



联合国  
粮食及  
农业组织

Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations

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

Продовольственная и  
сельскохозяйственная организация  
Объединённых Наций

Organización de las  
Naciones Unidas para la  
Alimentación y la Agricultura

منظمة  
الغذية والزراعة  
للأمم المتحدة

F

# COMITE DE L'AGRICULTURE

## SOUS-COMITÉ DE L'ÉLEVAGE

Deuxième session

16-18 juillet 2024

**Évaluation mondiale de la contribution de l'élevage à la sécurité alimentaire, à la durabilité des systèmes agroalimentaires, à la nutrition et à une alimentation saine**

### Résumé

À sa 27<sup>e</sup> session, en octobre 2020, le Comité de l'agriculture a demandé à la FAO de «réaliser une évaluation mondiale, complète et fondée sur des données scientifiques et des éléments probants de la contribution de l'élevage à la sécurité alimentaire, à la durabilité des systèmes alimentaires, à la nutrition et à une alimentation saine» (ci-après «l'Évaluation»)<sup>1</sup>. Il a été envisagé d'élaborer l'Évaluation sur la base de quatre documents portant chacun sur une composante. L'approche, le champ d'application et le calendrier ont été présentés à la première session du Sous-Comité de l'élevage du Comité de l'agriculture, en mars 2022<sup>2</sup>.

Le présent document donne un aperçu de la version finale du document sur la première composante, intitulé *Contribution of terrestrial animal source food to healthy diets for improved nutrition and health outcomes – an evidence and policy overview on the state of knowledge and gaps* (Contribution des aliments provenant d'animaux terrestres à une alimentation saine pour une amélioration des résultats nutritionnels et sanitaires – Aperçu de l'état actuel des connaissances et des lacunes fondé sur une analyse des données et des politiques) et publié en 2023. Il donne également un aperçu des progrès accomplis jusqu'à présent et des principales conclusions figurant dans le document sur la deuxième composante, intitulé *Drivers of supply and demand of terrestrial animal source food – An evidence and policy overview on the state of knowledge and gaps* (Facteurs déterminant l'offre et la demande d'aliments provenant d'animaux terrestres – Aperçu de l'état actuel des connaissances et des lacunes fondé sur une analyse des données et des politiques), et dans le document sur la troisième composante, intitulé *Contribution of the livestock sector to food security and sustainable agrifood systems – benefits, constraints, synergies and trade-offs* (Contribution du secteur de l'élevage à la sécurité alimentaire et à la durabilité des systèmes agroalimentaires – Avantages, contraintes, synergies et arbitrages).

<sup>1</sup> C/2021/21, par. 14. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cb3902fr>

<sup>2</sup> COAG:LI/2022/2, <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/ni005fr>

Les documents peuvent être consultés à l'adresse [www.fao.org](http://www.fao.org)

### Suite que le Sous-Comité est invité à donner

Le Sous-Comité est invité à recommander que le Comité de l'agriculture:

- se félicite du processus inclusif suivi pendant l'élaboration des documents consacrés aux deuxième et troisième composantes, invite les membres à communiquer leurs observations sur les deux projets de document et invite la FAO à les réviser par la suite, puis à les publier;
- encourage les membres et les autres parties prenantes à remédier au manque d'éléments probants au sujet des facteurs de l'offre et de la demande d'aliments issus d'animaux terrestres et à faciliter la recherche consacrée aux dimensions de la durabilité par système de production animale, afin de mieux étayer les politiques et les cadres juridiques;
- invite les parties prenantes et les membres à recueillir dans les systèmes de production animale des données sur l'ensemble des dimensions de la durabilité et invite la FAO à étoffer les domaines de FAOSTAT pour que l'on puisse y intégrer ces données.

Pour toute question relative au contenu du présent document, prière de s'adresser au:

Secrétariat du Sous-Comité de l'élevage du Comité de l'agriculture

Division de la production et de la santé animales (NSA)

Adresse électronique: [COAG-Livestock@fao.org](mailto:COAG-Livestock@fao.org)

## I. Introduction

1. À sa 27<sup>e</sup> session, en octobre 2020, le Comité de l'agriculture a demandé à la FAO de «réaliser une évaluation mondiale, complète et fondée sur des données scientifiques et des éléments probants de la contribution de l'élevage à la sécurité alimentaire, à la durabilité des systèmes alimentaires, à la nutrition et à une alimentation saine» (ci-après «l'Évaluation»)<sup>3</sup>.

2. Il a été envisagé d'élaborer l'Évaluation sur la base de quatre documents portant chacun sur une composante. L'approche, le champ d'application et le calendrier ont été présentés à la première session du Sous-Comité de l'élevage (le Sous-Comité) du Comité de l'agriculture, en mars 2022<sup>4</sup>. Le projet de document sur la première composante a également été présenté à cette occasion. Le Sous-Comité a recommandé au Comité de l'agriculture de faire bon accueil au processus inclusif adopté pour le document sur la première composante et d'inviter la FAO à poursuivre la réalisation de l'Évaluation, l'objectif étant de présenter les documents relatifs aux trois autres composantes lors des prochaines sessions du Sous-Comité<sup>5</sup>. À sa 28<sup>e</sup> session, en juillet 2022, le Comité de l'agriculture a ensuite approuvé le rapport de la première session du Sous-Comité ainsi que les recommandations y figurant<sup>6</sup>.

3. La partie II du présent document décrit les progrès accomplis jusqu'à présent en ce qui concerne l'Évaluation, y compris la mise au point et la publication de la version finale, en 2023, du document sur la première composante (*Contribution of terrestrial animal source food to healthy diets for improved*

<sup>3</sup> C/2021/21, par. 14. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cb3902fr>

<sup>4</sup> COAG:LI/2022/2, <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/ni005fr>

<sup>5</sup> COAG/2022/5, par. 13. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/ni966fr>

<sup>6</sup> C 2023/22, par. 10. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/nj925fr>

*nutrition and health outcomes – An evidence and policy overview on the state of knowledge and gaps*) et la récente publication du projet de document sur la deuxième composante (*Drivers of supply and demand of terrestrial animal source food – an evidence and policy overview on the state of knowledge and gaps*) et le projet de document sur la troisième composante (*Contribution of the livestock sector to food security and sustainable agrifood systems – benefits, constraints, synergies and trade-offs*). Les parties III et IV du présent document donnent respectivement un aperçu des principales conclusions des documents sur les composantes 2 et 3.

4. Il est proposé que le document sur la quatrième composante (*Options to sustainably change the livestock sector to better contribute to food security, healthy diets and nutrition* [Solutions à envisager pour faire évoluer durablement le secteur de l'élevage afin qu'il contribue mieux à la sécurité alimentaire, à une alimentation saine et à la nutrition]) soit transformé en instrument axé sur l'action qui orientera et accélérera la transformation de l'élevage dans une optique de durabilité. Le document de travail COAG:LI/2024/3 donne de plus amples détails sur cette proposition<sup>7</sup>.

## II. Progrès accomplis jusqu'à présent

### A. Document sur la composante 1: Contribution des aliments provenant d'animaux terrestres à une alimentation saine pour une amélioration des résultats nutritionnels et sanitaires – Aperçu de l'état actuel des connaissances et des lacunes fondé sur une analyse des données et des politiques

5. À sa première session, en mars 2022, le Sous-Comité a invité les membres à formuler des observations au sujet du projet de document sur la première composante<sup>8</sup>. L'Argentine, le Canada, l'Équateur, les États-Unis d'Amérique et l'Union européenne ont communiqué des observations. Le projet de document a été révisé sur la base des observations reçues, puis mis en forme et publié<sup>9</sup>.

6. Les conclusions figurant dans le document sur la première composante ont été présentées en juillet 2022, lors d'une manifestation tenue en marge de la 28<sup>e</sup> session du Comité de l'agriculture<sup>10</sup>, puis en juin 2023, lors d'une manifestation organisée parallèlement à la 8<sup>e</sup> semaine annuelle de l'Académie de l'agriculture, de la nutrition et de la santé, au Malawi<sup>11</sup>, en septembre 2023, lors de la Conférence mondiale de la FAO sur la transformation de l'élevage dans une optique de durabilité<sup>12</sup>, et en novembre 2023, à la 137<sup>e</sup> session du Comité du Programme<sup>13</sup>. Les principaux messages du document ont été publiés sous forme de brochure<sup>14</sup>.

---

<sup>7</sup> COAG:LI/2024/3. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/np186fr>

<sup>8</sup> FAO. 2022. *Contribution of terrestrial animal source food to healthy diets for improved nutrition and health outcomes – an evidence and policy overview on the state of knowledge and gaps (draft)*. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cb8424en>

<sup>9</sup> FAO. 2023. *Contribution of terrestrial animal source food to healthy diets for improved nutrition and health outcomes – An evidence and policy overview on the state of knowledge and gaps*. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc3912en>

<sup>10</sup> <https://www.fao.org/webcast/home/fr/item/5904/icode/>

<sup>11</sup> <https://www.anh-academy.org/Academy-week/2023/programme/side-event-contribution-of-terrestrial-animal-source-food-to-healthy>

<sup>12</sup> <https://www.fao.org/events/detail/fao-global-conference-on-sustainable-livestock-transformation/fr>

<sup>13</sup> PC 137/5, <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/nn076fr>

<sup>14</sup> FAO. 2022. *Contribution of terrestrial animal source food to healthy diets for improved nutrition and health outcomes – Key messages*. Rome. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc0946en>

7. La version finale du document sur cette composante a été lancée lors d'une manifestation tenue en marge de la 172<sup>e</sup> session du Conseil de la FAO, en avril 2023<sup>15</sup>. Le lancement, qui était accompagné d'un communiqué de presse de la FAO<sup>16</sup> et d'une campagne de communication, a suscité un grand intérêt de la part des médias<sup>17</sup>. Sept infographies ont été mises au point, puis utilisées lors de la Journée mondiale du lait en 2023 et sur le compte Twitter de la FAO consacré à l'élevage<sup>18</sup>. Ces activités de communication ont donné lieu à plus de 400 articles de presse.

## **B. Document sur la composante 2: Facteurs déterminant l'offre et la demande d'aliments provenant d'animaux terrestres – Aperçu de l'état actuel des connaissances et des lacunes fondé sur une analyse des données et des politiques**

8. L'ébauche de document sur la deuxième composante a été élaborée par la FAO, puis révisée sur la base des observations reçues dans le cadre d'un processus de consultation auquel ont participé le Comité scientifique consultatif<sup>19</sup> et d'autres contributeurs. La consultation portait sur la structure et la trame du document et consistait à examiner sa logique, sa clarté et son exhaustivité et à recenser les lacunes en matière de recherche, de politiques et de cadres juridiques. L'ébauche révisée a ensuite été examinée lors d'une réunion en ligne entre le Comité scientifique consultatif et la FAO.

9. Une autre consultation sur l'avant-projet de texte complet a été conduite en octobre et novembre 2023. La version révisée du projet de document a ensuite été examinée lors d'une réunion en ligne avec le Comité scientifique consultatif, en mars 2024. On trouvera le projet de document sur la deuxième composante sur le site web du Sous-Comité<sup>20</sup>.

10. Le document sur la deuxième composante s'appuie sur le cadre de l'environnement alimentaire mis au point par Turner *et al.* (2018)<sup>21</sup>, qui comprend huit dimensions: disponibilités des aliments, prix, fournisseur et propriétés du produit, et commercialisation et réglementation, qui font partie du domaine externe, tandis que l'accessibilité, l'abordabilité, la commodité et la désirabilité constituent le domaine personnel. Le domaine externe influe sur l'offre, alors que le domaine personnel a des incidences sur la demande.

## **C. Document sur la composante 3: Contribution du secteur de l'élevage à la sécurité alimentaire et à la durabilité des systèmes agroalimentaires – Avantages, contraintes, synergies et arbitrages**

11. L'ébauche a été élaborée par la FAO, puis examinée et révisée dans le cadre d'un processus consultatif, comme pour les documents sur les première et deuxième composantes. Le troisième document porte lui aussi sur les trois dimensions de la durabilité.

---

<sup>15</sup> <https://www.fao.org/about/meetings/council/cl172/side-events/fr/>

<sup>16</sup> <https://www.fao.org/newsroom/detail/meat-eggs-and-milk-essential-source-of-nutrients-new-fao-report-says-250423/fr>

<sup>17</sup> Les systèmes Altmetric permettent un suivi de l'attention portée par les médias à une publication. Au 4 juin 2024, le document sur la première composante avait été mentionné dans 1 485 sources (voir <https://fao.altmetric.com/details/146511665>)

<sup>18</sup> <https://x.com/faolivestock>

<sup>19</sup> <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc4021en>

<sup>20</sup> <https://www.fao.org/coag-livestock/sub-committee-on-livestock/second-session/discussion-documents/fr/>

<sup>21</sup> Turner, C., Aggarwal, A., Walls, H., Herforth, A., Drewnowski, A., Coates, J., Kalamatianou, S. et Kadiyala, S., 2018.

Concepts and critical perspectives for food environment research: A global framework with implications for action in low- and middle-income countries. *Global Food Security*, 18: 93-101. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2018.08.003>

12. Il a été élaboré par près de 80 auteurs qui ont préparé les sous-sections en étroite collaboration avec la FAO, en tant que contributions en nature<sup>22</sup>. Les auteurs ont fondé leurs contributions sur des examens systématiques de la littérature. Le document est étayé par environ 2 000 références.

13. Une consultation sur l'avant-projet a été organisée en avril et mai 2024, selon le même processus que celui qui avait été suivi pour les documents sur les première et deuxième composantes. Au total, près de 1 500 experts et organisations ont été invités à communiquer des observations. Environ 1 000 observations ont été formulées lors de la consultation. On trouvera le projet de document sur la troisième composante sur le site web du Sous-Comité<sup>23</sup>.

### **III. Principales conclusions du document sur la composante 2: Facteurs déterminant l'offre et la demande d'aliments provenant d'animaux terrestres – Aperçu de l'état actuel des connaissances et des lacunes fondé sur une analyse des données et des politiques**

14. Le document sur la deuxième composante évalue les facteurs de l'offre et de la demande qui jouent sur le comportement des consommateurs et ont ainsi des incidences sur l'acquisition et la consommation d'aliments issus d'animaux terrestres au niveau mondial. L'offre nationale d'aliments abordables issus d'animaux terrestres a un rôle déterminant dans leur consommation, mais les facteurs temporels, géographiques et culturels et les facteurs liés au genre et à l'âge sont également importants et influent sur la contribution des aliments issus d'animaux terrestres à la nutrition et à la santé. Le document évalue également l'environnement politique dans lequel s'inscrivent les aliments issus d'animaux terrestres et met en lumière les politiques qui orientent l'offre et la demande pour ce type d'aliments dans le monde. Une attention particulière est portée aux lacunes en matière de recherche, de données et de politiques. Les principales conclusions du document figurent ci-après.

#### *Tendances en matière d'offre et de demande d'aliments issus d'animaux terrestres*

15. L'offre mondiale d'aliments issus d'animaux terrestres, à savoir le lait, les produits laitiers, les œufs et la viande, a rapidement augmenté entre 1961 et 2020. Cette augmentation de l'offre d'aliments issus d'animaux terrestres par habitant est principalement à mettre au compte de la viande et des œufs. On estime que 14 pour cent de l'ensemble des aliments issus d'animaux terrestres sont perdus ou gaspillés, en raison de leur caractère hautement périssable et d'une infrastructure de la chaîne du froid inadéquate, en particulier dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Quatre-vingt-dix pour cent des aliments issus d'animaux terrestres sont produits et consommés nationalement et seulement 10 pour cent d'entre eux sont échangés internationalement.

#### *Éléments probants concernant les environnements alimentaires dans lesquels s'inscrivent les aliments issus d'animaux terrestres*

16. Sur les 127 études menées dans des pays à revenu élevé, 92 portaient sur des environnements alimentaires en Amérique du Nord, dont 83 aux États-Unis d'Amérique. Trente-quatre autres études concernaient des pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure, 41 des pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure et seulement 15 des pays à faible revenu. Le lait et les produits laitiers étaient les aliments issus d'animaux terrestres les plus étudiés, suivis par la viande en général.

---

<sup>22</sup> Le Centre français pour le développement international en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) a également contribué au processus en détachant un membre de son personnel auprès de la FAO afin qu'il codirige l'élaboration du document sur la troisième composante. La FAO remercie les gouvernements de l'Australie, de la France, de l'Irlande et de la Suisse pour l'aide financière qu'ils ont apportée en vue de l'élaboration de l'Évaluation.

<sup>23</sup> <https://www.fao.org/coag-livestock/sub-committee-on-livestock/second-session/discussion-documents/fr/>

17. Dans les pays à revenu élevé, les études étaient axées sur la disponibilité d'aliments issus d'animaux terrestres dans les foyers, les alentours et les écoles. De nombreuses études sur les États-Unis d'Amérique portaient sur la teneur en matières grasses de la viande et du lait. Dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, les études laissent à penser que l'on est passé, globalement, d'environnements alimentaires traditionnels à des environnements alimentaires plus modernes et que la demande d'aliments issus d'animaux terrestres est élastique et fortement influencée par les prix, en particulier dans les ménages à faible revenu. La plupart des études analysaient la dimension personnelle de la désirabilité des aliments issus d'animaux terrestres, y compris des aspects tels que les préférences gustatives, les pratiques culturelles, les connaissances, les compétences et la sensibilisation. Il a été constaté que les notions de «fraîcheur» et de «sécurité» des aliments issus d'animaux terrestres différaient en fonction des contextes géographiques. En outre, les études ont également mis en lumière les normes en matière de genre qui encouragent ou dissuadent d'acquiescer et de consommer des aliments issus d'animaux terrestres.

#### *Documents sur les politiques et les législations relatives aux environnements alimentaires*

18. Au total, 574 documents sur les politiques et les législations nationales et régionales ont été examinés. La majorité des documents concernaient des pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure (228 documents), suivis des pays à revenu élevé (156), des pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure (125) et des pays à revenu faible (40).

19. Les documents sur des pays à revenu élevé et des pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure portaient sur les réglementations en matière de qualité et de sécurité sanitaire des aliments et sur la commercialisation. Les documents sur des pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure concernaient l'accroissement de la disponibilité d'aliments issus d'animaux terrestres, la stabilisation des prix pour les producteurs et les consommateurs et le soutien aux moyens de subsistance des producteurs. Les programmes de protection sociale tels que les programmes d'alimentation scolaire ou les systèmes publics de distribution prennent rarement en compte les aliments issus d'animaux terrestres. Seulement quatre documents sur les politiques et les législations traitaient de la dimension personnelle de l'abordabilité des aliments, les autres documents portant sur les dimensions du domaine externe de l'environnement alimentaire.

20. La plupart des documents sur les politiques et les législations concernaient le lait et les produits laitiers (20 pour cent), puis la viande en général (15), les aliments issus d'animaux terrestres en général (12), la volaille (11), les œufs (10), la viande bovine (8), la viande porcine (7) et la viande ovine et caprine (6). Quelques études s'intéressaient aux insectes, aux abats et à la viande issue d'animaux sauvages.

#### *Cohérence entre la recherche et les politiques*

21. Les travaux de recherche examinés portaient sur les huit dimensions de l'environnement alimentaire, en particulier la disponibilité, l'abordabilité et la désirabilité des aliments issus d'animaux terrestres, tandis que les documents sur les politiques et les législations portaient principalement sur les fournisseurs et les caractéristiques du produit ainsi que sur la commercialisation et la réglementation et ne prenaient pas en compte les dimensions personnelles que sont l'accessibilité, la commodité et la désirabilité. La plus grande divergence entre la recherche et les politiques qui a été observée concerne la dimension du fournisseur et des caractéristiques du produit, qui n'était abordée que dans 26 travaux de recherche, contre 389 documents sur les politiques et les législations.

22. Les recherches avaient pour la plupart trait à la teneur en matière grasse et en sodium des aliments issus d'animaux terrestres, en particulier aux États-Unis d'Amérique, tandis que les documents sur les politiques et les législations traitaient généralement des exigences en matière de sécurité sanitaire des aliments et d'hygiène et des exigences sanitaires, épidémiologiques et vétérinaires, en particulier dans

les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire. Une forte divergence entre la recherche et les politiques a également été constatée pour la commercialisation et la réglementation, qui ne faisaient l'objet que de 28 études de recherche contre 157 documents sur les politiques et les législations. La plupart des documents sur les politiques et les législations comprenaient des recommandations sur l'étiquetage et portaient sur le lait et les produits laitiers. La majorité des réglementations concernaient le commerce international, notamment les interdictions d'importer, souvent mises en place à des fins de prévention des maladies zoonotiques.

23. Les facteurs ayant une influence sur les consommateurs, comme l'origine géographique et les questions environnementales liées aux méthodes de production, n'étaient pas couramment étudiés dans les documents sur les politiques et les législations. Malgré les éléments attestant de la désirabilité des aliments issus d'animaux terrestres dont on dispose, cette dimension était absente des documents sur les politiques et les législations qui ont été examinés, y compris de ceux portant sur la sécurité alimentaire et la nutrition. Les documents sur les politiques et les législations ne faisaient pas de différence entre les aliments issus d'animaux terrestres non transformés et transformés.

#### **IV. Principales conclusions du document sur la composante 3: Contribution du secteur de l'élevage à la sécurité alimentaire et à la durabilité des systèmes agroalimentaires – Avantages, contraintes, synergies et arbitrages**

24. Le document sur la troisième composante évalue les systèmes de production animale et, plus spécifiquement, la contribution du secteur de l'élevage à la sécurité alimentaire et à la durabilité des systèmes agroalimentaires. Il accorde une large place à la production primaire, y compris à la transformation au sein de l'exploitation et au transport d'aliments issus d'animaux terrestres vers des unités de transformation. Il évalue les avantages, les contraintes, les synergies et les arbitrages dans les systèmes de production animale, dans l'ensemble des dimensions de la durabilité sociale, économique et environnementale, ainsi que leur résilience et leur contribution à l'économie circulaire. Le document suit la classification des systèmes de production animale de la FAO<sup>24</sup>, à laquelle sont ajoutés des critères supplémentaires ayant trait à l'utilisation des terres, à l'intégration culture-élevage et aux espèces élevées.

25. Les recherches bibliographiques systématiques pour les différentes sections thématiques ont montré une grande hétérogénéité des éléments factuels (sur la base des documents de recherche et des données). Il n'existe pas de données sur la répartition mondiale détaillée des systèmes de production animale, celles dont on dispose étant fondées sur la modélisation des populations nationales d'espèces d'élevage, de la disponibilité des ressources naturelles et de la densité de la population humaine. Les principales conclusions du document sur cette composante sont exposées ci-dessous.

26. Il existe un large éventail de systèmes de production animale, qui vont des systèmes à faible apport d'intrants externes aux systèmes à fort apports d'intrants externes. L'évaluation de la contribution des systèmes de production animale à la durabilité économique, sociale et environnementale et à la résilience des systèmes agroalimentaires a confirmé qu'il n'y avait pas de modèle universel et a révélé d'importantes lacunes en matière de connaissances et de données. L'absence d'une classification des systèmes de production animale qui fasse consensus et, par conséquent, le manque de données comparables empêchent d'élaborer des politiques et des stratégies contextuelles et adaptées.

---

<sup>24</sup> Seré, C. et Steinfeld, H. 1996. *World livestock production systems*. Études FAO: Production et santé animales, n° 127. FAO, Rome. <https://hdl.handle.net/10568/21111>

### *Systèmes de production animale – Facteurs de changement*

27. Les systèmes de production animale apportent 33 pour cent des protéines dont l'être humain a besoin pour assurer sa nutrition. Toutefois, les disparités régionales en matière d'apport protéique par habitant sont quasiment identiques depuis 1960. La croissance démographique, la hausse des revenus, le changement climatique, l'évolution et la concurrence en matière d'utilisation des terres, le marché du travail, les technologies et des questions sociétales telles que le bien-être animal sont les principaux facteurs qui influent sur la demande de produits de l'élevage. L'accroissement de la demande favorise l'intensification dans les systèmes de production mixte associant culture et élevage et une transition vers des systèmes de production d'espèces monogastriques, en raison de leur efficacité économique, de la concurrence pour l'utilisation des terres et de la diminution de la main-d'œuvre dans les zones rurales.

### *Contribution des systèmes de production animale à la durabilité économique des systèmes agroalimentaires*

28. Dans le monde, environ 430 millions de personnes tributaires de l'élevage sont en situation d'extrême pauvreté, dont 80 pour cent vivent en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud, principalement dans des systèmes pluviaux mixtes. Les trois quarts des éleveurs de bétail qui produisent dans des systèmes fondés sur les pâturages sont extrêmement pauvres, une proportion plus importante que dans n'importe quel autre système.

29. Contribution aux économies formelles et informelles: Le secteur de l'élevage apporte une contribution considérable aux économies formelles et informelles (40 pour cent du PIB agricole dans le monde, soit 1 800 milliards d'USD<sup>25</sup>), celle-ci variant en fonction des régions. Il joue un rôle fondamental dans la production de revenus et la réduction de la pauvreté, car il est la principale source de revenus des ménages ruraux et favorise leur résilience financière. Il produit également des recettes fiscales pour les autorités et contribue ainsi au développement des services publics et des infrastructures.

30. Production de revenus: La contribution de la production animale aux revenus des ménages est plus importante dans les systèmes mixtes irrigués que dans les systèmes pluviaux. La rémunération des services écosystémiques et les dispositifs similaires peuvent favoriser considérablement la productivité, la stabilisation et la résilience des revenus des éleveurs pastoraux, la conservation des ressources les plus utilisées et la future productivité, mais il arrive souvent que ceux-ci creusent le fossé entre les plus pauvres et les plus riches.

---

<sup>25</sup> Ederer, P., Baltenweck, I., Blignaut, J.N., Moretti, C. et Tarawali, S., 2023. Affordability of meat for global consumers and the need to sustain investment capacity for livestock farmers. *Animal Frontiers*, 13(2): p. 45 à 60. <https://doi.org/10.1093/af/vfad004>



31. Consommation des ménages et vente directe: L'élevage de bétail au sein des ménages à des fins de consommation, en particulier dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire, est essentiel dans le cadre de la consommation globale d'aliments issus d'animaux terrestres par les ménages, car il améliore la sécurité alimentaire et la qualité de l'alimentation et permet de produire des revenus pour acheter d'autres types d'aliments. Toutefois, la consommation d'aliments issus d'animaux terrestres autoproduits au sein du ménage est influencée par les variations des revenus des ménages et les prix du bétail et des produits d'origine animale sur le marché. Les ventes directes d'aliments issus d'animaux terrestres du producteur au consommateur ont suscité un vif intérêt car elles offrent un autre circuit de distribution qui pourrait permettre d'augmenter la rentabilité et de répondre aux demandes croissantes d'aliments issus d'animaux terrestres produits localement de la part des consommateurs. Le fait que les éleveurs soient à proximité des zones urbaines et des marchés locaux est un facteur important de leur participation à ce type d'activités. Toutefois, il arrive souvent que les éleveurs ne disposent pas des compétences nécessaires en matière de commercialisation et de gestion d'entreprise pour pratiquer la vente directe, ainsi que pour appliquer les réglementations locales, infranationales et nationales. Les incertitudes concernant la demande des consommateurs et les fluctuations du marché peuvent également freiner leur participation.

32. Marchés locaux et nationaux et labels de qualité: Certains pays commercialisent l'intégralité, ou la quasi-intégralité, de leur production animale au niveau national, en particulier en Afrique et en Asie, tandis que, dans d'autres pays, les marchés nationaux n'absorbent que 50 à 60 pour cent de la production intérieure. Des études menées en Europe montrent que les labels de qualité sont un moyen de soutenir les marchés locaux et les marchés de proximité. Deux tiers des aliments issus d'animaux terrestres protégés par une indication géographique sont enregistrés en Europe, dont 55 pour cent dans l'Union européenne. Dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, les petits éleveurs vendent principalement leurs produits dans des marchés locaux, alors que les marchés nationaux et régionaux ont tendance à vendre des denrées provenant de plus gros éleveurs.

33. Pertes et gaspillage d'aliments destinés à la consommation humaine et animale dans les systèmes de production animale: Lorsque l'on compare les pertes dans les systèmes de production animale, il faut prendre en compte l'intégralité du système de production, y compris la production d'aliments pour animaux. Les systèmes fondés sur le pâturage ont un avantage par rapport aux systèmes dans lesquels on recourt à des concentrés alimentaires, car ils permettent de transformer des ressources non comestibles en aliments destinés à la consommation humaine. Les pertes d'aliments issus d'animaux terrestres lors du stockage et de la manutention sont bien plus faibles dans les pays à revenu élevé que dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Dans ces derniers, les pertes sont bien plus importantes dans la production de viande que dans celle de produits laitiers. On ne dispose pas de suffisamment de données pour pouvoir comparer les pertes et le gaspillage alimentaires dans différents systèmes de production animale au sein des régions.

34. Coopératives et agriculture sous contrat dans les domaines de la production, de la transformation et de la commercialisation: L'agriculture sous contrat peut servir de lien fondamental entre les petits éleveurs et les acteurs de la chaîne de valeur, car elle permet de stabiliser la chaîne d'approvisionnement et d'offrir différents services aux producteurs, notamment des conseils techniques, des formations sur le matériel de production et les techniques de transformation, et ouvre des débouchés commerciaux. En outre, les modèles coopératifs peuvent jouer un rôle crucial lorsqu'il s'agit d'aider les petits éleveurs à adopter des pratiques de production durables et à accéder aux intrants et aux marchés. L'agriculture sous contrat et les coopératives peuvent permettre d'améliorer l'efficacité de la production et faire augmenter les revenus des producteurs. Toutefois, la mise en œuvre de l'agriculture sous contrat ne va pas sans de multiples difficultés, notamment les ruptures de contrat du côté de la production, l'opacité concernant les accords sur les prix et le manque de clarté au sujet des canaux de communication.

35. Investissement publics et privés: Compte tenu de la prise de conscience de l'importance des aliments issus d'animaux terrestres en vue de la réalisation des cibles de sécurité alimentaire et de nutrition, les investissements publics et privés dans le secteur de l'élevage sont en hausse depuis 2000, aussi bien au total que par rapport à l'investissement agricole global. Les priorités en matière d'investissement public portent notamment sur la maîtrise des maladies, l'amélioration de l'élevage et de la génétique du bétail et les infrastructures de recherche. L'investissement privé est axé sur le renforcement de la productivité au niveau des exploitations, en particulier dans les systèmes de production laitière, et sur l'amélioration des infrastructures. Les tendances actuelles suggèrent que, à l'avenir, l'accent devrait être davantage mis sur l'amélioration des chaînes de valeur et de l'accès aux marchés.

*Contribution des systèmes de production animale à la durabilité sociale des systèmes agroalimentaires*

36. Droits humains: Il est plus aisé de concrétiser le droit à l'alimentation dans des systèmes de production animale mixtes que dans des systèmes spécialisés, comme le montre l'amélioration des scores de diversité alimentaire chez les enfants. Il semble que la production animale favorise l'amélioration de la nutrition des enfants et des adolescents, car elle permet d'accroître leur consommation d'aliments issus d'animaux terrestres. En matière de droit à l'éducation et de droit à la santé, les agriculteurs et les éleveurs, qui vivent principalement dans des zones rurales et font souvent partie du quintile le moins riche, sont désavantagés par rapport à la population moyenne. Dans certains cas, l'accaparement des terres peut constituer un grave problème de droits humains pour les producteurs d'aliments issus d'animaux terrestres.

37. Santé et sécurité: Il n'existe que peu d'études qui portent sur le rapport entre la production animale et la santé et la sécurité des éleveurs. Il faut mener des recherches pour produire des données valides et ainsi pouvoir comparer les systèmes de production au sein des pays et entre les pays. Les systèmes de production animale en plein air sont davantage exposés aux effets néfastes du climat et à la faune et flore sauvages, ce qui facilite l'apparition de zoonoses, mais sont moins enclins à une intensification massive de l'agent pathogène après exposition. Un manque de normalisation a été constaté concernant les mesures de biosécurité et de prévention des accidents et le signalement des accidents, des irrégularités et des zoonoses. Les agents pathogènes touchant l'élevage les plus signalés sont les virus grippaux et les bactéries telles que *Mycobacterium* sp. et *Brucella* sp.

38. Conditions de travail: Il y a peu d'études qui abordent les conditions de travail dans le secteur de la production animale et la plupart d'entre elles portent sur l'Europe et l'Amérique du Nord. L'élevage d'animaux peut être exigeant physiquement et moralement, mais il peut aussi être gratifiant en raison de la proximité avec les animaux. Le manque de recherche empêche d'évaluer les avantages nets. Des études menées au niveau d'abattoirs indiquent que les conditions de travail sont mauvaises, mais il peut y avoir eu un biais lors de l'établissement des rapports. Aucune étude ne se penche sur les conditions de travail dans les unités de traitement du lait ou des œufs. Les jeunes, les femmes et les migrants sont des catégories qui présentent un intérêt particulier lorsque l'on considère l'attractivité de la profession. Il est nécessaire d'autonomiser les jeunes et les femmes et de veiller à ce que les conditions de travail des migrants soient décentes.

39. Élevage et développement rural: Les systèmes d'élevage herbagers jouent un rôle structurel et fonctionnel dans le cadre de la gestion sociale et naturelle des paysages et des valeurs sociales, culturelles et environnementales qui leurs sont associées. Les consommateurs accordent davantage de confiance et de valeur aux produits locaux et aux produits comportant une indication géographique qu'à ceux qui proviennent de systèmes de production à grande échelle et à forte intensité d'intrants. Ces systèmes sont peu liés à leur environnement social, hormis pour la question de l'emploi, ce qui provoque occasionnellement des controverses sur la qualité de vie et entraîne des tensions ou des conflits sociaux.

*Contribution des systèmes de production animale à la durabilité environnementale des systèmes agroalimentaires*

40. Utilisation des terres: Le secteur de l'élevage est le principal utilisateur de terres agricoles, que ce soient des zones herbeuses pour le pâturage ou la fenaison ou des terres cultivées pour la production d'aliments pour animaux, mais 81 pour cent des pâturages ne conviennent pas à la production végétale. En matière d'alimentation animale, le fait de réduire le plus possible l'utilisation d'aliments que peuvent également consommer les humains accroît l'efficacité de l'utilisation des terres et réduit les incidences environnementales, mais les relations entre les systèmes de production animale, les sources d'aliments pour animaux, les zones agroclimatiques, le type de sol et les services écosystémiques sont très variables et supposent de nombreux arbitrages. La production d'aliments pour animaux sur des terres arables, en particulier à la suite d'un changement d'affectation des terres, contribue de façon majeure aux émissions de gaz à effet de serre (GES) et entraîne un appauvrissement de la biodiversité et d'autres services écosystémiques.

41. Biodiversité: Les systèmes de production animale exercent une influence considérable sur la biodiversité, notamment celle des sols. Les systèmes intensifs ont souvent des effets néfastes sur la biodiversité en raison de la forte utilisation de ressources et de pratiques telles que la monoculture, tandis que les systèmes de production extensifs et biologiques peuvent renforcer la biodiversité. Les systèmes de production animale sont étroitement liés à la diversité génétique des animaux d'élevage, car les systèmes fortement dépendants de l'apport d'intrants externes favorisent l'utilisation de génotypes spécialisés et l'homogénéisation. Ils ont des incidences sur les écosystèmes aquatiques en raison des rejets d'effluents et de la production de farine de poisson aux fins de l'alimentation du bétail. Les pratiques de gestion de l'élevage ont des répercussions sur les microbiomes du sol, du bétail et des humains, ce qui signifie qu'une analyse à plusieurs échelles de ces systèmes liés entre eux est nécessaire.

42. Eau: Dans les systèmes fortement dépendants de l'apport d'intrants externes, on utilise des aliments pour animaux concentrés, dont la production est presque entièrement tributaire de l'eau d'irrigation, ce qui peut mettre les ressources hydriques sous pression. Les eaux résiduaires issues de ces systèmes créent également un risque de pollution de l'eau, bien que les économies d'échelle réalisées dans les systèmes intensifs puissent permettre de traiter efficacement ces eaux résiduaires. L'utilisation intensive d'ingrédients de haute qualité peut également renforcer l'efficacité de l'alimentation animale et faire diminuer les besoins totaux en matière sèche et ainsi réduire l'apport en eau nécessaire à la production d'aliments pour animaux. Le surpâturage peut entraîner de l'érosion et éventuellement déclencher un ruissellement de nutriments et de produits agrochimiques dans les plans d'eau. Les bonnes pratiques de pâturage peuvent améliorer la santé des parcours et l'efficacité de l'utilisation de l'eau. Les prélèvements d'eau indirects qui servent à produire des aliments destinés au bétail représentent la majorité de la demande en eau provenant des bassins. Toutefois, le fait de cesser les prélèvements d'eau destinés à l'élevage dans les bassins fortement exposés au stress n'a que peu d'effets sur l'atténuation de la pénurie d'eau.

43. Sols: La plupart des études sur les sols (82 pour cent) ont été conduites dans des systèmes de pâturage et portaient sur des pays d'Europe ou d'Amérique du Nord. En général, le pâturage a un léger effet négatif sur les stocks de carbone présents dans le sol, malgré une forte variabilité selon les contextes, et a un effet positif sur les stocks d'azote et de phosphore. Les fortes densités de stockage sont associées à l'érosion du sol et au ruissellement de nutriments. Les effluents ont un effet positif important sur la productivité végétale, mais ont tendance à faire augmenter les stocks d'azote et de phosphore. Concernant les effets des systèmes de production animale sur la présence de métaux lourds dans le sol, on ne dispose que d'éléments lacunaires, principalement dans les pays à revenu élevé et intermédiaire. Ils présentent un risque clair pour la santé humaine. Pour opérer les arbitrages, il faut mesurer simultanément la productivité, la biomasse, le stockage du carbone, les émissions de GES et la diversité des espèces.

44. Air et atmosphère: Les systèmes de production animale contribuent à 12 pour cent des émissions de GES. L'agriculture représente 85 pour cent des émissions d'ammoniac, la première moitié étant issue de la gestion des effluents et l'autre des engrais minéraux. Les systèmes de production animale faiblement dépendants de l'apport d'intrants externes ayant de faibles taux de stockage émettent moins de GES par unité de surface et moins d'ammoniac par kg d'azote excrété. Les systèmes fortement dépendants de l'apport d'intrants externes ont en général une plus faible intensité d'émissions de GES par kg de produit ou par kg de protéine brute. Ils produisent également moins d'ammoniac par kg de produit. Les facteurs des émissions d'ammoniac dans les systèmes de production intégrée culture-élevage et dans les systèmes de production animale spécialisés varient considérablement en fonction des systèmes de stabulation, de la gestion des effluents et de l'épandage des effluents sur le sol.

45. Questions de santé publique: Les systèmes de production animale mettent en jeu des interactions complexes entre les humains, les animaux et l'environnement. Étant donné que la dynamique de la transmission des maladies, les incidences de l'utilisation d'antimicrobiens et d'autres facteurs sont influencés par une multitude de variables, il est difficile d'isoler et d'étudier les composantes individuelles de sorte à pouvoir les généraliser. Comme il existe différents systèmes de production animale, les pratiques d'élevage exposent de différentes manières les populations à des animaux potentiellement infectés et à leurs produits. Il faut donc que les secteurs de la santé humaine et animale collaborent étroitement pour comprendre et gérer les menaces liées aux maladies au niveau des systèmes de production animale, ainsi que les possibilités et les arbitrages, et appliquent une approche «Une seule santé».

*Résilience du secteur de l'élevage, contribution à la bioéconomie circulaire et contribution comparative des systèmes de production animale à la durabilité des systèmes agroalimentaires*

46. Résilience du secteur de l'élevage: Le changement climatique est considéré comme le facteur le plus important ayant des incidences systémiques sur les systèmes de production animale et les populations, ces incidences allant de la disponibilité des aliments pour animaux à la santé animale et, en fin de compte, jusqu'au bien-être, aux revenus et à la santé des populations. La vulnérabilité face au changement climatique est marquée chez les éleveurs les plus pauvres, du fait de leur exposition environnementale accrue et des effets conjugués de la forte densité démographique et du manque d'accès à la propriété foncière. Différents leviers favorisent la résilience, notamment l'amélioration de la gestion des pâturages, de la composition du troupeau et des produits, les connaissances locales et les réseaux sociaux. La diversité des activités agricoles, le choix des espèces, la race, le type de produits et le rapport entre les revenus produits dans l'exploitation et les revenus extérieurs sont des leviers cruciaux pour accroître la résilience. La conservation de races d'élevage et de variétés de plantes adaptées offre des perspectives pour l'avenir.

47. Contribution du secteur de l'élevage à la bioéconomie circulaire: Afin de favoriser la bioéconomie circulaire, la biomasse peut être utilisée à de multiples fins, notamment l'alimentation du bétail, la réhabilitation du sol ou la production de bioénergie ou de matériaux biosourcés. L'élevage peut être un facteur contextuel majeur de la bioéconomie circulaire, à la fois comme bénéficiaire et contributeur. En tant que bénéficiaire, l'élevage valorise les ressources non comestibles pour l'homme pour en faire des aliments et des litières pour les animaux. En tant que contributeur, les produits dérivés des chaînes de valeur de l'élevage peuvent être utilisés comme engrais organique, bioénergie et matériaux biosourcés.

48. Contribution comparative des systèmes de production animale à la durabilité des systèmes agroalimentaires: Les systèmes de production animale ont des incidences positives et négatives sur les indicateurs de la durabilité des systèmes agroalimentaires. Les systèmes mixtes associant culture et élevage apportent une contribution positive à un large éventail d'indicateurs de la durabilité, tandis que les systèmes qui dépendent fortement de l'apport d'intrants externes contribuent principalement au

domaine de la durabilité économique. Les systèmes fondés sur les pâturages contribuent principalement à la durabilité sociale et environnementale, à la résilience et à la bioéconomie circulaire. Les possibilités, les menaces et les arbitrages doivent être pris soigneusement en compte lorsque l'on élabore des solutions pour une transformation du secteur de l'élevage dans une optique de durabilité qui soit adaptée au contexte local. Un manque de données, d'études scientifiques et d'informations prenant en compte la diversité des systèmes de production animale, l'absence de classification commune pour ces systèmes et l'hétérogénéité des paramètres pour la mesure des indicateurs empêchent de comparer leurs contributions à la durabilité des systèmes agroalimentaires dans le monde et d'élaborer des politiques adaptées. Les éléments probants sont rares concernant l'impact social des systèmes de production animale par rapports aux éléments attestant de leurs impacts économiques et environnementaux.

*Cadres politiques et juridiques ayant des incidences sur la durabilité de la production animale*

49. Le Programme 2030 et les trois Conventions de Rio proposent des moyens de parvenir à la durabilité dans le cadre desquels le secteur de l'élevage joue un rôle important. Il existe des possibilités et des difficultés ayant trait au secteur de l'élevage dans chacun des 17 objectifs de développement durable. Le Plan d'action mondial pour les ressources zoogénétiques<sup>26</sup>, adopté en 2007, est le seul accord international consacré à la gestion durable des ressources génétiques dans le secteur de l'élevage. En mai 2015, la communauté internationale s'est engagée à mettre en œuvre des mesures de politique générale efficaces pour lutter contre la résistance aux antimicrobiens dans le cadre d'un Plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens. Tous ces instruments internationaux portent sur divers aspects de la durabilité dans le secteur de l'élevage, mais les documents examinés dans le cadre de l'Évaluation indiquaient que le suivi et la mise en œuvre n'étaient pas très efficaces.

50. L'analyse de 2 414 documents législatifs, dont 37 cadres et législations régionaux, a montré comment les politiques nationales et régionales actuelles régissaient la durabilité du secteur de l'élevage, en mettant l'accent sur la santé animale et humaine, en particulier au moyen de réglementations zoosanitaires, ainsi que sur la résistance aux antimicrobiens et la sécurité sanitaire des aliments. De nombreux pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure et pays à revenu élevé réglementent le bien-être et la production animales. Toutefois, il reste d'importantes lacunes en matière de réglementation dans des domaines qui ont des incidences sur les dimensions environnementale et sociale de la durabilité, notamment l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à ses effets, la sécurité alimentaire, la nutrition, la conservation de la biodiversité et des écosystèmes et les questions liées au genre.

---

<sup>26</sup> <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/a1404f>