

Sécurité de l'approvisionnement de la Suisse et marchés agricoles

Évolutions actuelles et projection pour les dix prochaines années

Octobre 2019

Contenu

Evolution de l'approvisionnement dans le monde	2
Evolution de l'approvisionnement en Suisse	2
Menaces potentielles pour l'approvisionnement dans les dix prochaines années	3
Evolution prévue de la production agricole mondiale	4
Prévision d'évolution des marchés agricoles mondiaux importants pour les exportations agricoles suisses	4
Conclusion	5
Bibliographie	7
Annexes	8

Auteurs

Albert von Ow
Christian Ritzel



Photo: Gabriela Blandie, Agroscope

Les phénomènes météorologiques extrêmes comme les périodes de sécheresse et les autres conséquences du changement climatique menacent l'autosuffisance de la Suisse: champ de maïs en été 2018.

Un objectif important de la politique agricole suisse est d'assurer l'approvisionnement de la population en denrées alimentaires. Le taux d'autosuffisance, c'est-à-dire la part de la production indigène dans la consommation, est actuellement d'environ 60 % (valeur brute y compris la production à base d'aliments pour animaux importés). Ce taux présente une légère tendance à la baisse, car la surface agricole utile par personne en Suisse diminue et que ce recul n'est que partiellement compensé par une augmentation des rendements. Le taux d'autosuffisance pourrait continuer à diminuer, par exemple, si les procédés de production agricole continuent à évoluer vers une utilisation des ressources plus respectueuse de l'environnement. Outre la diminution du taux d'autosuffisance, d'autres éléments risquent de menacer la sécurité de l'approvisionnement

à l'avenir: premièrement, la concentration croissante dans le secteur agroalimentaire, qui entraîne une dépendance vis-à-vis d'un petit nombre de fournisseurs; deuxièmement, les incertitudes actuelles dans les relations commerciales internationales; et troisièmement, les conséquences du changement climatique. Ces dernières se caractérisent par une fréquence plus élevée de phénomènes météorologiques extrêmes, qui peuvent entraîner des pertes de récoltes et une perturbation des capacités de transport. Les prévisions concernant l'évolution du marché pour les principaux produits agricoles suisses destinés à l'exportation, comme le fromage, sont mitigées: la demande augmentera à l'échelle mondiale, mais le développement de l'offre mondiale se traduira par une concurrence accrue et une pression supplémentaire sur les prix.



Evolution de l'approvisionnement dans le monde

En raison de la croissance démographique, la superficie des terres agricoles disponibles par personne dans le monde diminue régulièrement (fig. 1). Néanmoins, les prévisions pour les dix prochaines années tablent sur une augmentation de la production supérieure à la croissance de la demande (voir Chapitre «Evolution prévue de la production agricole mondiale»). Mais à plus long terme, ce sont surtout les conséquences du changement climatique qui pourraient conduire à un net ralentissement de l'augmentation de la production (Nelson *et al.* 2010), alors que la demande mondiale de denrées alimentaires devrait encore augmenter (Bodirsky *et al.* 2015).

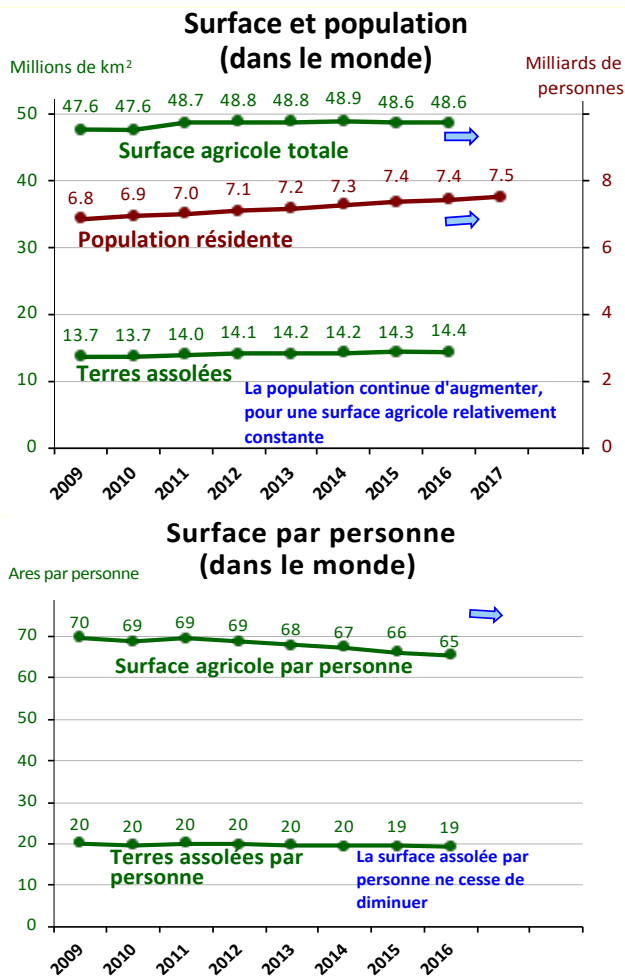


Fig. 1: Evolution des chiffres-clés de la surface de production et de la population (dans le monde). Source: Banque mondiale.

Evolution de l'approvisionnement en Suisse

Les chiffres agrégés pour la Suisse indiquent une situation similaire à celle du reste du monde: la surface agricole disponible stagne, voire diminue légèrement, en raison des surfaces requises par le développement des urbanisations et des infrastructures. Parallèlement, la population augmente, de sorte que la surface agricole par personne diminue progressivement en Suisse (fig. 2). Outre les surfaces, les effectifs animaux restent également constants ou diminuent légèrement, à l'exception de l'aviculture qui se développe. En Suisse, le pourcentage d'augmentation de la productivité, partant d'un niveau déjà élevé, est inférieur à la moyenne mondiale. Par conséquent, la production totale de calories demeure à peu près constante.

Toutefois, la production végétale a connu d'importantes fluctuations au cours des dernières années. Après une année pluvieuse en 2016, qui a entraîné des pertes massives de récoltes, en particulier pour les céréales et les betteraves sucrières, et une année 2017, pendant laquelle des dégâts importants ont été déplorés dans les cultures permanentes à cause du gel, en 2018, c'est la sécheresse qui a affecté la croissance des cultures. Sur les sites disposant d'installations d'irrigation, il a été possible à condition que l'irrigation ait été encore autorisée d'éviter des pertes de production importantes, mais cela n'a pas été sans entraîner une augmentation des coûts de production (LID 2018). La production totale de calories en cette année sèche a été légèrement supérieure à celle de l'année pluvieuse de 2016 (cf. fig. 10 en annexe).

La stagnation de la production intérieure de calories et l'accroissement démographique contribuent au besoin croissant d'importations. Par conséquent, le taux brut d'autosuffisance tend à diminuer légèrement, fluctuant d'environ ± 5 points de pourcentage d'une année à l'autre (fig. 3). Le taux net d'autosuffisance a tendance à baisser de manière encore légèrement plus marquée. Ce taux ne comprend pas la production animale indigène basée sur des aliments pour animaux importés. L'augmentation des importations de concentrés a porté la part de ces derniers dans la production de 6 à environ 8 points de pourcentage

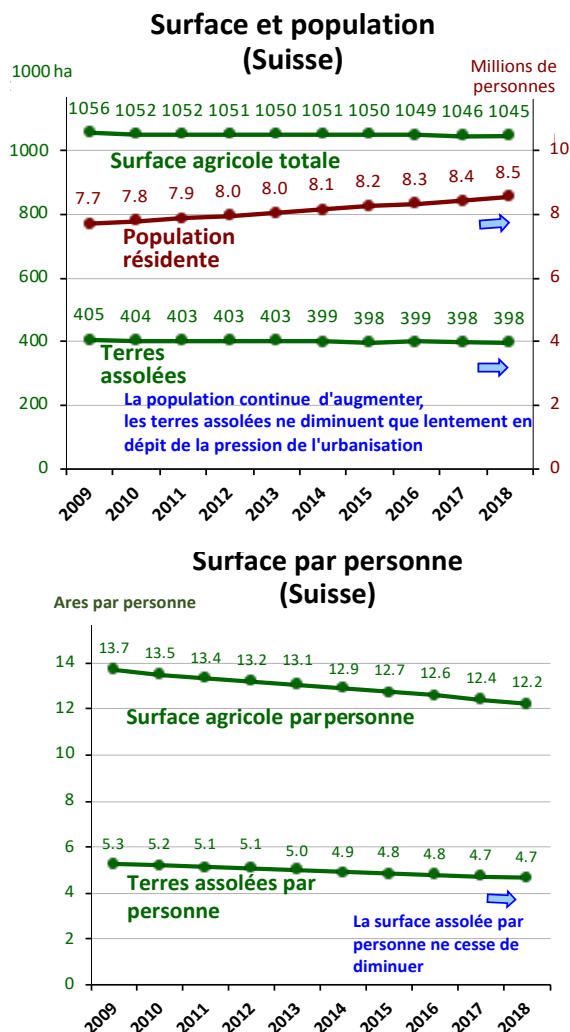


Fig. 2: Evolution des chiffres-clés de la surface de production et de la population (en Suisse). Source: OFS.

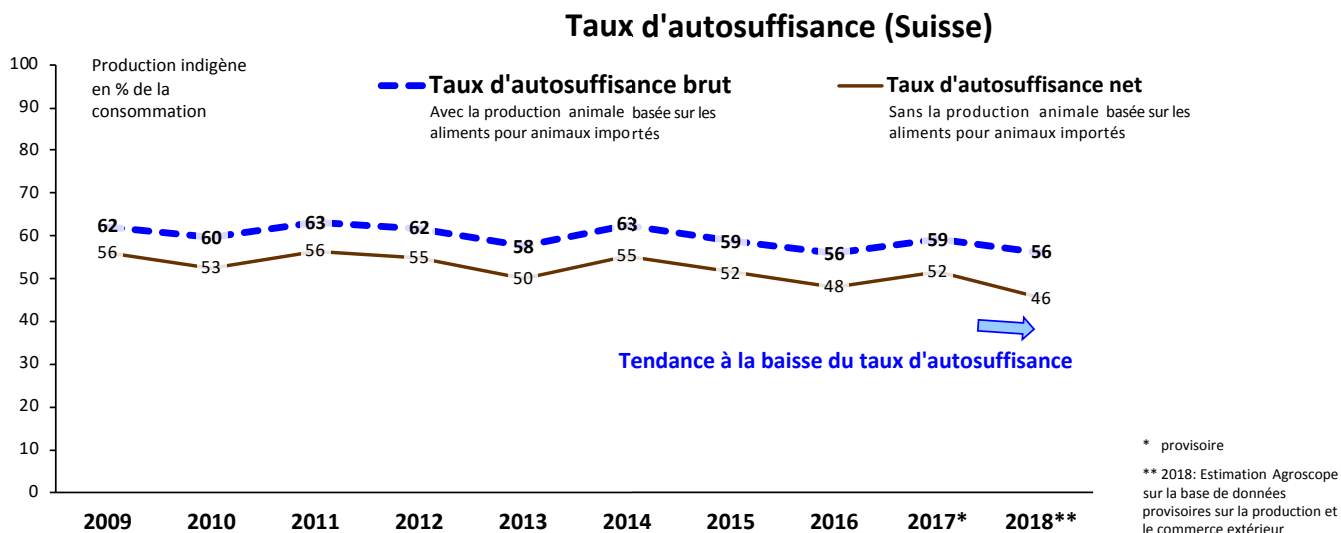


Fig. 3: Evolution du taux d'autosuffisance (en Suisse). Source: Bilan alimentaire Agristat.

au cours des dix dernières années. En 2018, une quantité record de fourrage grossier a également été importée en raison de la sécheresse.

Menaces potentielles pour l'approvisionnement dans les dix prochaines années

Les menaces croissantes suivantes pèsent sur la production agricole et l'approvisionnement alimentaire dans le monde (OCDE et FAO 2019):

- Perturbations de l'approvisionnement dues à des conflits commerciaux
- Propagation des maladies végétales et animales (p. ex. peste porcine africaine)
- Formation de résistances aux substances antimicrobiennes (comme les antibiotiques)
- Restrictions réglementaires concernant les nouvelles méthodes de sélection dans la production végétale (p. ex. CRISPR/Cas¹)
- Augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes en raison du changement climatique.

Outre les menaces mondiales, les développements et les événements actuels pourraient influencer la sécurité d'approvisionnement de la Suisse, en particulier dans les domaines suivants:

- **Semences:** Une étude de l'OCDE a étudié les concentrations de l'agroindustrie internationale dans le domaine des semences (OCDE 2018). Les concentrations des opérateurs de marché concernent principalement les betteraves sucrières, le colza et le maïs, tandis que la sélection des semences de blé, d'orge, de pommes de terre et de soja est moins concentrée. La fusion de Dow et de DuPont, l'acquisition de Syngenta par ChemChina et la fusion de Bayer et de Monsanto ont réduit le nombre de multinationales sur le marché des semences de six à quatre (DowDuPont, Bayer, BASF et désormais ChemChina). La dépendance à l'égard d'un petit nombre de fournisseurs augmente le risque d'une rupture d'approvisionnement. Néanmoins, il reste encore un grand nombre de producteurs nationaux de semences en plus de ces entreprises.

- **Engrais:** Depuis que Lonza a stoppé sa production d'engrais azotés début 2018, l'approvisionnement en engrais minéraux en Suisse dépend entièrement des importations. Contrairement au phosphore et au potassium, pour lesquels il existe de vastes réserves dans le sol, l'approvisionnement à court terme en azote peut devenir critique en cas de goulets d'étranglement. Il existe également des dépendances importantes par rapport à l'étranger pour d'autres intrants, par exemple dans les domaines des énergies fossiles, des machines et des concentrés.
- **Transports:** Après l'interruption du trafic ferroviaire sur la ligne de la vallée du Rhin à l'automne 2017, la sécheresse de l'automne 2018 a entraîné des réductions de capacité et, parfois, des interruptions complètes de la navigation sur le Rhin. Les principaux produits concernés étaient des produits vendus en gros volumes comme les aliments pour animaux (céréales, tourteaux de soja) ou des engrais, qui n'ont pu être transférés que partiellement vers le rail ou la route. La situation est lentement revenue à la normale au premier trimestre de 2019, mais pourrait devenir plus souvent critique à l'avenir pour l'approvisionnement en raison des conséquences du changement climatique.
- **Numérisation:** On peut s'attendre à une augmentation des processus de numérisation dans les années à venir, par exemple dans le domaine du trafic des animaux. La défaillance d'un tel système entraînerait, tout comme une panne d'électricité à grande échelle, une interruption quasi totale des processus de production qui en dépendent.



Photo: Carole Parodi, Agroscope

La concentration de la sélection des semences de colza, de betteraves sucrières et de maïs sur un petit nombre d'entreprises internationales affecte la sécurité de l'approvisionnement de la Suisse.

¹ Méthode de biologie moléculaire pour couper et modifier l'ADN de manière ciblée (de l'anglais «Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats» et «CRISPR-associated protein»).

Evolution prévue de la production agricole mondiale

Selon les prévisions de l'OCDE et de la FAO², la production mondiale devrait généralement continuer d'augmenter au cours des dix prochaines années pour tous les principaux groupes de produits (fig. 4). Les augmentations attendues sont principalement dues à des gains de productivité dans les régions du monde les moins développées. Ce sont aussi ces régions qui sont responsables de l'augmentation particulièrement forte de la demande de produits laitiers, de tubercules (comme les pommes de terre), d'huiles végétales et de sucre, alors que la demande de ces produits semble être saturée dans les pays développés. Selon ces prévisions, la demande mondiale de produits agricoles augmentera de 15 % au cours des dix prochaines années, tandis que la croissance de la production devrait être légèrement supérieure. La pression sur les prix des produits devrait donc persister à moyen terme.

Augmentation de la production de 2019 à 2028 (dans le monde)

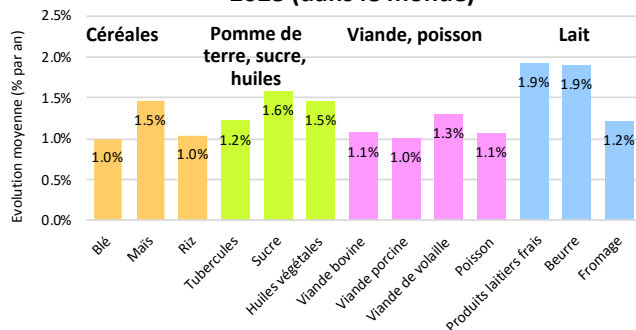


Fig. 4: Prédiction de la croissance annuelle mondiale de la production alimentaire de 2019 à 2028. Source: OCDE et FAO 2019.



Photo: Gabriela Brändle, Agroscope

La production mondiale de blé devrait augmenter de 1 % par an entre 2019 et 2028.

Prédiction d'évolution des marchés agricoles mondiaux importants pour les exportations agricoles suisses

L'objectif de ce chapitre est de présenter, à l'aide d'une sélection de prévisions, l'évolution future des produits agricoles et des matières premières pour lesquels la Suisse est liée au commerce international ou dépend de l'évolution des marchés internationaux. Il s'agit de produits d'exportation tels que le fromage, le chocolat, les boissons sucrées et les produits à base de café, dont certains sont tributaires des importations agricoles comme le

sucré, le cacao et le café. Les prévisions³ pour les catégories de produits lait et produits laitiers, sucre, cacao et café ne font pas systématiquement l'objet d'indicateurs. Les chiffres disponibles pour les volumes de production, les prix des produits et la consommation indiquent les tendances mondiales suivantes pour les années 2019 à 2028 (fig. 5).

- **Volumes de production:** La production mondiale de lait pourrait augmenter en moyenne de 1,6 % par an. La croissance devrait être plus modérée dans l'UE (0,8 % par an), tandis que l'on pourrait s'attendre à une augmentation significative de la production dans les pays en développement (2,4 % par an). La croissance tendancielle du volume mondial de la production de fromage pourrait également être très nette, avec une moyenne de 1,2 % par an. La production mondiale de sucre (total du sucre de betterave et du sucre de canne) pourrait augmenter de 1,6 % par an, à noter que la production dans l'UE (sucre de betterave) resterait toutefois constante.
- **Prix des produits:** Les prévisions des prix du marché mondial du fromage indiquent une augmentation potentielle de 1,6 % en moyenne. Les prix du marché mondial du sucre raffiné et du sucre roux affichent une croissance potentielle moyenne de 1,7 % et 1,6 % respectivement. Les prix à la production du lait, du fromage et du sucre pourraient augmenter de 1,6 % en moyenne dans l'UE également. Pour le cacao, les prévisions tablent sur une légère hausse continue des prix de 0,5 % par an en moyenne. Les prix du marché mondial du café Arabica pourraient rester constants (0,0 %), tandis que les prix du marché mondial du café Robusta pourraient augmenter de 0,3 % en moyenne.
- **Consommation:** La consommation mondiale de produits laitiers frais par habitant pourrait augmenter de 1,0 % par an à l'échelle mondiale, sous l'effet de la croissance potentielle de la demande dans les pays en développement (1,5 %), tandis que l'on s'attend à un recul de 0,1 % dans l'UE. Dans le cas du fromage, la consommation par habitant dans l'UE pourrait augmenter de 0,5 % par an, soit plus que dans le reste du monde (0,2 %). La consommation de sucre par personne pourrait diminuer de 0,3 % par an dans l'UE, mais augmenter de 0,6 % dans le monde. Avec la croissance démographique, la demande mondiale des catégories de produits sélectionnés augmentera considérablement dans l'ensemble.

Prévisions de l'évolution des marchés de 2019 à 2028 (dans le monde)

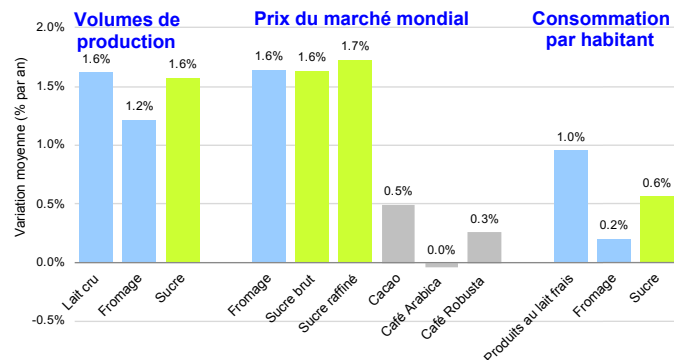


Fig. 5: Prévisions de l'évolution des marchés dans le monde de 2019 à 2028.

² OCDE: Organisation de coopération et de développement économiques; FAO: Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

³ Les prévisions utilisées viennent de la FAO et de l'OCDE (2019), de l'EU (2018), de l'USDA (2018), FAPRI-MU (2019) et de la banque mondiale (2019).

Du côté des coûts, les prix des moyens de production doivent être pris en compte, car ils ont une incidence sur la rentabilité et les revenus. Les prévisions font entrevoir les évolutions suivantes pour une sélection d'indicateurs pour les années 2019 à 2028 (fig. 6):

- **Prix des moyens de production:** On peut s'attendre à une hausse du prix des intrants dans la production agricole, comme le montre l'exemple du prix des intrants pour les engrais et le pétrole brut. Selon la source (OCDE et FAO 2019; Banque mondiale 2019), la hausse des prix est variable.
- **Revenu agricole:** Le revenu réel des facteurs de production⁴ dans l'agriculture par unité de travail pourrait évoluer différemment selon les régions ou les pays, à noter qu'aucune prévision n'est disponible pour la Suisse dans les sources utilisées. Les estimations pour l'UE montrent une tendance constante à légèrement croissante (+0,4% par an). On peut supposer que les normes de production de l'UE et de la Suisse continueront à converger à l'avenir, par exemple dans les domaines de l'environnement ou du bien-être animal, ce qui pourrait réduire les désavantages en termes de coûts pour la Suisse. L'évolution des revenus agricoles dans l'UE peut donc être considérée comme une indication approximative de l'évolution des revenus agricoles en Suisse.

Prévisions du prix des intrants et des revenus de 2019 à 2028 (dans le monde)

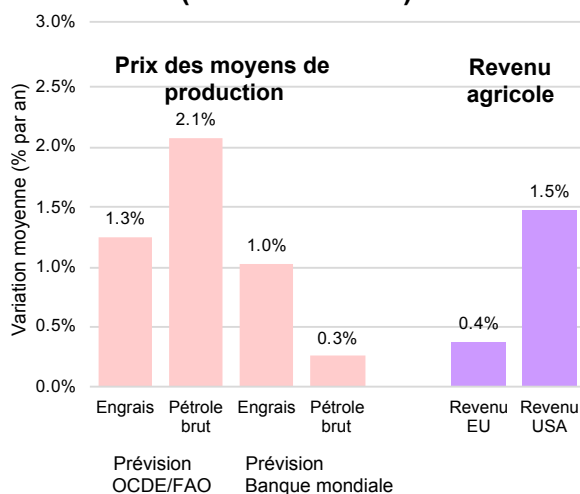


Fig. 6: Prévisions de l'évolution du prix des moyens de production et des revenus dans le monde de 2019 à 2028.

Conclusion

Selon les prévisions de l'OCDE et de la FAO (2019), l'approvisionnement alimentaire mondial ne se dégradera pas à moyen terme. L'augmentation de la production devrait même dépasser légèrement celle de la demande mondiale au cours des dix prochaines années. Toutefois, la répartition inégale de l'offre reste un défi, tout comme la concurrence entre la production de denrées alimentaires, d'aliments pour animaux et de bioénergie pour l'utilisation des terres arables. Actuellement, environ 45% des céréales dans le monde (à l'exclusion du riz) sont utilisées pour l'alimentation animale. A plus long terme, ce sont surtout les conséquences du changement climatique sur les volumes de production qui font peser des incertitudes sur l'approvisionnement futur de la population mondiale.

Les dernières évolutions font apparaître les risques suivants pour la sécurité de l'approvisionnement en Suisse:

- a) La diminution légère et néanmoins continue des surfaces agricoles et l'augmentation de la population se traduisent par une réduction des surfaces cultivables par personne et donc, à moyen terme, par une baisse relative du taux net d'autosuffisance de la Suisse. Cette évolution ne peut être compensée que partiellement par l'augmentation des rendements et de la productivité.
- b) Comme l'ont montré les dernières élections et votations, la tendance politique en Suisse continue à aller vers une utilisation des ressources respectueuse de l'environnement, ce qui est positif du point de vue environnemental, mais pourrait encore réduire le degré d'autosuffisance si les habitudes de consommation restent inchangées.
- c) La concentration des opérateurs de marché dans l'agro-industrie continue de s'intensifier. Cela augmente le risque d'une défaillance des moyens de production pour la production agricole. Parallèlement, cette situation peut renforcer la tendance à la hausse du prix des intrants (par exemple pour les engrais).
- d) L'incertitude croissante dans les relations commerciales internationales est également confirmée par la tendance au protectionnisme et au nationalisme que l'on peut observer.
- e) La variabilité accrue au cours des dernières années, avec des années très humides et très sèches, donne à penser que la récurrence de phénomènes météorologiques extrêmes sera plus probable du fait du changement climatique. La gestion de l'approvisionnement devrait donc être difficile en raison des pertes de récoltes et des restrictions des capacités de transport. Un climat plus chaud pourrait également entraîner une augmentation des maladies causées par les ravageurs. D'autre part, il faut garder à l'esprit que le changement climatique peut également avoir un impact positif sur la sécurité d'approvisionnement. Un climat plus tempéré avec une prolongation des périodes de culture – qui peut, par exemple, permettre la mise en place d'une deuxième culture – va de pair avec une augmentation des rendements.

⁴ Le revenu des facteurs de production dans l'agriculture mesure le revenu généré par l'agriculture pour rémunérer les facteurs de production empruntés ou loués (capital, salaires et loyers) ainsi que les facteurs de production propres (fonds propres, capital et terrains).



Photo: Carole Parodi, Agroscope

La croissance démographique mondiale pourrait entraîner une augmentation de la demande pour d'importants produits d'exportation suisses tels que le fromage.

Les prévisions de l'évolution du marché laissent entrevoir des opportunités pour l'orientation des exportations de produits agricoles de la Suisse:

- a) La croissance démographique mondiale pourrait entraîner une augmentation de la demande pour d'importants produits d'exportation suisses tels que le fromage.
- b) Cependant, la production mondiale augmente elle aussi, ce qui pourrait entraîner une concurrence accrue.
- c) Selon les prévisions, les prix du marché mondial des matières premières telles que le café et le cacao auront tendance à rester stables. Par contre, les prix du sucre sur le marché mondial pourraient augmenter.
- d) L'évolution des revenus agricoles montre qu'ils pourraient rester relativement constants en Suisse comme dans l'UE. Les prix à la production du lait, du fromage et du sucre devraient augmenter dans l'UE. Toutefois, il en va de même pour les prix des intrants pour l'énergie et les engrais.

Impressum

Editeur	Agroscope, Tänikon 1, 8356 Ettenhausen; www.agroscope.ch
Renseignements	Albert von Ow e-mail: albert.vonow@agroscope.admin.ch
Traduction	Service linguistique Agroscope
Mise en page et impression	Brüggli Medien, Romanshorn
Adresse de commande et de modification des abonnements	Office fédéral des constructions et de la logistique OFCL, Berne, e-mail: verkauf.zivil@bbl.admin.ch (veuillez indiquer le numéro d'abonnement qui figure sur l'étiquette d'adresse, s. v. p.)
Download	www.agroscope.ch/transfer/fr
Copyright	© Agroscope 2019
ISSN	2296-7222 (print), 2296-7230 (online)

Bibliographie

Agristat (différentes années): A) Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung. Schweizer Bauernverband, Brugg. B) Statistisches Monatsheft. Schweizer Bauernverband, Brugg. Accès: <https://www.sbv-usp.ch/de/publikationen/agristat/> [5.7.19].

Banque mondiale (différentes années): World Bank Open Data. Free and open access to global development data. Banque mondiale, Washington. Accès: <https://data.worldbank.org/indicator> [5.7.19].

Banque mondiale (2019): Commodity Market Outlook, April 2019. Banque mondiale, Washington. Accès: <http://documents.worldbank.org/curated/en/992831556034429620/Commodity-Markets-Outlook-April-2019> [5.7.19].

Bodirsky, B.L., Rolinski, S., Biewald, A., Weindl, I., Popp, A., Lotze-Campen, H. (2015): Global food demand scenarios for the 21st century. PLOS One, San Francisco and Cambridge. Accès: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0139201> [5.7.19].

EU (2018): EU Agricultural Outlook for Markets and Income 2018–2030.

FAO (versch. Jahrgänge): FAO Statistics. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rom. Accès: <http://www.fao.org/faostat/en/#data> [5.7.19].

FAPRI-MU (2019): U.S. Baseline Outlook: Projections for Agricultural and Biofuel Markets. FAPRI-MU Report #01-19. Food and Agricultural Policy Research Institute, University of Missouri, Columbia. Accès: <https://www.fapri.missouri.edu/publication/2019-u-s-baseline-outlook/> [5.7.19].

LID (2018): Die Schweizer Landwirtschaft 2018. Landwirtschaftlicher Informationsdienst LID, Bern. Accès: https://www.lid.ch/fileadmin/lid/infoservices/Dossier/2018/493/Jahresueberblick_Schweizer_Landwirtschaft_2018_neu.pdf [5.7.19].

Nelson G., Rosegrant M., Palazzo A., Gray I., Ingersoll C., Robertson R., Tokgoz S., Zhu T., Sulser T., Ringler C., Msangi S. (2010): Food security, farming, and climate change to 2050: Scenarios, results, policy options. International Food Policy Research Institute (IFPRI). DOI:10.2499/9780896291867.

OCDE (2018): Concentration in Seed Markets: Potential Effects and Policy Responses. OECD Publishing, Paris. Accès: <https://www.oecd.org/publications/concentration-in-seed-markets-9789264308367-en.htm> [5.7.19].

OCDE et FAO (2019): OECD-FAO Agricultural Outlook 2019–2028. Accès: <http://www.fao.org/publications/oecd-fao-agricultural-outlook/2019-2028/en/> [12.7.19].

OFS (différentes années): A) Statistiques Population. Office fédéral de la statistique, Neuchâtel. B) Statistiques Agriculture et sylviculture. Office fédéral de la statistique, Neuchâtel.

Proviande (2019): Der Fleischmarkt im Überblick 2018: Jährlicher Konsum 2018. Proviande Genossenschaft, Bern.

Rossi, A. (2018): Aussenhandel (Agrarbericht 2018). Accès: <https://www.agrarbericht.ch/de/markt/marktentwicklungen/aussenhandel> [14.5.19].

SBV (2019): Auswirkungen der GAP auf die Schweiz. Schweizer Bauernverband, Brugg. Accès: <https://www.landwirtschaft.ch/wissen/internationales/europaeische-union/schweiz-eu/> [13.6.19].

Schweizer Zucker (2018): Zuckerrübenstatistik, Kampagne 2018. Schweizer Zucker AG, Aarberg und Frauenfeld. Accès: http://www.zucker.ch/fileadmin/user_upload/Zuckerruebenstatistik_2018.pdf [5.7.19].

Swiss granum (2019): Getreide, Ölsaaten und Körnerleguminosen Schätzung Anbauflächen von Wintergetreide und Raps. Bericht Nr. 1 / 2019. Schweizerische Branchenorganisation Getreide, Ölsaaten und Eiweisspflanzen, Bern. Accès: https://www.swissgranum.ch/documents/741931/769837/2019-03-01_Schaetzung_Anbauflaeche_2019_Stand_1.3.2019.pdf/fe9872f5-e746-6e98-a4f9-bf7c801d655c [5.7.19].

USDA (versch. Jahrgänge): Production, Supply and Distribution, PS & D Online. United States Department of Agriculture, Washington. Accès: <https://www.fas.usda.gov/databases/production-supply-and-distribution-online-psd> [5.7.19].

USDA (2018): USDA Agricultural Projections to 2027. U.S. Department of Agriculture, Washington. Accès: <https://www.ers.usda.gov/publications/pub-details/?pubid=87458> [5.7.19].

UVEK (2018): Überarbeitung/Stärkung des Sachplans Fruchtfolgeflächen. Bericht der Expertengruppe im Auftrag des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK), Bern. Accès: <https://www.are.admin.ch/are/de/home/raumentwicklung-und-raumplanung/strategie-und-planung/konzepte-und-sachplaene/sachplaene-des-bundes/sachplan-fruchtfolgeflaechen-sp-fff/uberarbeitung-und-staerkung-des-sachplans-fff.html> [5.7.19].

Annexes

Annexe A1: Chiffres-clés complémentaires sur l'évolution de l'approvisionnement dans le monde

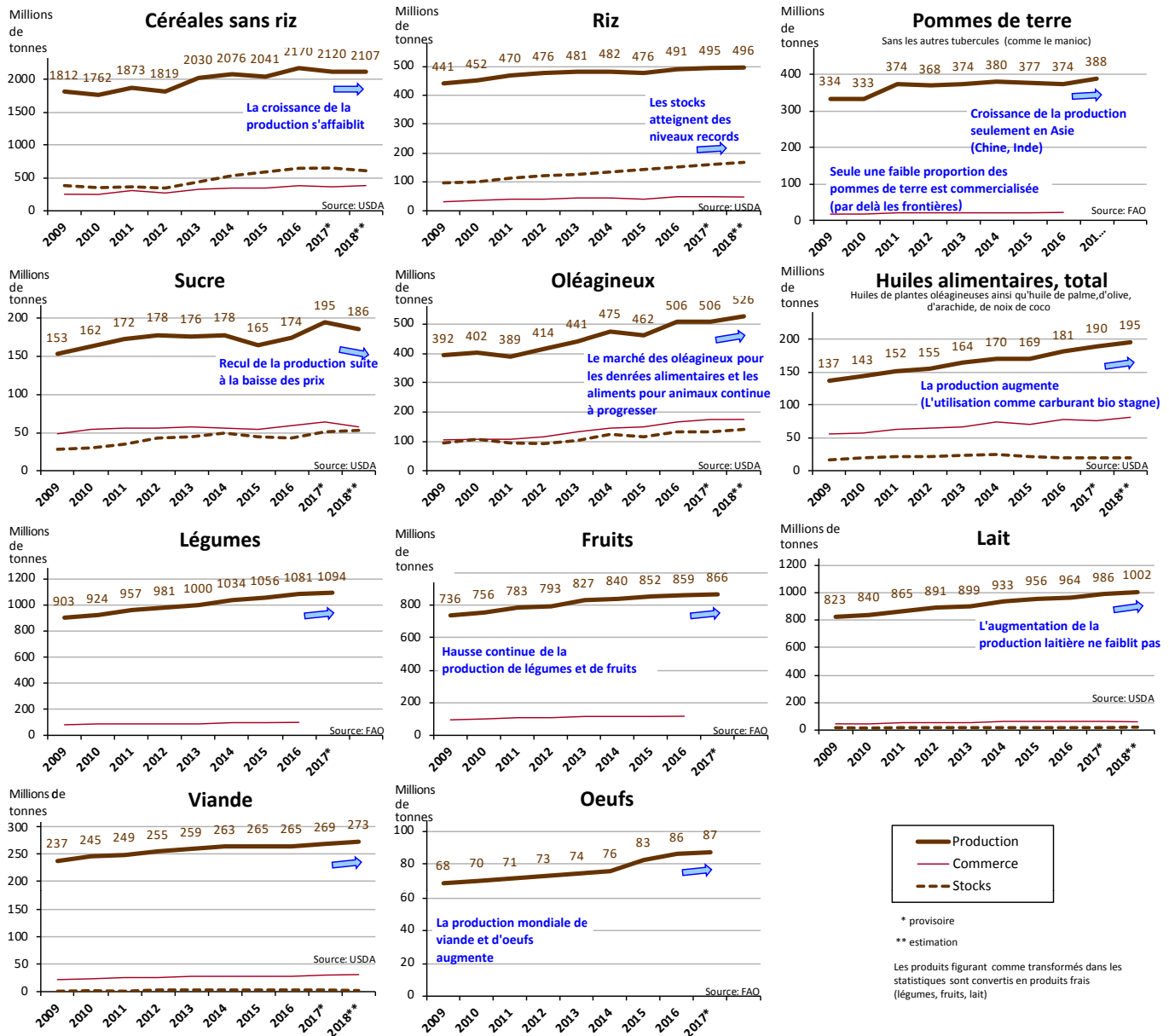


Fig. 7: Evolution de la production, du commerce extérieur et des stocks (dans le monde).

Annexe A2: Chiffres-clés complémentaires sur l'évolution de l'approvisionnement en Suisse

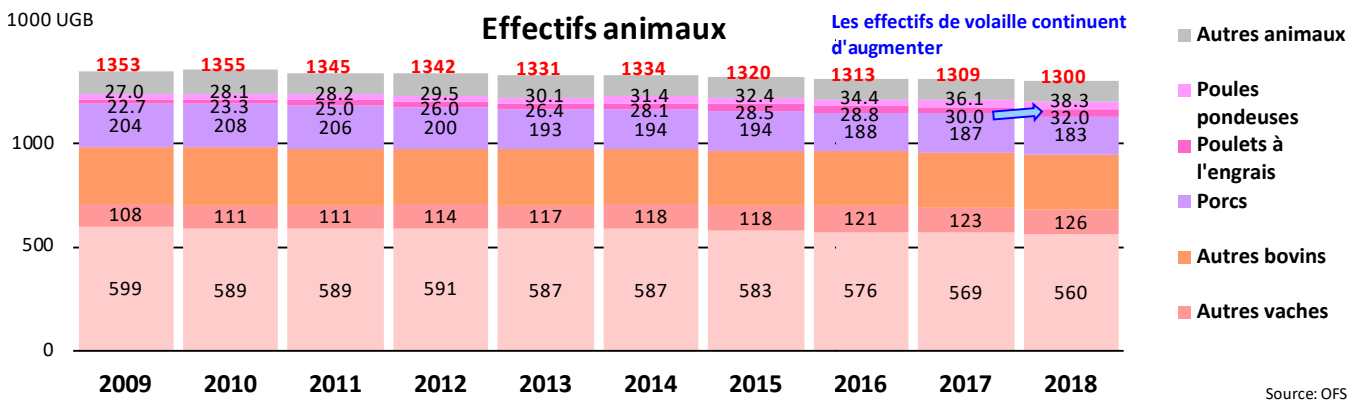
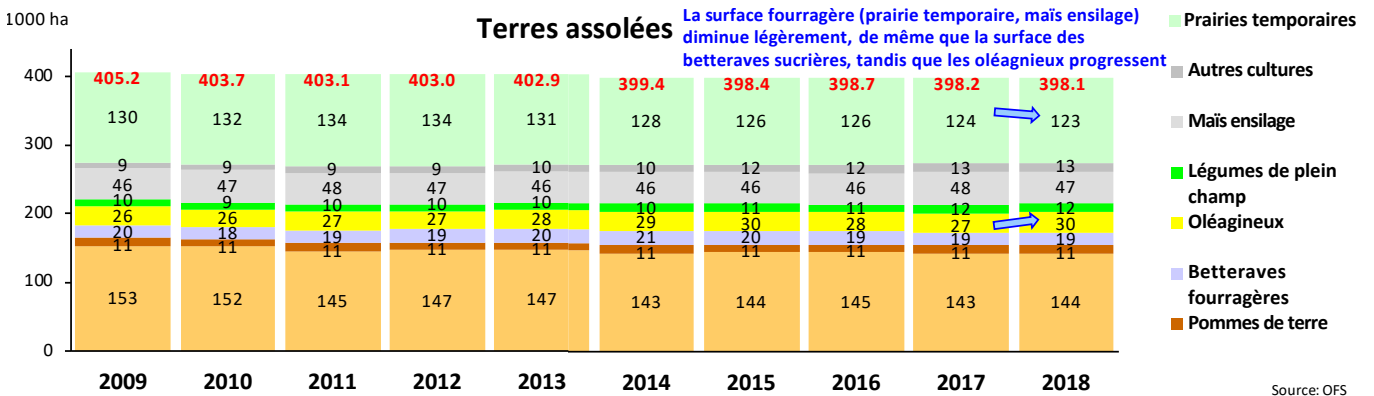


Fig. 8: Evolution de l'utilisation des surfaces et des effectifs animaux (en Suisse).

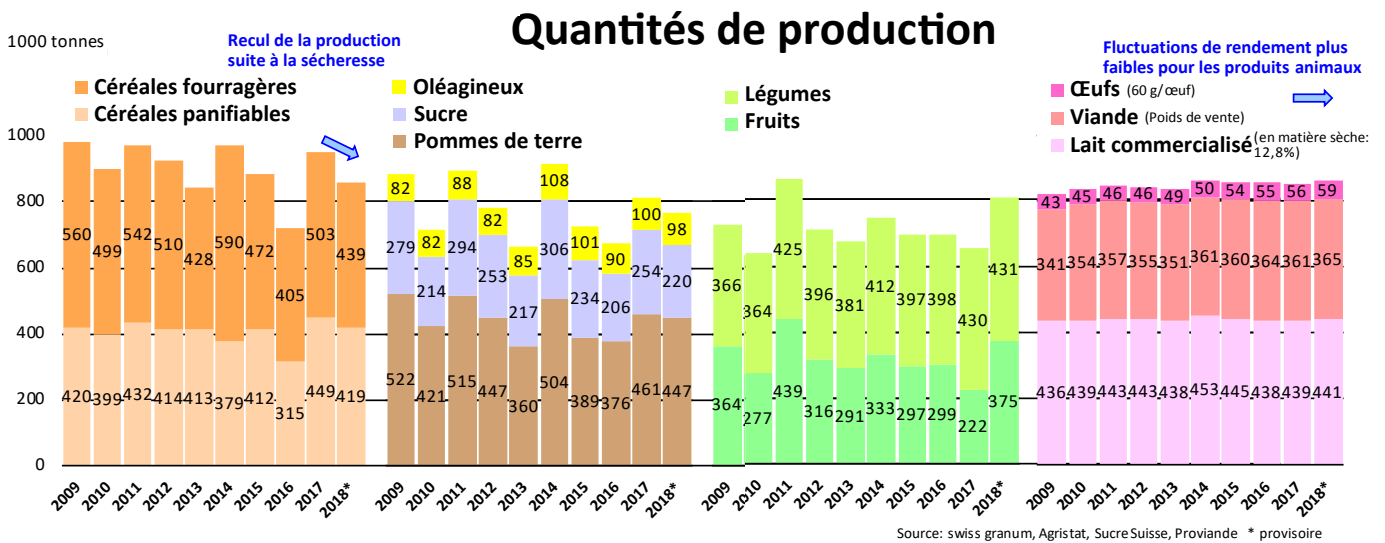


Fig. 9: Evolution des volumes de la production agricole (en Suisse).

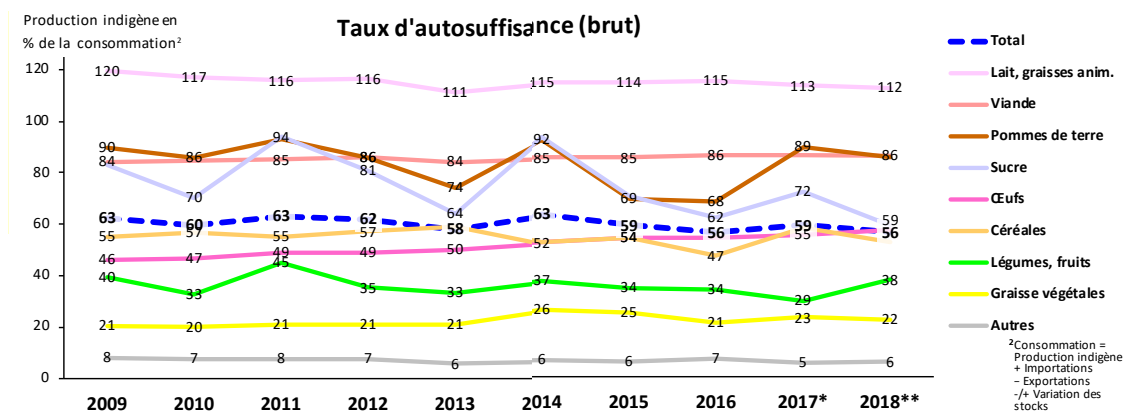
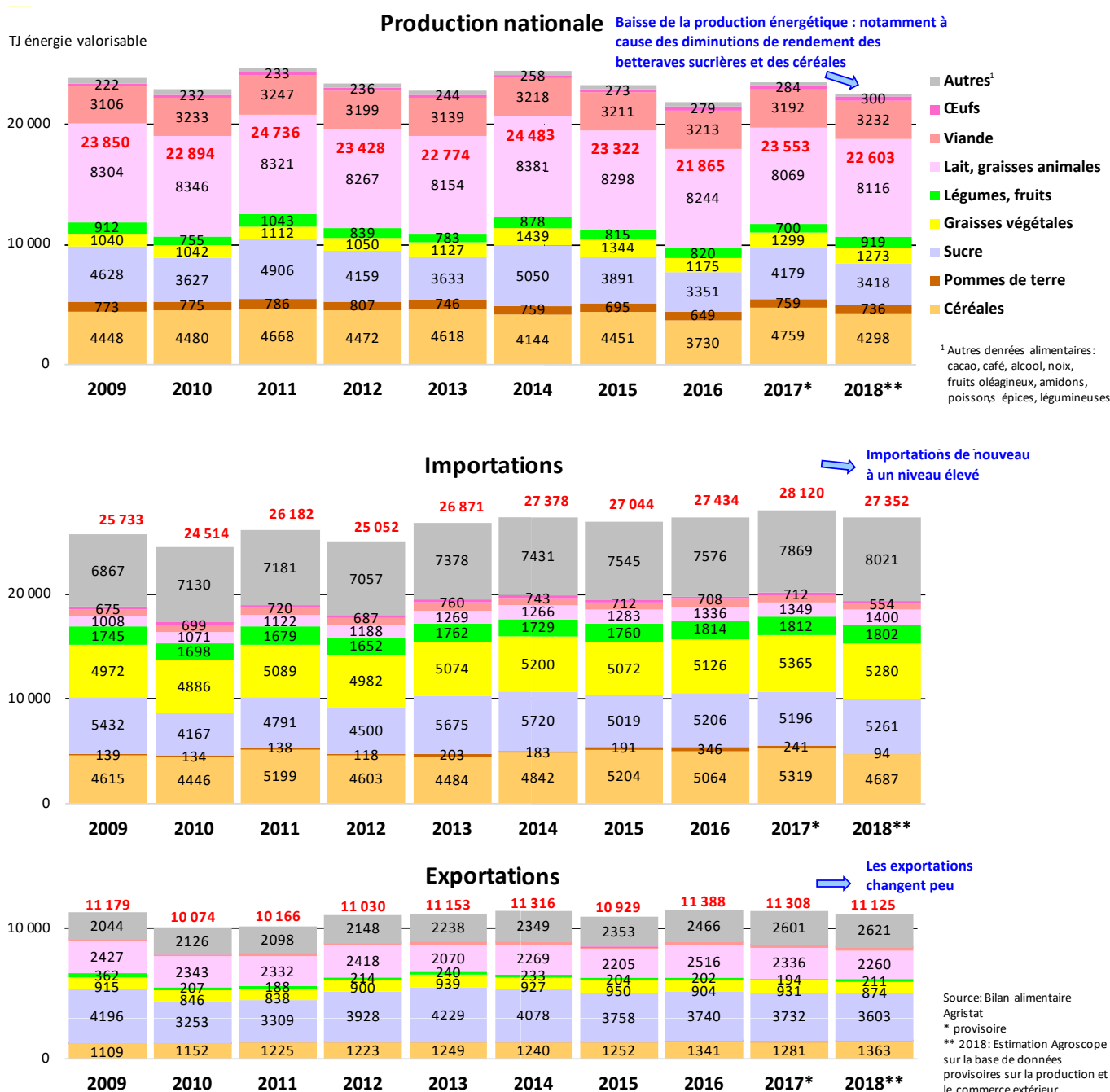


Fig. 10: Evolution du bilan calorique (en Suisse).

Annexe A3: Chiffres-clés complémentaires sur l'évolution des marchés agricoles de 2019 à 2028

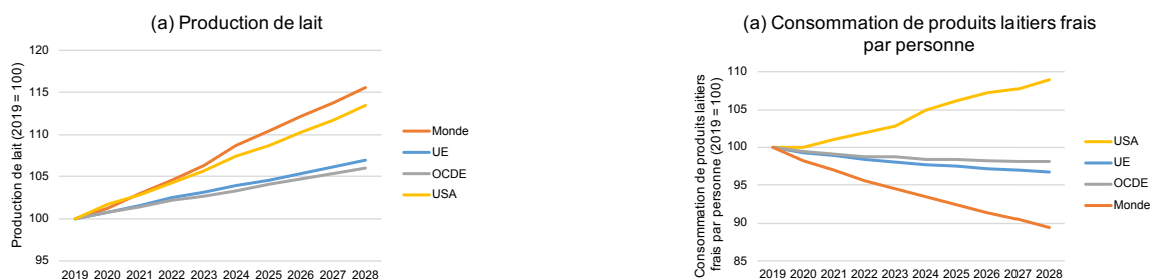


Fig. 11: Evolution des volumes de production de (a) lait et de (b) fromage de 2019 à 2028; 2019 = 100 (propre représentation, basée sur UE 2018; FAO et OCDE 2019; FAPRI-MU 2019).

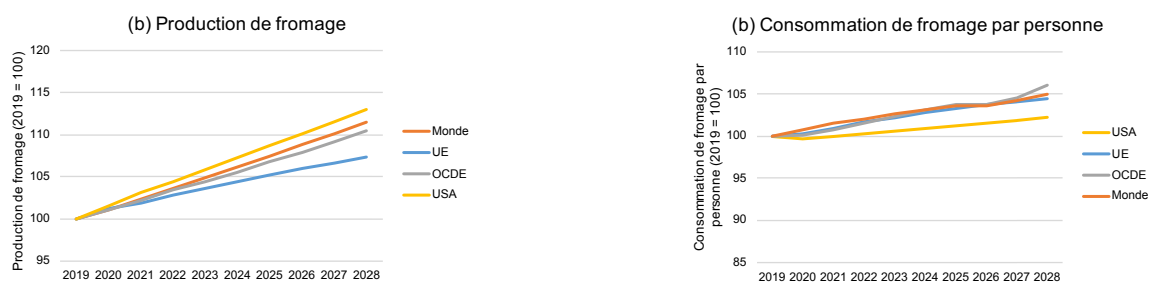


Fig. 12: Evolution de la consommation par personne de (a) produits laitiers frais et de (b) fromage de 2019 à 2028; 2019=100 (propre représentation, basée sur FAO et OCDE 2019).

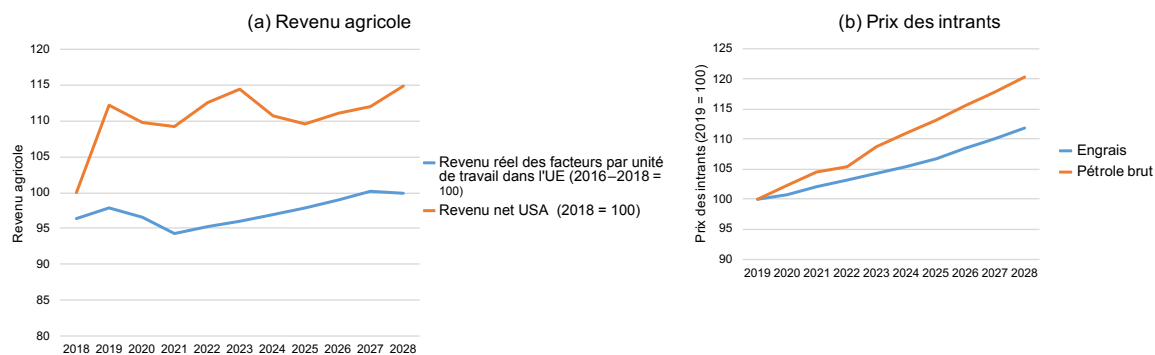


Fig. 13: (a) Evolution du revenu agricole de 2018 à 2028 et (b) Evolution du prix des intrants de 2019 à 2028 (propre représentation, basée sur UE 2018; USDA 2018; FAO et OCDE 2019).

