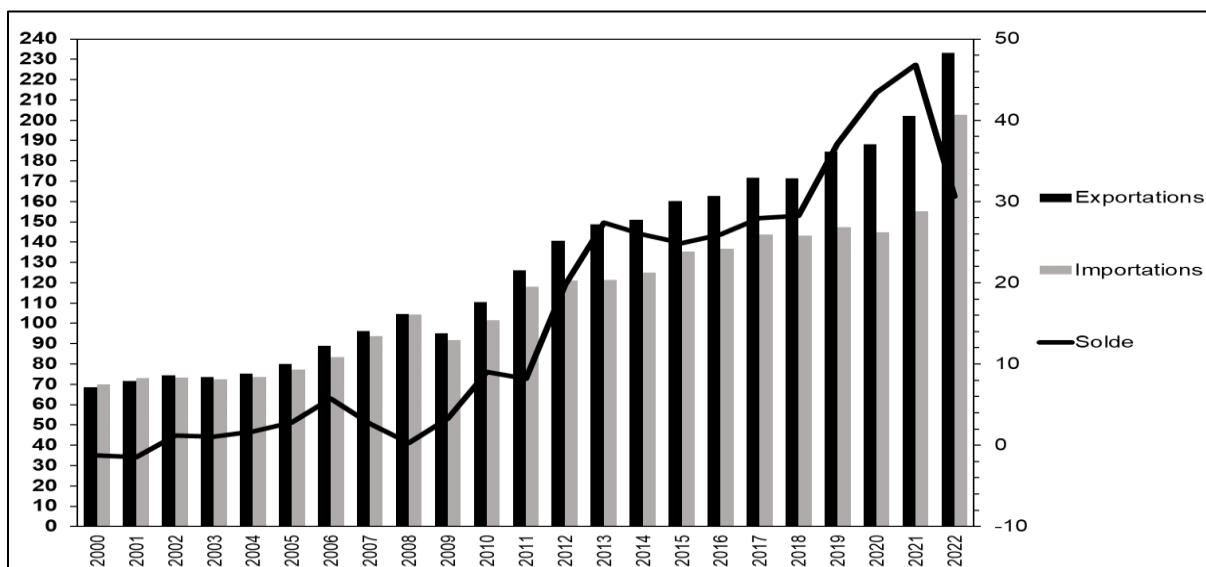
Cette troisième partie porte sur le commerce extérieur de l'UE pour différentes catégories de produits agricoles et agroalimentaires. Seules les données de Comext sont valorisées ici. Trois sections sont successivement distinguées : la première met en évidence la trajectoire commerciale de l'UE en produits agricoles et agroalimentaires entre 2000 et 2022 ; la deuxième montre que cette progression du solde commercial résulte d'abord des productions animales (surtout les produits laitiers et la viande porcine) ; la troisième s'intéresse plus spécifiquement aux évolutions commerciales dans le secteur des productions végétales.

3-1- Un solde commercial de l'UE en forte hausse et une concentration des pays partenaires

Les exportations de l'UE en produits agricoles et agroalimentaires ont fortement augmenté au cours des deux dernières décennies, passant de 68,6 milliards d'euros en 2000 à 233,2 milliards d'euros en 2022 (année record). Les cinq principaux clients de l'UE sont, en 2022, le Royaume-Uni (19,8% du total des exportations), les Etats-Unis (12,8%), la Chine (7,6%), la Suisse (5%) et le Japon (3,7%). Les cinq pays qui arrivent ensuite sont la Russie, la Norvège, le Canada, l'Arabie Saoudite et la Corée du Sud. Ces dix pays cumulent 61% des exportations européennes. Les importations de l'UE ont elles aussi progressé, passant de 69,8 à 202,6 milliards d'euros entre ces deux mêmes dates, mais de façon un peu moins rapide au cours des dix dernières années (Figure 2). Les cinq principaux fournisseurs de l'UE sont, en 2022, le Brésil (10%), le Royaume-Uni (7,9%), l'Ukraine (6,5%), les Etats-Unis (6,4%) et la Chine (5,7%). Les cinq pays qui arrivent ensuite sont la Norvège, l'Argentine, l'Indonésie, la Turquie et le Maroc. Ces dix pays regroupent 54% de importations européennes.

Le solde commercial de l'UE en produits agricoles et agroalimentaires, qui était négatif en début de période (-1,2 milliard d'euros en 2000) est donc devenu largement positif en 2022 (30,6 milliards d'euros). A cette date, les cinq pays avec lesquels l'UE est le plus excédentaire en produits agricoles et agroalimentaires sont : le Royaume-Uni (30,1 milliards d'euros), les Etats-Unis (16,8 milliards d'euros), le Japon (8,1 milliards d'euros), la Suisse (6,8 milliards d'euros) et la Chine (6,2 milliards d'euros). A l'opposé, les cinq pays avec lesquels l'UE est le plus déficitaire sont le Brésil (-17,7 milliards d'euros), l'Ukraine (-10,1 milliards d'euros), l'Argentine (-7,4 milliards d'euros), l'Indonésie (-5,8 milliards d'euros) et le Pérou (-3,6 milliards d'euros).

Figure 2. Les échanges de l'UE-27 en produits agricoles et agroalimentaires (Milliards d'euros courants entre 2000 et 2022)



Source : COMEXT / Calcul des auteurs

Alors que la balance commerciale de l'UE en produits agricoles et agroalimentaires enregistrait une hausse permanente depuis plusieurs années, l'année 2022 aura été marquée par un fort recul (-16,2 milliards d'euros par rapport à 2021). Cette situation s'explique essentiellement par le caractère exceptionnel de 2022, année marquée par une hausse extraordinaire des prix internationaux des produits agricoles, notamment des productions végétales. Le solde commercial de l'UE s'est ainsi nettement dégradé en oléagineux (-8,9 milliards d'euros), en poissons (-4,4 milliards d'euros) et en fruits et légumes (-1,3 milliard d'euros). La balance commerciale de l'UE en produits animaux a, en revanche, poursuivi sa progression (+ 2,4 milliards d'euros par rapport à 2021).

L'amélioration à long terme (sur vingt ans) de la balance commerciale de l'UE en produits agricoles et agroalimentaires tient au fait que la dynamique productive interne a été un peu plus soutenue que la demande intérieure, cette dernière étant contenue par le faible essor démographique et le plafonnement (et souvent la baisse pour certains produits : viandes, pain, vins, etc.) des niveaux individuels de consommation (en volume). La spécialisation des exportations européennes pour des produits transformés à haute valeur ajoutée (dont les vins et spiritueux, les produits laitiers, etc.) contribuent aussi à cette évolution, sachant que les importations de certains produits bruts demeurent importantes (dont le soja, les fruits et légumes, etc.). La structure des exportations et des importations de l'UE selon les différents types de produits agricoles et agroalimentaires a légèrement évolué au cours de la période étudiée (Tableau 4). Ainsi, la place des productions animales dans les importations a fortement reculé (de 14,4% en 2000 à 8,1% en 2022) alors que la situation est restée assez stable au niveau des exportations (de 29,7% en 2000 à 28,5% en 2022). Inversement, le poids des productions végétales dans les importations s'est renforcé, passant de 64,4% en 2000 à 72,7% en 2022. Les oléoprotéagineux (huiles comprises) comptent pour 20,9% des importations de l'UE en 2022, un taux supérieur à celui des fruits et légumes (16,6%).

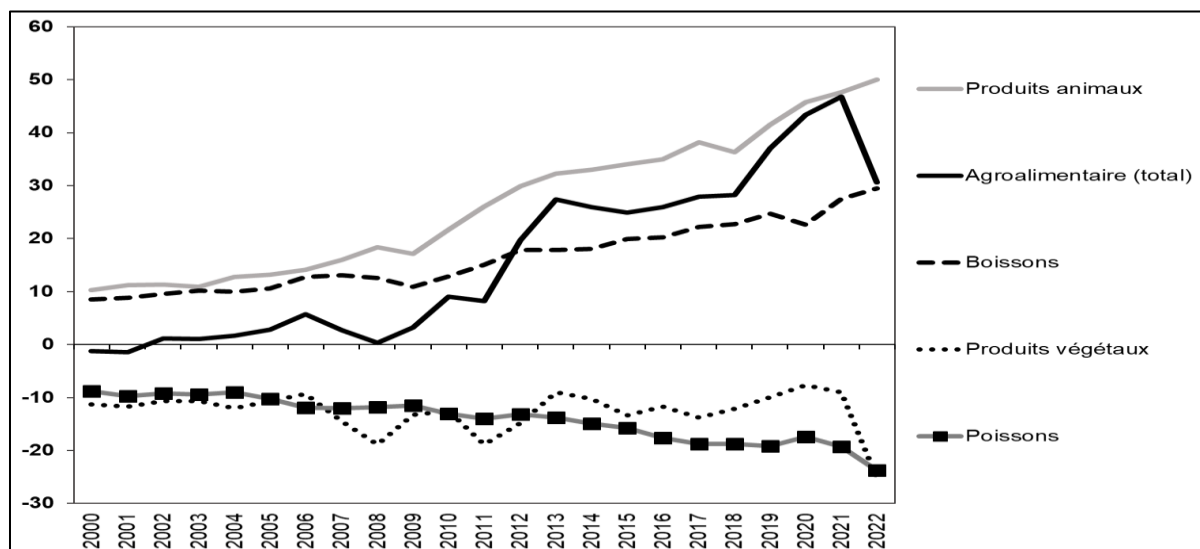
Tableau 4. La structure des exportations et des importations de l'UE-27 selon types de produits en 2000, 2010 et 2022 (%)

	% des exportations totales de l'UE-27			% des importations de l'UE-27		
	2000	2010	2022	2000	2010	2022
Productions végétales (total)	49,1	50,5	52,3	64,4	67,4	72,7
Fruits et légumes	12,2	12,7	10,4	17,4	18,2	16,6
- Fruits	3,4	3,8	2,5	9,6	10,7	10,3
- Légumes	3,7	4,1	2,8	3,3	3,4	2,9
- Préparations de fruit et légumes	5,1	4,9	5,1	4,5	4,1	3,4
Céréales et préparations	11,0	11,0	13,6	4,9	4,8	8,2
- Céréales et minoterie	7,2	6,7	8,2	3,2	3,1	6,5
- Préparations à base de céréales	3,8	4,3	5,4	1,7	1,6	1,6
Oléagineux, protéagineux et huiles	4,6	4,1	5,5	14,4	18,4	20,9
Café, thé et cacao	2,3	3,4	2,9	10,3	12,4	10,8
Sucres	2,3	1,2	0,6	1,1	1,3	1,0
Confiserie	3,3	3,9	4,3	1,2	1,1	1,1
Horticulture	2,9	2,5	2,3	1,8	1,7	1,4
Autres productions végétales	10,5	11,7	12,8	13,3	9,5	12,8
Productions animales (total)	29,7	29,5	28,5	14,4	10,8	8,1
- Produits laitiers	13,7	14,3	15,3	3,2	2,3	2,0
- Secteur bovin	1,9	1,9	1,7	1,1	1,7	1,2
- Secteur porcin	6,5	5,9	5,9	0,4	0,4	0,2
- Secteur avicole	3,2	2,9	2,3	1,3	1,8	1,1
- Secteur ovin-caprin	0,1	0,1	0,3	1,2	0,9	0,6
- Autres productions animales	4,3	4,4	3,0	7,2	3,7	2,9
Boissons	17,7	16,8	16,2	5,2	5,5	4,1
Poissons	3,5	3,2	2,9	16,0	16,3	15,1
Produits agricoles et agroalimentaires	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
En milliards d'euros courants	68,6	110,5	233,2	69,8	101,5	202,6

Source : COMEXT / Calcul des auteurs

Le secteur des boissons présente un profil assez comparable à celui des productions animales en ce sens que sa contribution aux exportations est pratiquement quatre fois supérieure à celle observée pour les importations. Le solde commercial de l'UE en boissons a considérablement progressé (Figure 3), passant de 8,6 milliards d'euros en 2000 à 29,5 milliards d'euros en 2022 (dont 16,3 milliards d'euros de vins, 4,1 milliards d'euros de spiritueux, 3,1 milliards d'euros de bières, 1,9 milliard d'euros d'eaux). Parmi les Etats membres à l'origine de ce solde extra-UE, la France se distingue avec près de 13 milliards d'euros, loin devant l'Italie (6 milliards d'euros) et l'Espagne (1,9 milliard d'euros). L'excédent européen de 2022 tient surtout aux Etats-Unis (9,4 milliards d'euros) et, dans une moindre mesure, au Royaume-Uni (2,8 milliards d'euros), à la Chine (2,7 milliards d'euros), au Canada (1,7 milliard d'euros) et à la Suisse (1,5 milliard d'euros). L'UE contribue ainsi pour 42% aux exportations mondiales de boissons et 9% aux importations (flux exprimés en valeur pour 2021). Ces dernières, qui représentent 10,2 milliards d'euros en 2022, proviennent principalement du Royaume-Uni (33%), des Etats-Unis (17%), de la Suisse (6%) et du Chili (4%).

Figure 3. Le solde commercial de l'UE-27 en produits agricoles et agroalimentaires (Milliards d'euros courants entre 2000 et 2022)



Source : COMEXT / Calcul des auteurs

Le secteur des poissons et des produits de la mer est, quant à lui, historiquement déficitaire au niveau de l'UE, avec une contribution élevée aux importations européennes de produits agricoles et agroalimentaires (15,1% en 2022). Le solde de l'UE pour ce secteur s'est détérioré de manière assez régulière, passant de -8,8 milliards d'euros en 2000 à -23,7 milliards d'euros en 2022. A cette date, le déficit est conséquent avec la Norvège (-8,1 milliards d'euros), l'Equateur (-1,7 milliard d'euros), le Maroc (-1,3 milliard d'euros), et l'Islande (-1,2 milliard d'euros). Au final, l'UE compte, en 2021, pour 21,7% dans les importations mondiales de ce secteur contre 5,9% dans les exportations.

3-2- Une hausse du solde en productions animales, grâce aux secteurs laitier et porcin

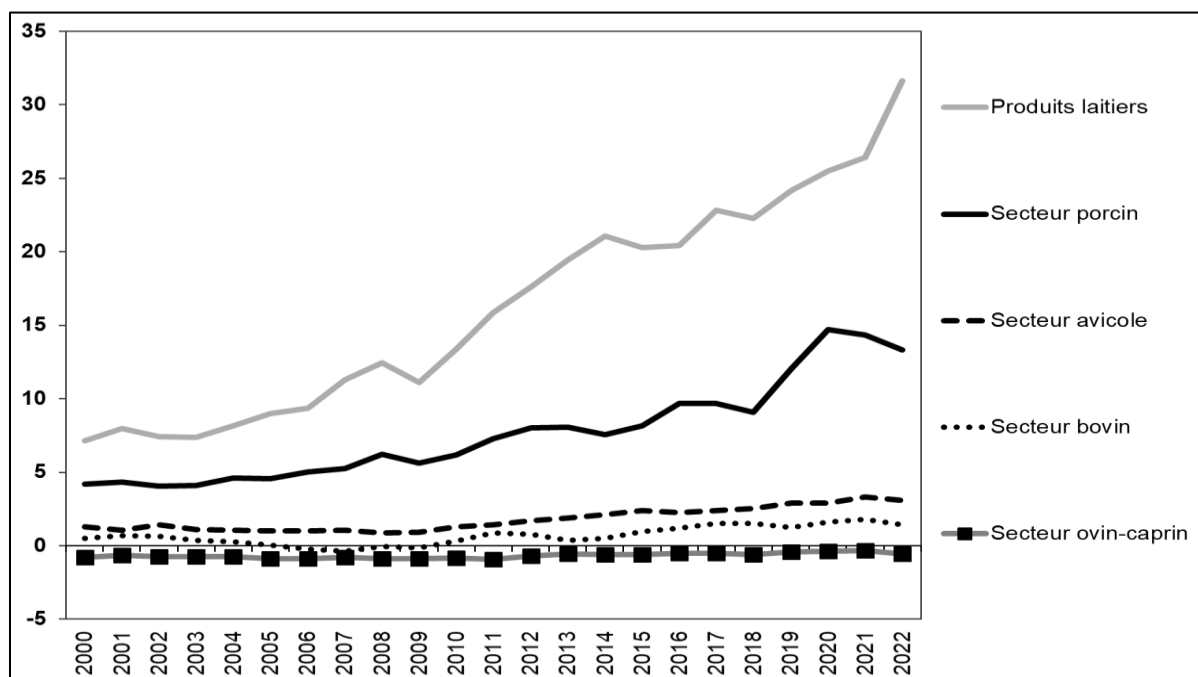
En 2022, le solde commercial de l'UE en produits agricoles et agroalimentaires (30,6 milliards d'euros) s'explique pour beaucoup par les performances obtenues en productions animales (50 milliards d'euros en 2022, soit +39,7 milliards d'euros depuis 2000).

Cette hausse est imputable d'abord aux produits laitiers dont le solde commercial est passé de 7,1 milliards d'euros en 2000 à 31,6 milliards d'euros en 2022. L'UE est excédentaire pour tous les produits laitiers (du moins selon une nomenclature distinguant une vingtaine de produits). Outre les préparations alimentaires à base de lait (8,6 milliards d'euros), l'excédent commercial est important en fromages (6,6 milliards d'euros), en lait infantile (4,2 milliards d'euros), en poudre de lait écrémé (2,5 milliard d'euros), en beurre (1,4 milliard d'euros), en poudre de lactosérum (1 milliard d'euros) et en poudre de lait entier (1 milliard d'euros). Avec 16% de la production mondiale de lait, toutes espèces confondues en 2021, l'UE contribue pour 33,1% aux exportations mondiales (en valeur en 2021) de produits laitiers (Tableau 3). Cette position dominante sur les marchés internationaux, devant la Nouvelle-Zélande et les Etats-Unis, s'est encore accentuée à partir de 2015 suite la suppression des quotas laitiers qui a favorisé une hausse de la collecte, du moins dans certains Etats membres tels que l'Irlande, la Pologne ou

les Pays-Bas (Chatellier, 2016). Les exportations de l'UE en produits laitiers (35,7 milliards d'euros en 2022) sont destinées principalement aux pays asiatiques (45%), dont surtout la Chine (17%), au Royaume-Uni (15%), aux pays africains (14%) et aux Etats-Unis (7%). Les importations de l'UE en produits laitiers sont faibles (4,1 milliards d'euros en 2022) et en baisse. Elles proviennent surtout de deux pays voisins : le Royaume-Uni (46% des achats) et la Suisse (avec 19% des achats). L'un des autres principaux fournisseurs historiques, à savoir la Nouvelle-Zélande, enregistre un plafonnement de sa production depuis quelques années dans un contexte où la demande chinoise de produits laitiers est forte (IDELE, 2022-a).

Le secteur porcin a également contribué à l'amélioration du solde commercial de l'UE, surtout au cours des années récentes (Figure 4) où des achats massifs de la Chine en viande porcine ont été réalisés en raison de la crise sanitaire interne (peste porcine africaine) qui a entraîné un recul important du cheptel de porcs (FranceAgriMer, 2022). Après un pic en 2020, les échanges mondiaux de viande porcine ont ensuite légèrement baissé en raison de la reprise de la production en Chine (USDA, 2022-b). Ainsi, le solde commercial de l'UE en viande porcine est passé de 4,2 milliards d'euros en 2000 à 13,3 milliards d'euros en 2022, sous l'impulsion surtout du développement de la production espagnole et allemande ; ces deux pays assurant 43% de la production porcine européenne. Avec 20% de la production porcine mondiale en 2021, loin derrière la Chine (45%) mais devant les Etats-Unis (11%) et le Brésil (4%), l'UE assure 44,7% des exportations mondiales (en valeur en 2021) de viande porcine. En 2022, les exportations de l'UE issues du secteur porcin (13,7 milliards d'euros) sont surtout destinées à la Chine (37%), au Royaume-Uni (21%), au Japon (11%) et à la Corée du Sud (7%). Les importations européennes en viande porcine sont marginales (370 millions d'euros en 2022).

Figure 4. Le solde commercial de l'UE-27 en productions animales (Milliards d'euros courants entre 2000 et 2021)



Source : COMEXT / Calcul des auteurs

Le secteur avicole européen présente, lui aussi, une situation excédentaire sur l'ensemble de la période étudiée, mais à un niveau nettement plus faible que pour les secteurs laitier et porcin. Le solde commercial de ce secteur a nettement moins progressé en valeur absolue, passant de 1,3 milliard d'euros en 2000 à 3,1 milliards d'euros en 2022 (dont 2,1 milliards d'euros pour les viandes, 840 millions d'euros pour les œufs et 125 millions d'euros pour les volailles vivantes). Grâce à un quadruplement de sa production intérieure en viande de volailles en une vingtaine d'années, la Pologne occupe le premier rang des pays excédentaires avec les pays tiers non européens (1,2 milliard d'euros en 2022), loin devant la France, pays où le solde commercial global (intra-UE et extra-UE) s'est régulièrement détérioré (FranceAgriMer, 2021). Avec environ 10% de la production mondiale de viande de volailles, derrière la Chine, les Etats-Unis et le Brésil, l'UE assure 16,2% des exportations mondiales (en valeur en 2021) et 5,6% des importations (Tableau 3). Les exportations européennes du secteur avicole (5,3 milliards d'euros en 2022) sont destinées principalement au Royaume-Uni (49% du total), loin devant la Suisse (5%), l'Arabie Saoudite (5%) et le Ghana (3%). Les importations européennes (2,2 milliards d'euros en 2022) proviennent, quant à elles, surtout du Brésil (31% du total), de la Thaïlande (24%), du Royaume-Uni (16%) et de l'Ukraine (15%).

Dans le secteur bovin (viande bovine et bovins vivants), le solde de l'UE est légèrement positif sur l'ensemble de la période, passant de 520 millions d'euros en 2000 à 1,4 milliard d'euros en 2022 (dont 303 millions d'euros pour la viande bovine et 1,1 milliard d'euros pour les bovins vivants). Contrairement à la viande de volailles qui enregistre une hausse des besoins intérieurs, la baisse de la consommation européenne de viande bovine a, d'une certaine façon, contribué à l'amélioration du solde commercial. Les exportations de l'UE dans le secteur bovin (3,9 milliards d'euros en 2022) sont destinées principalement au Royaume-Uni (44% du total, dont surtout en provenance de l'Irlande), les autres principaux clients (Israël, Suisse, Bosnie-Herzégovine, Algérie) comptant chacun entre 4% à 10%. Les importations de l'UE (2,5 milliards d'euros) proviennent du Brésil (22%), de l'Argentine (22%), du Royaume-Uni (21%) et de l'Uruguay (13%). Avec 9% de la production mondiale de viande bovine, l'UE se classe au quatrième rang des pays producteurs derrière les Etats-Unis, le Brésil et la Chine (IDELE, 2022-b). En 2021 (en valeur), elle contribue pour 7,1% aux exportations mondiales et 3,5% aux importations mondiales (lesquelles sont largement dominées par la Chine).

Dans le secteur des ovins et des caprins (viandes et animaux vivants, mais hors produits laitiers issus de ces filières), le solde commercial de l'UE a été déficitaire tout au long de la période étudiée, ce en dépit d'une forte baisse de la demande intérieure. Il est passé de -764 millions d'euros en 2000 à -560 millions d'euros en 2022. Les principaux fournisseurs de l'UE sont la Nouvelle-Zélande (48% du total) et le Royaume-Uni (44%). Exprimé en tonnage, le déficit en viande ovine et caprine représente 14% de la consommation intérieure en 2022, contre un excédent d'environ 16% pour le lait, 13% pour la viande de volaille, 24% pour la viande porcine et 4% pour la viande bovine (Commission européenne, 2022).

3-3- Un solde positif en céréales, mais un lourd déficit en oléagineux et en fruits et légumes

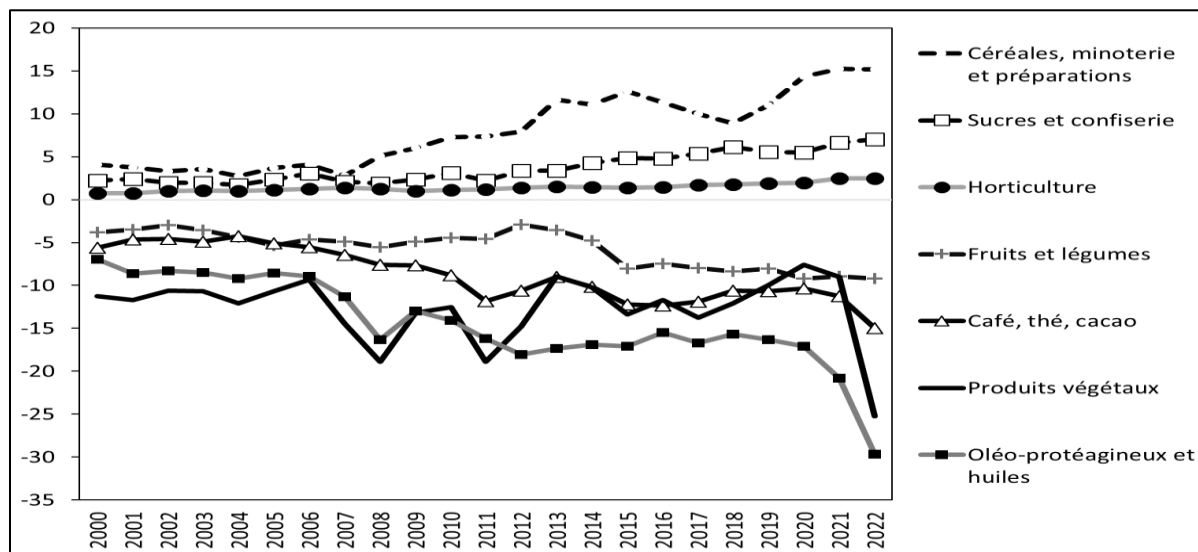
Les productions végétales, qui jouent un rôle majeur dans les exportations et les importations européennes de produits agricoles et agroalimentaires (respectivement 52,3% et 72,7% en 2022), recouvrent une grande diversité de produits, qu'ils soient bruts (grains) ou transformés (préparations à base de céréales ou de fruits et légumes). Au total, le solde commercial de l'UE pour les productions végétales a toujours été négatif au cours de la période étudiée, passant de -11,3 milliards d'euros en 2000 à -25,2 milliards d'euros en 2022 (le plus bas niveau observé depuis 2000 en raison surtout de la hausse du prix international des principaux produits importés, dont les oléagineux, le café, le thé et le cacao). Ce solde traduit des trajectoires différenciées avec, d'un côté, des produits excédentaires (dont les céréales, le sucre et les produits de la confiserie, l'horticulture) et, de l'autre, des produits déficitaires (dont les oléo-protéagineux, les fruits et légumes, le café, thé et cacao). En se focalisant ici sur le cas de trois filières, à savoir les céréales, les fruits et légumes et les oléagineux, l'analyse ci-après permet de rendre compte de ces trajectoires, tout en rappelant que certains produits importés ne sont pas (ou très peu) produits en Europe.

Avec 52 millions d'hectares de céréales, soit un tiers de sa superficie agricole utile, l'UE a produit près de 267 millions de tonnes de céréales en 2022, soit un peu moins de 10% du total mondial. Cette production, pour laquelle la France occupe une place importante (22%), résulte à 47% du blé tendre, 20% du maïs grain, 19% de l'orge et 14% d'autres céréales (Commission européenne, 2022). En cumulant les grains, les produits de la minoterie et les préparations à base de céréales, le solde commercial de l'UE dans le secteur céréalier est passé de 4,1 milliards d'euros en 2000 à 15,1 milliards d'euros en 2022. Compte tenu de la forte variabilité interannuelle des prix depuis une quinzaine d'années, les évolutions observées en valeur ne traduisent pas des variations équivalentes en volume. En 2022, l'UE est excédentaire en préparations à base de céréales (10 milliards d'euros de pains, de pâtes, de biscuits, etc.), en blé tendre (8,8 milliards d'euros) et en orge (2,4 milliards d'euros). Elle est déficitaire en maïs grain (-5,5 milliards d'euros). Tous produits céréaliers confondus, le solde commercial de l'UE est positif avec le Royaume-Uni (3,2 milliards d'euros), les Etats-Unis (2 milliards d'euros), l'Algérie (1,9 milliard d'euros), le Maroc (1,8 milliard d'euros), l'Egypte (1,2 milliard d'euros) et l'Arabie Saoudite (1,1 milliard d'euros). Elle dispose, en revanche, d'une situation déficitaire avec quelques pays dont l'Ukraine (-4,4 milliards d'euros, surtout pour des achats de maïs grain), le Brésil (-2 milliards d'euros) et le Canada (-0,6 milliard d'euros). Si l'UE contribue pour 16% aux exportations mondiales de céréales (en valeur en 2021), cette part devrait baisser à l'avenir sous l'influence de plusieurs facteurs : la production de céréales progresse dans plusieurs pays concurrents exportateurs, dont la Russie ; la superficie européenne de céréales n'augmente plus ; les rendements, situés à des niveaux élevés, plafonnent dans plusieurs Etats membres (parallèlement à une volonté de réduire les utilisations de produits phytosanitaires et de développer l'agriculture biologique).

Le secteur européen des oléo-protéagineux, qui intègre ici les huiles végétales (huile de palme, huile de colza, huile de tournesol, etc.), est, depuis de nombreuses années, très lourdement déficitaire (Figure 5). Le solde commercial de l'UE pour ce secteur est, en effet, passé de -6,9

milliards d'euros en 2000 à -29,7 milliards d'euros en 2022. Ce déficit doit être mis en relation avec le solde excédentaire observé précédemment dans les productions animales car le développement de ces dernières a été, pour partie, favorisé par les importations d'aliments du bétail (dont le soja) en provenance du continent américain. Le soja, qui entre dans l'UE sans droits de douane depuis un accord passé au début des années soixante (Pouch et Raffray, 2022-c), occupe le premier rang des produits déficitaires : -15,9 milliards d'euros en 2022 contre -5,6 milliards d'euros en 2000.

Figure 5. Le solde commercial de l'UE-27 en productions végétales (Milliards d'euros courants entre 2000 et 2022)



Source : COMEXT / Calcul des auteurs

Cette évolution tient pour une grande part à la hausse des prix. Ainsi, exprimées en volumes, les importations de l'UE en fèves de soja (13,7 millions de tonnes en 2022) ont peu varié d'une année à l'autre alors qu'elles ont explosé en Chine pour atteindre près de 100 millions de tonnes (USDA, 2022-c). Il en va de même des importations européennes de tourteaux et de farine de soja qui ont oscillé entre 15 et 19 millions de tonnes depuis 2010. La baisse du cheptel européen de vaches laitières (à production laitière globale pourtant croissante du fait de l'amélioration des performances zootechniques) contribue à ces évolutions. L'UE est également déficitaire en huile de palme (-5,7 milliards d'euros en 2022 en intégrant l'huile de palmiste), avec des achats qui se font essentiellement en Indonésie (36% du total) et en Malaisie (27%). Ces deux filières (soja et huile de palme) suscitent de nombreux débats au sein de l'UE dans la mesure où ces produits importés ont des impacts négatifs, au travers de la déforestation induite, sur les rejets de gaz à effet de serre (Carneiro Filho *et al.*, 2020 ; Vijay *et al.*, 2016). L'UE est déficitaire en graines de colza (-4,1 milliards d'euros en 2022), avec des achats qui se font pour l'essentiel en Australie (59% en 2022), en Ukraine (31%) et au Canada (6%). Elle l'est également en huile de tournesol (-1,5 milliard d'euros), un produit importé à 81% en Ukraine, ceci expliquant les difficultés d'approvisionnement subies en 2022 après le déclenchement de la guerre. Les seuls produits issus de ce secteur pour lesquels l'UE est excédentaire sont l'huile d'olive (3,4 milliards d'euros), puis loin derrière l'huile de soja, les tourteaux de colza, les féveroles, le lin et l'huile de colza.

Dans le secteur des fruits et des légumes (produits bruts et transformés, préparations comprises), et malgré le dynamisme productif de plusieurs pays dont l'Espagne qui occupe une place importante dans les flux intra-UE, la balance commerciale de l'UE est lourdement déficitaire. Elle est passée de -3,8 milliards d'euros en 2000 à -9,2 milliards d'euros en 2022. Ce solde global masque des situations contrastées selon les types de produits. Ainsi, pour le secteur des fruits (y compris les fruits transformés mais hors préparations à base de fruits), le solde est -14,9 milliards d'euros en 2022, dont -8,2 milliards d'euros en noix et fruits tropicaux (noix de coco, noix de cajou, noisettes, pistaches, figues, ananas, avocats, dattes, etc.), -3,2 milliards d'euros en bananes, -729 millions d'euros en raisins, -230 millions d'euros en oranges et -84 millions d'euros en kiwis. Il est, en revanche, excédentaire en pommes (+571 millions d'euros), en fraises (250 millions d'euros), en pêches (147 millions d'euros) et en poires (71 millions d'euros). Ce solde négatif en fruits se rencontre avec de nombreux pays partenaires dont les Etats-Unis (-2,5 milliards d'euros), la Turquie (-1,7 milliard d'euros), le Pérou (-1,7 milliard d'euros), l'Afrique du Sud (-1,6 milliard d'euros), le Chili (-1,2 milliard d'euros), le Costa Rica (-1,2 milliard d'euros), le Maroc (-1 milliard d'euros) et l'Equateur (-1 milliard d'euros). Le lourd déficit de l'UE en fruits est, pour partie contrebalancé par une situation excédentaire en légumes (735 millions d'euros en 2022) et en préparations à base de fruits et légumes (3,8 milliards d'euros en 2022).

Conclusion

L'UE occupe donc une place importante dans le commerce mondial des produits agricoles et agroalimentaires (15,8% des exportations et 12,2% des importations en 2021). Au deuxième rang des pays excédentaires derrière le Brésil, l'UE a enregistré une forte hausse de son excédent commercial au cours de la dernière décennie, en raison principalement des dynamiques observées en productions animales ; l'excédent en boissons étant, quant à lui, plus historique. Cette évolution s'explique par la conjonction de plusieurs facteurs essentiels : le développement de la production agricole domestique, du moins dans certains secteurs ; le faible essor démographique européen et le plafonnement des besoins alimentaires individuels (ce qui limite la demande intérieure) ; l'augmentation soutenue des importations au Royaume-Uni (Choi *et al.*, 2021) et dans certains pays asiatiques, surtout en Chine où le déficit s'est creusé rapidement depuis dix ans ; le ralentissement des exportations de pays concurrents tels que la Nouvelle-Zélande et l'Australie ; l'augmentation du prix unitaire de vente de certains produits ; l'évolution des types de produits exportés, avec de moins en moins de produits bruts et de plus en plus de produits transformés.

Cet article n'aborde pas la question des échanges de produits agricoles et agroalimentaires entre les Etats membres de l'UE. En 2022, ces derniers se sont élevés à 443 milliards d'euros, soit un montant nettement supérieur à celui des exportations extra-UE des 27 Etats membres (233 milliards d'euros). Les flux internes à l'UE sont parfois complexes à analyser dans la mesure où certains produits finis commercialisés dans un pays donné résultent de produits importés dans différents pays puis assemblés localement, au titre de ce que l'on a qualifié de segmentation internationale des processus de production. Pour certains d'entre eux, l'origine géographique initiale de la matière première utilisée n'est d'ailleurs pas toujours européenne.

Pour certains pays, dont la France, le solde commercial est devenu négatif avec l'UE (-1,7 milliard d'euros en 2022) alors qu'il est désormais largement positif avec les pays tiers (11,5 milliards d'euros), en raison surtout des excédents dégagés avec les Etats-Unis et la Chine (Caraës et al., 2021 ; FranceAgriMer., 2021 ; Pasquier, 2018). Dans le cas français, le croisement de échanges intra-européens, devenus déficitaires, et extra-européens, largement excédentaires, remonte aux années de crise économique et financière, mais ne peut être aussi dissocié du rattrapage opéré par certains Etats membres concurrents comme la Pologne. Avec un solde global (intra-UE et extra-UE) de 9,8 milliards d'euros en 2022, la France occupe le quatrième rang des pays européens excédentaires en produits agricoles et agroalimentaires, derrière les Pays-Bas (32,9 milliards d'euros), la Pologne (14,1 milliards d'euros) et l'Espagne (12,7 milliards d'euros). A l'opposé, les principaux pays déficitaires sont l'Allemagne (-20,8 milliards d'euros), la Suède (-7,6 milliards d'euros) et le Portugal (-5,6 milliards d'euros).

Si cet article a proposé un bilan des principales évolutions commerciales passées, il n'a pas cherché pas à imaginer ce que pourraient être les perspectives du commerce agricole et agroalimentaire à moyen et long terme. Selon certains travaux prospectifs menés à horizon 2031 (OCDE-FAO, 2022), les échanges dans le secteur agricole devraient continuer à se développer, mais en poursuivant un rythme d'augmentation moins soutenu que lors des dix dernières années. Ces prévisions tiennent à un ralentissement de la croissance de la demande et de la production et au fait que les politiques de libéralisation (baisse des droits de douane) ont déjà été largement mises en œuvre.

Derrière ces prévisions, de nombreuses incertitudes subsistent sur le devenir des échanges mondiaux de produits agricoles et agroalimentaires et sur la place que l'UE occupera demain dans ceux-ci. Ainsi, par exemple, la Guerre en Ukraine, dont les répercussions à long terme sont difficiles à entrevoir, modifie les courants d'échanges en productions végétales (OCDE, 2022). De même, les impacts du réchauffement climatique sont d'autant plus préoccupants qu'ils affectent des pays importateurs nets où l'essor démographique est soutenu (FAO, 2022-b). Au sein de l'UE, les ambitions politiques affichées dans le cadre du Pacte Vert pourraient, elles aussi, être de nature à influencer les courants d'échanges (Commission européenne, 2019). En effet, la Commission européenne a adopté une série de propositions visant à adapter les politiques européennes en matière de climat, d'énergie, de transport et de fiscalité en vue de réduire les émissions nettes de gaz à effet de serre d'au moins 55 % d'ici à 2030 par rapport aux niveaux de 1990. Au titre de sa stratégie dite « de la ferme à la table » (Commission européenne, 2020), plusieurs objectifs assignés pour 2030 (dont réduire de 50% l'utilisation de pesticides ; stimuler la production biologique pour qu'elle représente 25% de l'utilisation des terres agricoles européennes) pourraient également interférer sur la dynamique productive et commerciale de l'agriculture européenne. Les stratégies déployées par l'UE en termes d'accords commerciaux (Ambec et al., 2020 et la mise en application (ou non) de nouvelles règles, comme par exemple les « clauses miroirs » (c'est-à-dire l'application de règles environnementales aux produits importés équivalentes à celles en vigueur dans le marché communautaire), auront également un impact sur les trajectoires à venir du commerce agricole et agroalimentaire.

Remerciements

Les auteurs remercient Cécile Le Roy (INRAE, UMR SMART) pour son appui efficace dans le traitement des données des douanes.

Références

Agreste, 2023. L'agriculture, la forêt, la pêche et les industries agroalimentaires. Graph'Agri. Ministère de l'Agriculture et de la souveraineté alimentaire, Paris, 224 p.

https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/download/publication/publie/GraFra2022Integral/GraphAgri_2022_accessible.pdf

Ambec S., Angot J.L., Chotteau P., Dabène O., Guyomard H., Jean S., Laurans Y., Nouvel Y., Ollivier H., 2020. Dispositions et effets potentiels de la partie commerciale de l'Accord d'Association entre l'Union européenne et le Mercosur en matière de développement durable. Rapport au Premier ministre, Paris, 192 p.

https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/document/document/2020/09/rapport_de_la_commission_devaluation_du_projet_daccord_ue_mercosur.pdf

Arita S., Grant J., Sydow S., Beckman J., 2021. Has Global Agricultural Trade Been Resilient Under Coronavirus (COVID-19)? Findings from an Econometric Assessment, USDA Working paper, 38 p.

<https://www.usda.gov/sites/default/files/documents/Covid19-and-Trade-OCEworkingpaper-USDA.pdf>

Banque mondiale, 2023. Global Economic Prospects. Report, 186 p.

<https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/6e892b75-2594-4901-a036-46d0dec1e753/content>

Bureau J.C., Thoyer S., 2014. La Politique agricole commune. Editions la Découverte, 128 p.

Butault J.P., 2004. Les soutiens à l'agriculture : théorie, histoire et mesure. Editions Quae, 312 p.

Caraës D., Mathieu Q., Pouch T., 2021. La compétitivité du secteur agricole et alimentaire : ruptures et continuité d'un secteur clé de l'économie française. Rapport de l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture, 60 p.

https://chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/National/Rapport_Compitivite_Janvier_APCA_2021.pdf

Carneiro Filho A., Bombo M., Amiel F., Laurans Y., 2020. Déforestation associée à l'importation de soja sur les marchés français et européens. Rapport, 85 p. https://www.cst-foret.org/wp-content/uploads/CST-Foret_rapport-Deforestation-associee-importation-de-soja.pdf

Chatellier V., 2016. Le commerce international, européen et français de produits laitiers : évolutions tendanciennes et dynamiques concurrentielles. *INRA Productions Animales*, vol 29, n°3, 143-162. <https://doi.org/10.20870/productions-animales.2016.29.3.2957>

Chatellier V., 2021. International trade in animal products and the place of the European Union: main trends over the last 20 years. *The international journal of animal biosciences*, vol 15, n°1, 1-12.

<https://doi.org/10.1016/j.animal.2021.100289>

Chatellier V., Chaumet J.M., Pouch T., 2022. La pandémie de Covid-19, l'économie agricole internationale et les filières animales : le cas de la Chine, des États-Unis et de l'UE. *INRAE Productions Animales*, vol 35, n°1, 1-20.

<https://doi.org/10.20870/productions-animales.2022.35.1.5376>

- Chaumet J.M., Pouch T., 2017. La Chine au risque de la dépendance alimentaire. Editions Presse Universitaire de Rennes.
<https://doi.org/10.4000/books.pur.54142>
- Cheung C., Guichard S., 2009. Comprendre l'effondrement du commerce mondial. Document de travail n°729 du Département des Affaires économiques de l'OCDE.
- Choi H.S., Jansson T., Matthews A., Mittenzwei K., 2021. European Agriculture after Brexit: Does Anyone Benefit from the Divorce? *Journal of Agricultural Economics*, vol 72, n°1, 3-24.
<https://doi.org/10.1111/1477-9552.12396>
- Commission européenne, 2019. Le pacte vert pour l'Europe, communication COM 640, 28 p.
https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0022.02/DOC_1&format=PDF
- Commission européenne, 2020. Une stratégie "De la ferme à la table" pour un système alimentaire équitable, sain et respectueux de l'environnement. Communication COM 381, 24 p.
https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:ea0f9f73-9ab2-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF
- Commission européenne, 2022. EU agricultural outlook for markets, income and environment 2022-2032. Report, 75 p.
<https://op.europa.eu/o/opportal-service/download-handler?identifiant=3eb40234-9d8c-11ed-b508-01aa75ed71a1&format=pdf&language=en&productionSystem=cellar&part=>
- Détang-Dessendre C., Guyomard H., 2022. Evolving the Common Agricultural Policy for Tomorrow's Challenges. Editions Quae, 306 p.
<https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/63165/9782759237159.pdf>
- FAO, 2022-a. Food outlook: biannual report on global food markets. Rome, Report, 174 p.
<https://www.fao.org/3/cb9427en/cb9427en.pdf>
- FAO, 2022-b. The state of food security and nutrition in the world. Report, 174 p.
<https://www.fao.org/3/cb9427en/cb9427en.pdf>
- FMI, 2022. Perspectives de l'économie mondiale. Rapport, 22 p.
<https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WEO/2022/Update/July/French/textf.ashx>
- FranceAgriMer, 2021. Compétitivité des filières agroalimentaires françaises. Rapport, 410 p.
https://www.franceagrimer.fr/fam/content/download/66944/document/20210623_Rapport_compétitivité_2020.pdf
- FranceAgriMer, 2022. Les marchés des produits laitiers, carnés et avicoles : bilan 2021 et perspectives 2022. Rapport, 140 p.
<https://www.franceagrimer.fr/content/download/68350/document/BIL-VIA-LAI-Bilan2021-Perspectives2022.pdf>
- Gaigné C., Gouel C., 2022. Trade in Agricultural and Food Products. Handbook of Agricultural Economics, vol 6, 63 p.
<https://www.christophegouel.com/docs/TradeAg.pdf>
- Gaigné C., Laroche-Dupraz C., Matthews A., 2015. Thirty years of European research on international trade in food and agricultural products. *Revue d'Études en Agriculture et Environnement*, 96(1), 91-130.
<https://hal.inrae.fr/hal-03707237/document>

- Gale F., Valdes C., Ash M., 2019. Interdependence of China, United States and Brazil in Soybean Trade. Report of the USDA Economic Research Service, 48 p.
<https://www.ers.usda.gov/webdocs/outlooks/93390/ocs-19f-01.pdf>
- Gaulier G., Zignago S., 2010. BACI: International Trade Database at the Product-level. Document de travail n°23 du CEPII, 33 p.
http://www.cepii.fr/PDF_PUB/wp/2010/wp2010-23.pdf
- IDELE, 2022-a. Marchés mondiaux des produits laitiers, Dossier Economie de l'Elevage, 530, 1-36.
<https://idele.fr/detail-article/marches-mondiaux-des-produits-laitiers-annee-2021-perspectives-2022>
- IDELE, 2022-b. La viande bovine dans la tourmente des matières premières, Dossier Economie de l'Elevage, 531, 316 p.
<https://idele.fr/detail-article/marche-mondial-viande-bovine-annee-2021-perspectives-2022>
- Journal Officiel de l'UE, 2021. Règlement d'exécution 2021/1832 de la Commission du 12 octobre 2021 modifiant l'annexe I du règlement (CEE) n°2658/87 du Conseil relatif à la nomenclature tarifaire et statistique et au tarif douanier commun. Rapport, 1095 p.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2021:385:FULL&from=FR>
- OCDE, 2022. The impacts and policy implications of Russia's aggression against Ukraine on agricultural markets. Note, 12 p.
<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/0030a4cd-en.pdf>
- OCDE-FAO, 2022. Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2022-2031. Rapport, 403 p.
<https://doi.org/10.1787/63c6c63f-fr>
- OMC, 1994. L'accord sur l'agriculture de l'Uruguay Round. Rapport, 40 p.
https://www.wto.org/french/docs_f/legal_f/14-ag.pdf
- OMC, 2021. L'examen statistique du commerce mondial 2021. Rapport, 136 p.
https://www.wto.org/french/res_f/statis_f/wts2021_f/wts2021_f.pdf
- Organisation des Nations Unies, 2022. World population prospects 2022 (summary). Report of the Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 52 p.
https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022_summary_of_results.pdf
- Organisation mondiale des douanes, 2019. Le système harmonisé, un langage universel pour le commerce international (30 ans plus tard). Rapport, 51 p.
http://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/fr/pdf/topics/nomenclature/activities-and-programmes/30-years-hs/hs-compendium_fr.pdf
- Pasquier J., 2018. Quels leviers pour renforcer la compétitivité de l'agriculture et de l'agroalimentaires français ? Rapport du Conseil Economique, Social et Environnemental, 114 p.
https://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2018/2018_03_agriculture_leleviers.pdf
- Pisani E., V. Chatellier V., 2010. La faim dans le monde, le commerce et les politiques agricoles, Revue française d'économie, vol 25, n°1, 3-77.
<https://doi.org/10.3917/rfe.101.0003>
- Pouch T., 2015. Le commerce international de produits agricoles et ses rivalités permanentes. Hérodote, 156, 108-124.
<https://doi.org/10.3917/her.156.0108>

Pouch T., Raffray M., 2022-a. La pandémie et l'agriculture. Un virus accélérateur de mutations ? Editions France agricole.

Pouch M., Raffray M., 2022-b. L'agriculture par temps de guerre. L'économie politique, n°94, 84-95.
https://www.cairn.info/load_pdf.php?ID_ARTICLE=LECO_094_0084&download=1

Pouch T., Raffray M., 2022-c. Entre soutien et conflits, les échanges agricoles transatlantiques depuis 1945. Notes de l'IFRI, n°44.
https://www.ifri.org/sites/default/files/atoms/files/pouch_raffray_echanges_agricoles_transatlantiques_2022.pdf

Rainelli M. 2015. Le commerce international. Editions La Découverte.

USDA, 2022-a. Agricultural Projections to 2031: long-term projections. Report, 106 p.
<https://www.usda.gov/sites/default/files/documents/USDA-Agricultural-Projections-to-2031.pdf>

USDA, 2022-b. Livestock and Poultry: World Markets and Trade. Report, 18 p.
https://downloads.usda.library.cornell.edu/usda-esmis/files/73666448x/f1882v52q/765389829/livestock_poultry.pdf

USDA, 2022-c. Oilseeds: world markets and trade, note of the Foreign Agricultural Service. Report, 40 p.
<https://downloads.usda.library.cornell.edu/usda-esmis/files/tx31qh68h/8336jf16z/tq57q421z/oilseeds.pdf>

Vijay V., Pimm S.L., Jenkins C.N., Smith S.J., 2016. The Impacts of Oil Palm on Recent Deforestation and Biodiversity Loss, PLOS ONE, vol 11, n°7.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159668>