

Janvier 2025

Bonjour,

Veillez trouver ci-dessous la nouvelle sélection du blog de veille du Centre d'études et de prospective du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire (<https://www.veillecep.fr/>).

La veille éditoriale du CEP est une activité de sélection d'informations extérieures au ministère, réalisée à partir de nombreuses sources de différentes natures (médias, institutions nationales et internationales, think tanks, fondations, instituts de recherche, etc.). Il ne s'agit pas de productions du ministère et les informations sélectionnées ne présentent pas la position officielle de celui-ci.

Karine Belna (cheffe de bureau), **Nathalie Kakpo** (chargée de mission)

Bureau de la veille

Centre d'études et de prospective

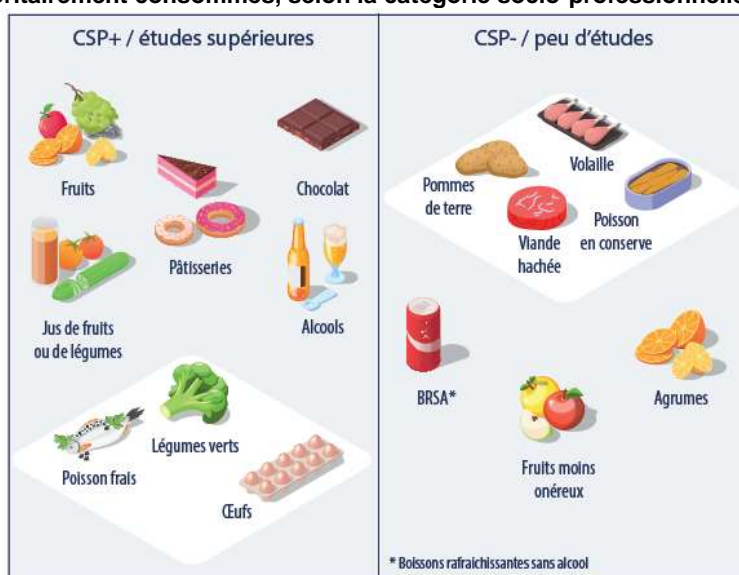
SOMMAIRE

FOCUS : PRÉCARITÉ ALIMENTAIRE	2
COMMERCE INTERNATIONAL - MARCHÉS AGRICOLES.....	4
DÉCARBONATION DES SYSTÈMES PRODUCTIFS	6
ASSURANCE AGRICOLE	7
ÉLEVAGE LAITIER.....	8
PROSPECTIVE - FILIÈRE VOLAILLE	9
BIOSÉCURITE	10
SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES	11
PASTORALISME AU SAHEL.....	13
CONSOMMATION ULTRA-MARINE	14
AGRICULTEURS.....	15
PORTRAIT.....	16
BRÈVES	18
LISTE DES ÉVÉNEMENTS	27

FOCUS : PRÉCARITÉ ALIMENTAIRE

Plusieurs études traitant de la précarité alimentaire ont été publiées entre septembre et novembre 2024. Pour commencer, un [rapport](#) de l'Institut Montaigne montre que l'alimentation est le reflet des inégalités socioéconomiques : plus le revenu est faible plus l'alimentation représente une part importante du budget et plus les produits frais sont remplacés par des produits de moindre qualité nutritionnelle (figure). Selon les auteurs, il est nécessaire de conduire des réflexions concertées entre pouvoirs publics, industriels, distributeurs, restaurateurs et consommateurs afin d'élaborer des politiques alimentaires tenant compte à la fois de leurs impacts sociaux, sanitaires et environnementaux (réduction de l'empreinte environnementale et climatique).

Aliments majoritairement consommés, selon la catégorie socio-professionnelle des mangeurs



Source : Institut Montaigne à partir des données INCA 3 et Insee

Cette recommandation est également formulée par le [rapport](#) élaboré par le Secours catholique - Caritas France, le réseau Civam, Solidarité Paysan et la Fédération des diabétiques. Selon eux, le prix de l'alimentation cristallise les tensions du système alimentaire, qui doit concilier différents objectifs contradictoires : accessibilité sociale, durabilité, juste rémunération des producteurs, etc. (figure). Le document rappelle l'estimation de 8 millions de personnes en situation d'insécurité alimentaire, parmi lesquelles 2 millions ont recours à l'aide alimentaire. Par ailleurs, le nombre de diabétiques a augmenté de 160 % entre 2001 et 2022, et les dépenses de santé publique liées à l'obésité et au diabète s'élèvent à 11,7 milliards d'euros (2022).

COMMERCE INTERNATIONAL - MARCHÉS AGRICOLES

Accord commercial UE-Mercosur : les méthodes de négociation en question



En écho aux mobilisations des agriculteurs français contre le projet d'accord commercial entre l'Union européenne et le Mercosur, France Culture a invité trois économistes à commenter, en novembre 2024, les négociations en cours. Il est au préalable rappelé qu'elles visent à favoriser les échanges entre les deux zones. Pour l'Europe, il importe de diversifier ses sources d'approvisionnement et d'augmenter ses exportations industrielles (notamment automobiles allemandes), qui constituent ses « intérêts offensifs » dans la négociation. Ses « intérêts défensifs » se situent, quant à eux, dans le domaine agricole. Même si elle est « caricaturale », l'image d'une transaction « viande contre voitures » est donc en partie justifiée.

Commencées il y a 25 ans, les discussions ont paru sur le point d'aboutir en 2019 avec l'annonce d'un accord technique. Mais le positionnement des leaders brésiliens puis argentins a fait douter du respect des engagements pris lors de l'accord de Paris sur le climat de 2015. Par la suite, la crise du covid-19, la guerre en Ukraine et les débats sur le Green Deal et la révision de la politique agricole commune ont également freiné le processus. Aujourd'hui, la diplomatie avance en parallèle des grands sommets internationaux.

Selon M. Dupré (Institut Veblen), les tractations sont menées comme « une partie de poker » par la Direction générale du commerce de la Commission européenne, à laquelle les États membres ont confié un mandat de négociation. D'abord tenu secret, celui-ci a été révélé par les organisations non gouvernementales. Selon H. Guyomard (Inrae), l'opacité du processus décisionnel empêche certains acteurs de faire valoir leurs intérêts, entretenant leur mécontentement. Au fil de différents traités conclus par l'UE avec le Canada (CETA), le Japon ou la Nouvelle-Zélande, les arbitrages ont été régulièrement défavorables aux éleveurs, relève C. Détang-Dessendre (Inrae). Les rumeurs d'une finalisation possible lors d'une réunion du G20, fin 2024, auraient ainsi « mis le feu aux poudres » des protestations.

D'après les trois économistes, la volonté affichée de faire respecter aux produits importés les mêmes standards de production que ceux imposés aux agriculteurs européens, en introduisant des « clauses miroirs », se concrétise difficilement. Les écarts entre réglementations concernent notamment les résidus de pesticides, la déforestation et les traitements antibiotiques (parfois utilisés dans le Mercosur comme activateurs de croissance). Mais les négociateurs de la DG Commerce seraient peu sensibles aux questions environnementales, et les considérations sur les modes de production et la traçabilité, jugées « intrusives », restent largement étrangères à la logique de construction des accords.

Florent Bidaud, Centre d'études et de prospective

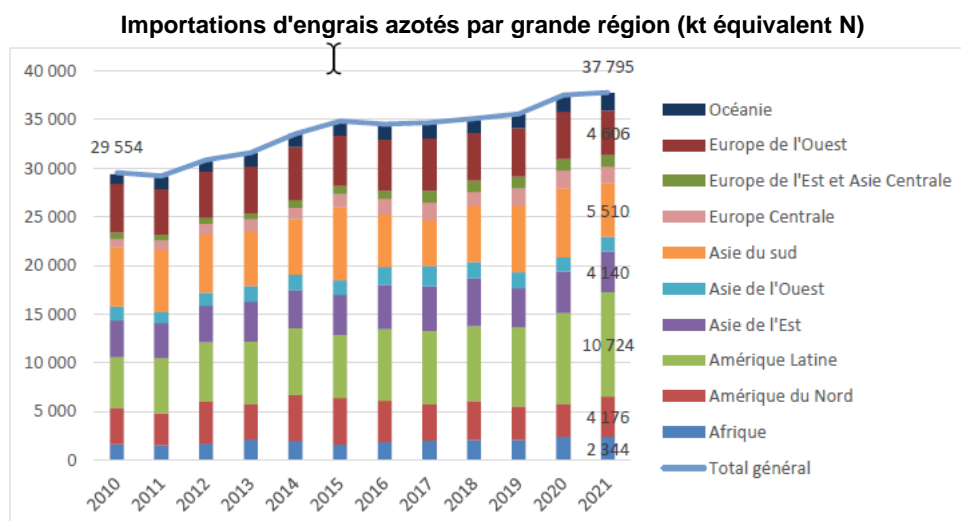
Source : France Culture

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/entendez-vous-l-eco/l-agriculture-est-elle-une-industrie-comme-les-autres-4019429>

Marché des engrais minéraux pour les filières de grandes cultures

S'élevant en moyenne à 146 kg/ha au niveau mondial, la consommation d'engrais minéraux présente de grandes disparités : 22 kg/ha pour les pays africains, jusqu'à 400 kg/ha pour la Chine ou le Chili. FranceAgriMer a publié en octobre 2024 une étude, réalisée par AND et Ceres Press, qui analyse l'évolution de ce marché entre 2010 et 2021, aux échelles mondiale, européenne et française. Elle examine également l'organisation du secteur et sa structure concurrentielle. En complément, 100 pages d'annexes apportent des précisions selon le type d'engrais et fournissent des monographies d'acteurs majeurs du marché.

La production mondiale d'engrais a progressé de 22 % entre 2010 et 2021, essentiellement portée par l'Asie de l'Est et de l'Ouest (dont le Moyen-Orient) (49 % des volumes), l'Europe de l'Est et l'Asie centrale (24 %), et l'Afrique (15 %). Les engrais azotés représentent près des deux tiers des engrais produits, les engrais phosphatés et potassiques un peu moins d'un cinquième chacun. Les importations d'engrais azotés ont augmenté de 24 % en moyenne triennale sur 10 ans. L'Amérique latine se place largement en tête avec un doublement des volumes depuis 2010, atteignant 28 % des volumes mondiaux importés en 2021 (figure). L'Europe de l'Ouest représente 12 %.



Source : AND et Ceres Press

Malgré une baisse importante de sa consommation (livraisons d'engrais en recul de 20 points sur la dernière décennie), la France demeure le 5^e importateur mondial net d'engrais azotés (elle produit un quart de ses besoins). Elle se situe au 9^e et au 10^e rang respectivement pour les engrais phosphatés et potassiques, dont les productions nationales sont nulles.

Caractérisé par une forte intégration verticale et dominé par des entreprises multinationales, le secteur mondial des engrais s'est recomposé depuis le début des années 2000 : concentration et augmentation des capacités, notamment chez de nouveaux acteurs, chinois et issus de l'amont gazier au Moyen-Orient. L'Union européenne a été fortement impactée par la guerre en Ukraine, du fait de sa double dépendance aux importations de gaz naturel et d'engrais finis, ce qui a conduit à l'arrêt de nombreuses capacités de production et a profité aux importations d'urée venant d'Égypte, mais aussi de Russie.

L'étude dégage, pour finir, plusieurs perspectives mondiales et défis pour le secteur français, dans un contexte de fragilité du tissu industriel et de prix de l'énergie élevé : production d'engrais bas carbone, application du mécanisme d'ajustement carbone aux frontières, etc.

Karine Belna, Centre d'études et de prospective

Source : FranceAgriMer

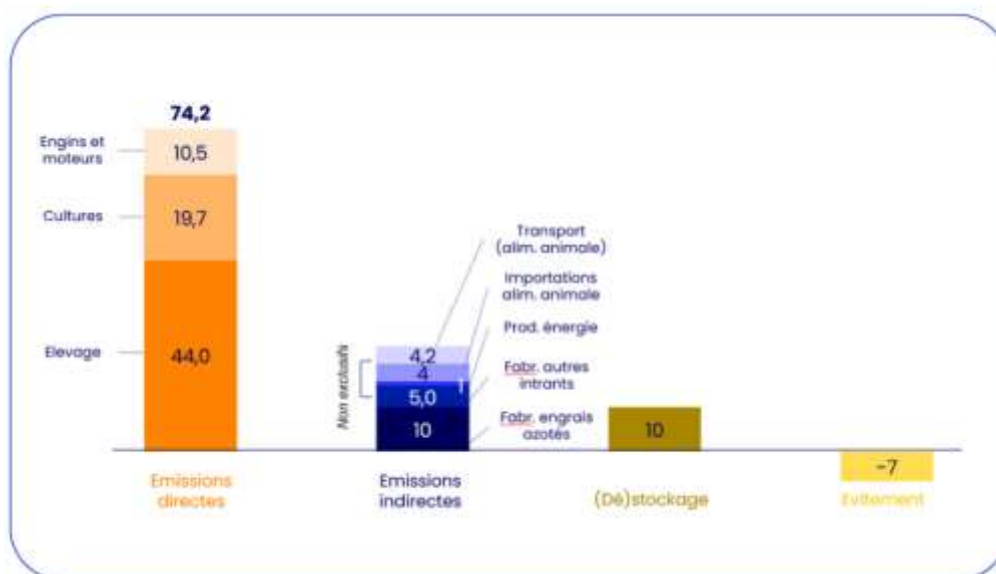
https://www.franceagrimer.fr/content/download/74960/document/ETU-MUL-Engrais_mineraux_et_grandes_cultures_2024.pdf

DÉCARBONATION DES SYSTÈMES PRODUCTIFS

Décarbonation et résilience du système agricole à l'horizon 2050

Le *think tank* The Shift Project a publié, en novembre 2024, le rapport final de son [étude prospective](#) *Une agriculture bas-carbone, résiliente et prospère*. Sur la base d'une synthèse de la littérature et d'une concertation avec des parties prenantes, le document identifie les défis liés à la décarbonation du secteur agricole français et les leviers mobilisables. Il présente quatre scénarios de transition permettant de réduire les émissions agricoles de 46 % d'ici 2050, par rapport à 2015 (figure).

Émissions de gaz à effet de serre (GES) du secteur agricole français en 2021-2022 (en MtCO₂e)



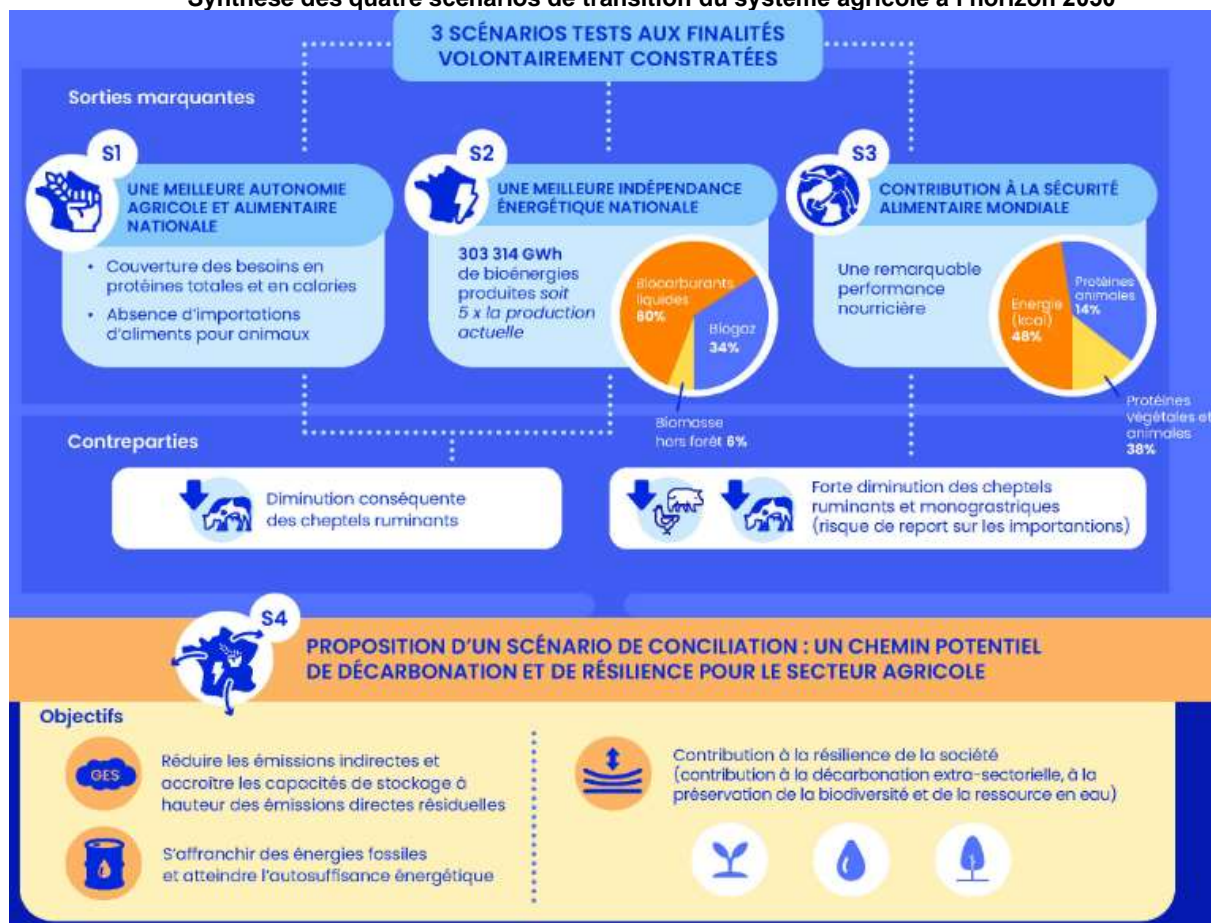
Source : The Shift Project

Lecture : le graphique présente les quatre types d'émissions de GES du secteur agricole : 1) émissions directes liées à l'élevage (méthane), à l'utilisation d'engrais pour les cultures (protoxyde d'azote) et aux machines (dioxyde de carbone) ; 2) émissions indirectes liées à la fabrication des engrais azotés, des autres intrants (ex. alimentation animale) ; 3) émissions liées au déstockage du carbone ; 4) émissions évitées grâce aux biocarburants et au biogaz.

Les trois premiers scénarios stratégiques visent des objectifs contrastés : respectivement une meilleure autonomie agricole et alimentaire ; une plus grande indépendance énergétique ; une contribution à la sécurité alimentaire mondiale par le maintien de capacités exportatrices (figure). Ils impliquent notamment une forte diminution des cheptels ruminants. Le quatrième scénario, dit « de conciliation », tient compte des avantages et inconvénients des trois autres et envisage une transformation conséquente du secteur.

D'après ce scénario, les émissions liées à l'élevage seraient abaissées en diminuant la fermentation entérique (ex. *via* l'alimentation des ruminants), en modifiant les systèmes d'élevage et en réduisant les cheptels (à un rythme inférieur à celui observé actuellement). La fertilisation azotée devrait beaucoup diminuer (-70 %) et être compensée par le triplement des surfaces en légumineuses. La relocalisation et la décarbonation de la production d'engrais minéraux réduiraient les émissions indirectes. L'efficacité énergétique des équipements serait améliorée, et les engins et bâtiments agricoles utiliseraient une énergie décarbonée (électrification, biogaz, biocarburants etc.). Enfin, un déploiement massif des couverts végétaux et de l'agroforesterie augmenterait le stockage de carbone.

Synthèse des quatre scénarios de transition du système agricole à l'horizon 2050



Source : The Shift Project

Les auteurs recommandent de clarifier les objectifs stratégiques du secteur afin de réduire ses émissions tout en maintenant la productivité. Ils soulignent la nécessité d'assurer, dans le même temps, la sécurité économique des agriculteurs. Plus de 90 % de ceux consultés se disent prêts à développer l'agroécologie mais ils identifient des freins économiques et financiers (prix insuffisamment rémunérateurs, ajustement de la demande à la production, etc.). Le rapport insiste aussi sur la préservation de la biodiversité et sur l'adaptation de l'agriculture au climat futur.

Marie Martinez, Centre d'études et de prospective

Source : The Shift Project

<https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2024/11/RF-Agri-Rapport-Complet-DEF.pdf>

ASSURANCE AGRICOLE

Impacts du changement climatique sur l'assurance fourrages aux États-Unis

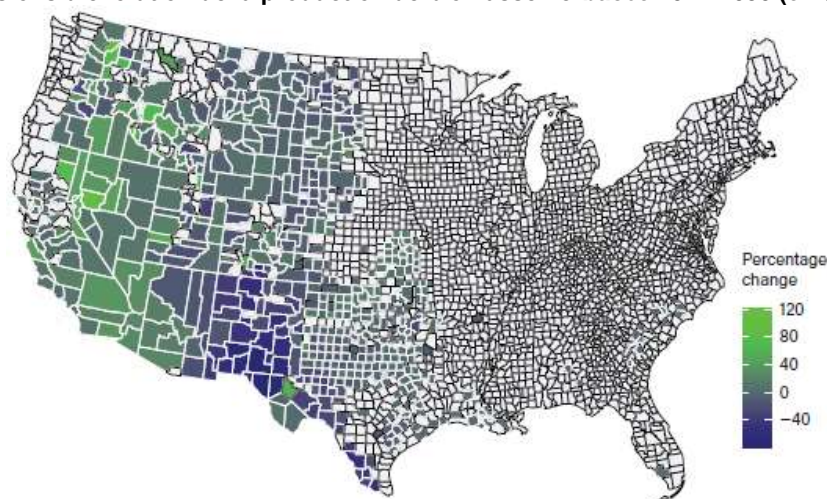
Parmi leurs outils de gestion des risques agricoles, les États-Unis disposent d'un programme d'assurance des pâturages, des parcours et des fourrages (*Pasture, Rangeland and Forage Insurance Plan*, PRF), soutenu au niveau fédéral. Le service de recherche économique du ministère de l'agriculture américain (USDA-ERS) a publié en décembre 2024 un rapport consacré aux impacts potentiels du changement climatique sur ce dispositif.

Expérimenté à partir de 2007 et généralisé en 2016, le PRF est venu compléter l'offre traditionnelle d'assurance récolte couvrant les grandes cultures. Cette assurance indicielle repose sur les précipitations annuelles locales et leur éventuel déficit par rapport à l'historique depuis 1948. Ce dispositif s'est rapidement développé, atteignant 538 millions d'acres (218 Mha) assurés, soit

52 % des surfaces couvertes par le programme fédéral d'assurances récoltes (surtout dans l'ouest du pays), mais seulement 2,5 % de la valeur assurée et 10 % des indemnités versées.

Les auteurs du rapport ont modélisé l'impact du changement climatique sur la production de fourrages et ses conséquences sur le PRF, à l'horizon 2050 et à l'échelle des comtés. Les paiements dépendent des précipitations, de la production fourragère locale et du taux de couverture du PRF. Sur l'ensemble du pays, les auteurs anticipent un maintien global de la production de biomasse fourragère (+1 %), mais avec des situations locales contrastées compte tenu de l'évolution des précipitations (figure). Sur une année moyenne, dans certains comtés du Texas, du Nouveau-Mexique et du Colorado, les pertes dépasseraient 50 % ; au contraire certaines zones de l'État de Washington, de l'Idaho ou du Nevada verraient leur production fourragère nettement accrue.

Prévisions d'évolution de la production de biomasse herbacée 2024-2050 (en %)



Source : USDA

Quatre scénarios de développement du PRF sont proposés : le premier correspond à la situation de référence, avec un taux de couverture constant, égal à celui de 2024 ; le deuxième, tendanciel, prolonge l'évolution observée entre 2020 et 2023 ; dans le troisième le taux de souscription est corrélé à l'évolution des précipitations ; le dernier correspond à une couverture totale. Le montant des paiements nets (primes d'assurances déduites) atteindrait 500 millions de dollars par an en moyenne dans les trois premiers cas, et jusqu'à 2,6 milliards pour une couverture complète des surfaces (contre 600 millions de dollars par an actuellement).

Jean-Noël Depeyrot, Centre d'études et de prospective

Source : USDA

<http://dx.doi.org/10.22004/aq.econ.348571>

ÉLEVAGE LAITIER

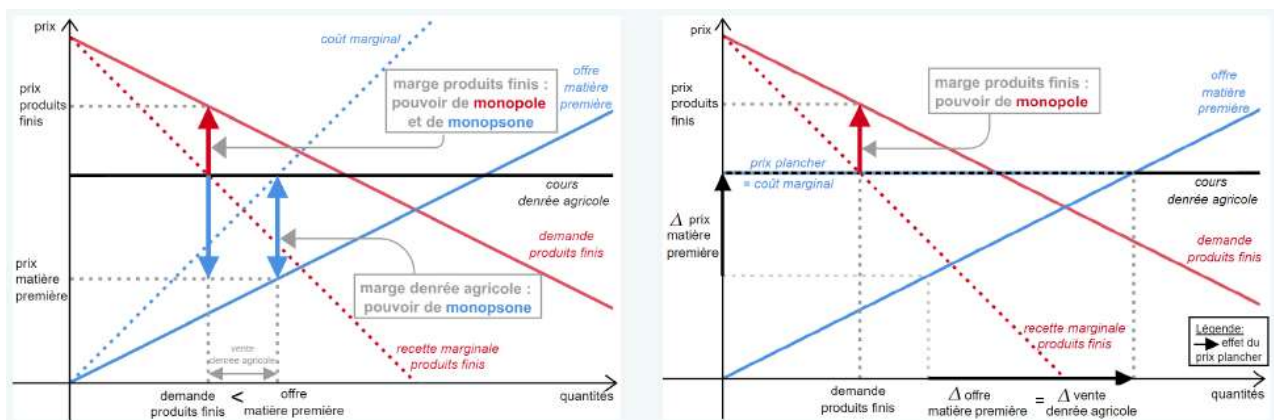
Prix planchers et mesures d'accompagnement dans la filière laitière

Dans une [note](#) publiée en décembre 2024, l'[Institut des politiques publiques](#) indique comment des prix planchers pour les matières premières agricoles pourraient, en économie ouverte, améliorer l'efficacité des filières. La démonstration concerne les filières où des acheteurs peu nombreux font face à une multitude de vendeurs et détiennent le pouvoir de peser négativement sur les prix (monopsone).

Les auteurs prennent pour cas d'étude le lait de vache, sans appellation d'origine ou de qualité. Dans ce secteur, les industriels laitiers constituent leur marge, à l'achat du lait cru, par le pouvoir de monopsone. À la vente de produits finis, leur marge se crée grâce à leur pouvoir de monopole (ils ont peu de concurrents et peuvent fixer leur prix au-dessus du prix concurrentiel)

(figure). Ces marges sont par ailleurs sensibles aux coûts de production des éleveurs et aux prix des ingrédients industriels laitiers sur les marchés internationaux. Elles varient donc au cours du temps.

Représentations graphiques des décisions prises par un industriel laitier détenant un pouvoir de monopsonie et de monopole (à gauche), et de l'impact de la fixation d'un prix plancher (à droite)



Source : Institut des politiques publiques

Lecture : la figure de gauche représente la constitution des marges des opérateurs industriels. La figure de droite les effets de l'instauration d'un prix plancher.

L'instauration d'un prix plancher doit tenir compte des prix sur les marchés internationaux, mais aussi des coûts (supposés) de transport et de transformation des denrées. Sa mise en place pourrait augmenter le revenu moyen des agriculteurs et par conséquent contribuer à enrayer la déprise laitière. Cela diminuerait cependant la marge des industriels à l'achat. Les entreprises disposant d'un pouvoir de monopole absorberaient la hausse des prix de la matière première en réduisant leurs marges à la vente, qui sont plus importantes qu'en situation de concurrence. Les autres industriels, aux marges plus faibles, devraient augmenter leur prix de vente aux distributeurs pour maintenir leur viabilité économique, qui pourraient le répercuter au niveau des consommateurs finaux. De telles évolutions modifieraient les rapports de force entre les acteurs de la filière, notamment lors des négociations commerciales entre industriels et distributeurs.

Pour assurer l'efficacité économique et le bon fonctionnement de la filière lait, l'instauration d'un prix plancher devrait être accompagnée d'autres mesures. Des assurances privées traditionnelles (mais subventionnées) et des aides anticycliques permettraient par exemple de lisser les revenus des éleveurs laitiers. D'autres conditions sont présentées dans l'article (stimulation de la demande de matière première européenne, etc.).

Amandine Hourt, Centre d'études et de prospective

Source : Institut des politiques publiques

<https://www.ipp.eu/publication/prix-planchers-dans-les-filières-agroalimentaires-une-mesure-defficacite/>

PROSPECTIVE - FILIÈRE VOLAILLE

Quels futurs pour la filière volaille néerlandaise ?

Un article paru en novembre 2024 dans la revue *Futures* présente les résultats d'une étude prospective sur la filière volaille néerlandaise. Dans l'Union européenne, la production de viande de volaille et la consommation d'œufs devraient augmenter respectivement de 5 % et 8 % d'ici 2030, par rapport à 2019. Les Pays-Bas représentent actuellement 6 % de la production de cette filière.

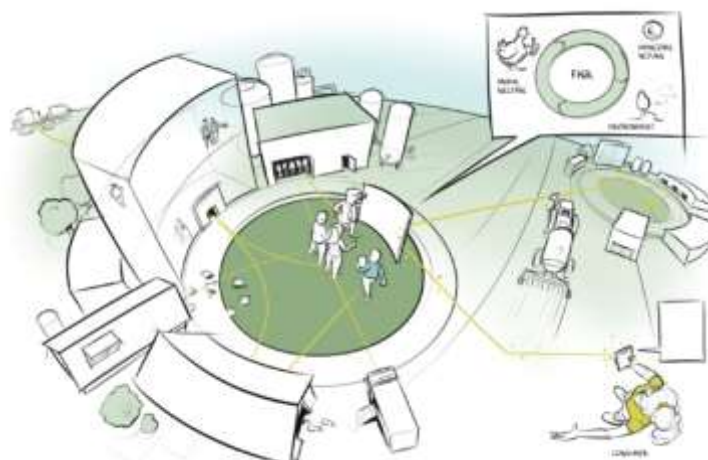
Les auteurs ont interviewé 13 experts et imaginé six futurs probables à l'horizon 2050, représentées sous forme d'images par un dessinateur.

La première image résulte de la mise en œuvre d'une politique de réduction des émissions et des pollutions environnementales. Les consommateurs utilisent le label européen de durabilité pour guider leurs achats. Les producteurs de volaille emploient des énergies durables, recyclent les déchets de leurs élevages et suivent leurs impacts environnementaux grâce à des technologies *ad hoc* (ex. capteurs).

La deuxième image correspond à des éleveurs de volaille entrepreneurs-innovateurs, qui adaptent leurs pratiques aux demandes des consommateurs. Celles-ci se sont diversifiées, en lien avec des exigences concernant le bien-être animal et l'environnement, donnant naissance à des marchés de niches.

Dans la troisième image, la filière volaille s'est restructurée en un « écosystème collaboratif ». Des unités locales intègrent l'ensemble des maillons de la filière, du producteur au consommateur, selon un critère de proximité géographique. Le partage des informations entre les acteurs amène le consommateur à accepter de payer un prix considéré comme équitable (figure).

Représentation des écosystèmes collaboratifs de la 3^e image prospective



Source : *Futures*

Dans la quatrième image, la filière volaille néerlandaise cherche à la fois à améliorer sa résilience, par une production locale, et à contribuer à la sécurité alimentaire mondiale, *via* une production destinée au commerce international. La cinquième image fait du bien-être animal l'objectif prioritaire du secteur. Enfin, dans la dernière image, la collaboration entre les parties prenantes permet une innovation permanente, garantissant la création de valeur et le développement durable de la filière.

Les auteurs indiquent que ces images du futur envisagent toutes une transition de la filière volaille vers davantage de durabilité. Ils reconnaissent aussi que les crises sociales, financières ou environnementales sont exclues de l'étude.

Franck Bourdy, Centre d'études et de prospective

Source : *Futures*

<https://doi.org/10.1016/j.futures.2024.103519>

BIOSÉCURITE

Les vautours, sentinelles de la nature

En décembre 2024, des chercheurs de l'[Institut Leibniz pour la recherche sur les zoos et la faune sauvage \(IZW\)](#), ont présenté, dans le *Journal of Applied Ecology*, un système d'alertes permettant de détecter précocement, sur de vastes étendues, des changements ou incidents

critiques environnementaux. Il peut s'agir d'épidémies, de catastrophes naturelles ou d'abattages illégaux d'animaux sauvages. Leur approche combine trois formes d'intelligence : humaine, animale et artificielle.

Des balises placées sur des vautours (figure) ont enregistré leurs mouvements. La synchronisation de ces informations avec des enregistrements vidéo, a permis de répertorier huit classes de comportement : alimentation, lissage de plumes, couchage, vol actif, vol stationnaire, etc. Un algorithme d'intelligence artificielle a ensuite été entraîné sur cette base de données, afin d'établir des « signatures » spécifiques à chacun de ces comportements. Les lieux d'alimentation, les sites de perchage, les nids, etc. ont ainsi pu être déterminés, en croisant les données comportementales avec les données GPS des balises. Les vérifications terrain réalisées sur 2 000 lieux d'alimentation identifiés par l'algorithme, ont montré que 92 % d'entre eux présentaient effectivement des preuves d'alimentation, comme la présence de carcasses, et avaient donc été correctement classés.

Installation d'une balise sur un vautour, permettant d'enregistrer sa position et son accélération



Source : *Journal of Applied Ecology*

L'identification en temps réel des sites d'alimentation des vautours permet ainsi de localiser sur de grands espaces la présence de carcasses. Outre la surveillance de la mortalité des animaux, cette approche peut servir de système d'alertes précoces sur les incidents environnementaux ou les épidémies survenant sur ces territoires. À travers l'[initiative Gaïa](#), financée par le ministère fédéral allemand de l'Économie et de la Protection du climat, ce dispositif est désormais déployé sur plus de 130 vautours dans différentes régions d'Afrique.

Jérôme Lerbourg, Centre d'études et de prospective

Source : *Journal of Applied Ecology*
<https://doi.org/10.1111/1365-2664.14810>

SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

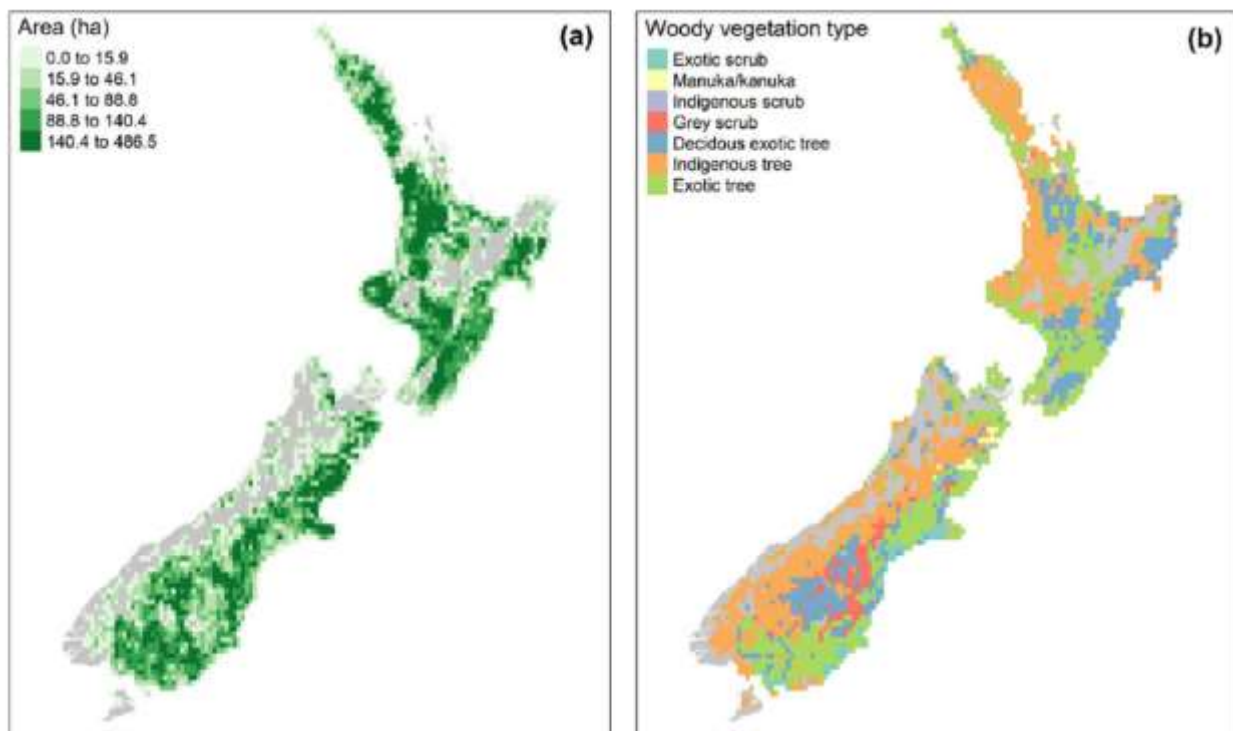
Arbres en prairie et stockage de carbone : le cas néo-zélandais

Les arbres localisés dans les prairies hébergent de la biodiversité et fournissent des aménités environnementales. Une étude publiée en novembre 2024 dans *Climate Policy* a estimé le service climatique rendu par les groupes d'arbres de moins d'un hectare dans les surfaces en herbe néo-zélandaises, lesquelles recouvrent 55 % du territoire du pays.

À partir de données satellitaires et d'un algorithme de *machine learning*, les auteurs ont identifié 1,6 million de groupes d'arbres en prairie, recouvrant une surface totale d'environ 180 000

ha. Ces groupes sont principalement localisés dans les régions agricoles de l'île du Nord et leur composition est hétérogène. La plupart sont formés d'espèces exotiques (eucalyptus, peuplier, etc.). Les groupes contenant des essences natives (*tōtara*, hêtre argenté, etc.) sont majoritairement présents dans l'ouest du pays (figure).

Localisation des groupes d'arbres de moins d'un hectare (gauche) et composition de ceux-ci (droite)



Source : *Climate Policy*

Les groupes d'arbres cartographiés représenteraient un stock de carbone total compris entre 42 et 108 millions de tonnes d'équivalent CO₂ (MtCO₂eq), et une séquestration annuelle de 1 à 3 MtCO₂eq. Les groupes d'arbres étudiés ne recouvrent que 1,5 % de la surface des prairies, mais le carbone qu'ils séquestrent annuellement compense de 2,9 à 7,8 % des émissions agricoles du pays. Par ailleurs, ces arbres rendent un service climatique supérieur aux émissions qui seraient occasionnées par la surface qu'ils recouvrent, si celle-ci était utilisée pour une production agricole. Ces surfaces ne sont actuellement pas intégrées au système national d'échanges de quotas d'émissions, contrairement aux forêts. Leur inclusion pourrait limiter les risques de conversion des terres agricoles en plantations, et fournir des co-bénéfices environnementaux (biodiversité, protection contre l'érosion) et culturels, si des espèces natives importantes dans la culture *Māori* étaient utilisées. Les auteurs recommandent de prendre en compte les groupes d'arbres de petite surface dans les politiques climatiques, notamment dans les incitations économiques à la séquestration de carbone.

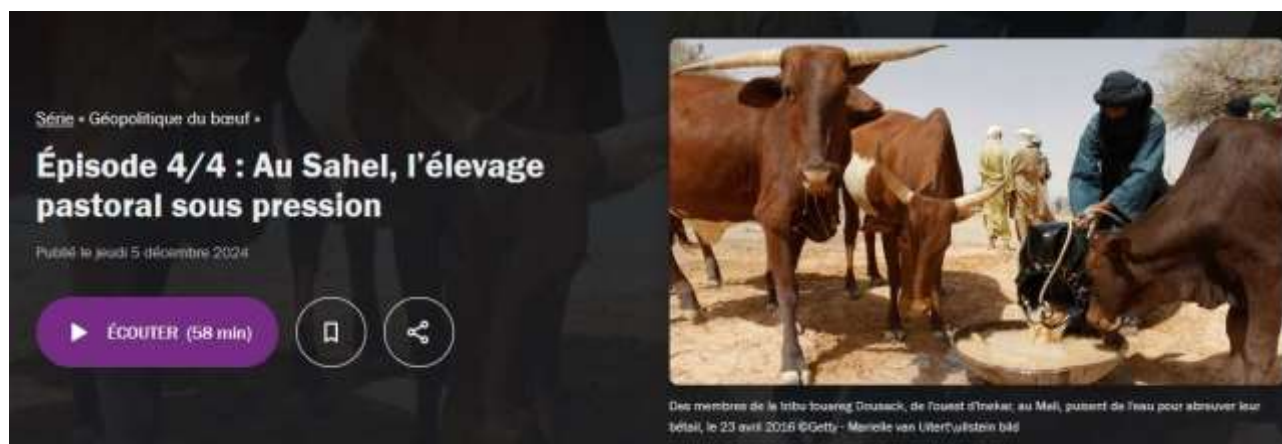
Miguel Rivière, Centre d'études et de prospective

Source : *Climate Policy*

<https://doi.org/10.1080/14693062.2024.2427710>

PASTORALISME AU SAHEL

Les défis de l'élevage pastoral au Sahel



L'émission « Cultures monde » propose une série de podcasts sur la géopolitique du bœuf. Le dernier épisode, mis en ligne en décembre 2024, s'intéresse à l'élevage pastoral au Sahel. Il concerne principalement des zébus et des races taurines comme le Kouri. Cette activité fait vivre plus de 20 millions de personnes et contribue à hauteur de 10-15 % au PIB de ces pays. En raison de l'aridité de la région et des fortes variations météorologiques, cet élevage se fonde traditionnellement sur la transhumance. Le sociologue O. Touré établit une distinction entre les éleveurs transhumants qui disposent d'un territoire d'attache et de droits fonciers à partir desquels ils mènent leurs troupeaux, et les nomades qui n'en disposent pas. Néanmoins, tous doivent nouer des partenariats avec les agriculteurs. G. Duteurtre, agroéconomiste au CIRAD, explique que ces partenariats reposent sur des contrats de fumure, essentiels pour fertiliser les sols et séquestrer le carbone.

Cet élevage pastoral est confronté à des défis importants. Le premier est lié au changement climatique, en particulier à la modification des régimes hydriques qui dégrade la ressource fourragère et perturbe les mobilités saisonnières. Ensuite, les parcours de transhumance se réduisent en raison de l'urbanisation croissante, de l'extension des surfaces cultivées et de la privatisation des terres. Enfin, les éleveurs font face à une insécurité croissante en raison de la présence de groupes djihadistes : ils sont victimes de vols de bétails et d'enlèvements. Cette dégradation du contexte sécuritaire se traduit également par des restrictions de circulation émanant des autorités, comme en Côte d'Ivoire, en raison de suspicions d'appartenance à ces groupes.

Dans ce contexte, les États et les partenaires du développement se mobilisent. En novembre 2024, un forum de haut niveau sur le pastoralisme au Sahel et en Afrique de l'Ouest s'est tenu en Mauritanie. L'objectif était de dresser le bilan des initiatives mises en œuvre depuis dix ans pour soutenir ces éleveurs (une vingtaine de projets pour 1,3 milliard de dollars) et de proposer de nouvelles orientations. Un des enjeux est d'associer les pays côtiers au soutien au pastoralisme, dans la mesure où ils constituent un débouché économique important.

Johann Grémont, Centre d'études et de prospective

Source : France Culture

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/cultures-monde/au-sahel-l-elevage-pastoral-sous-pression-6739453>

CONSOMMATION ULTRA-MARINE

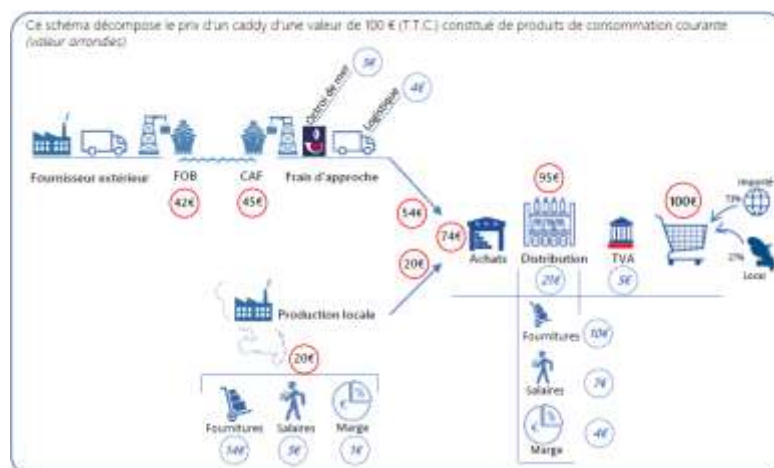
La vie chère dans les Outre-mer français



La Délégation sénatoriale aux Outre-mer a organisé en décembre 2024 une série d'auditions sur la vie chère dans les territoires ultra-marins. Ce sujet a ainsi été abordé selon divers points de vue, qui éclairent les raisons et les implications du surenchérissement des prix, ainsi que les limites des connaissances existantes. O. Sudrie, [auteur d'un rapport sur la question](#), a d'abord souligné la hausse de 22 % du prix des denrées observée entre octobre 2021 et octobre 2024. L'inflation, qui a augmenté plus vite que le SMIC (13 % sur la même période), s'applique à des prix alimentaires déjà sensiblement plus élevés dans les territoires ultra-marins qu'en métropole (40 % plus chers en moyenne). Par exemple, un paquet de pâtes coûte 1,90 euro dans l'Hexagone et 3,30 euros à Fort-de-France.

L'intervenant a expliqué la formation du prix des denrées importées (75 % de ce qui est consommé localement), depuis leur départ du port du Havre (figure). Il a d'abord rappelé que les écarts entre le prix du produit sorti d'usine et celui de la marchandise mise en conteneur ne pouvaient être expliqués, du fait de l'absence d'informations fournies par les opérateurs. Ensuite, seulement 7 à 10 % de la différence entre le prix initial (mise en conteneur) de la marchandise et celui du produit distribué en magasin tiennent au transport maritime. La fiscalité indirecte, qui comprend la TVA et l'[octroi de mer](#) (impôt qui s'applique aux importations hexagonales et étrangères comme aux produits locaux), représente 12 % de l'écart, pesant ainsi davantage sur le consommateur ultra-marin que sur celui de l'Hexagone. Cette fiscalité constitue par ailleurs 40 % des « frais d'approche » dont s'acquittent les importateurs. La distribution des produits renchérit enfin de 28 % le prix au port du Havre, les taux de marge ne se distinguant pas ici de ceux de la métropole.

Formation des prix des denrées importées depuis l'Hexagone, vendues en Martinique



Ces auditions ont aussi donné la parole à des représentants de groupes de la grande distribution (Hayot, Parfait, Safo, Carrefour). Selon eux, des mesures publiques reposant sur le principe de la continuité territoriale pourraient diminuer les frais d'approche. Ils proposent par exemple une dérogation aux règles internationales de transport des denrées, qui permettrait de réduire le nombre de prestataires et d'intermédiaires. Ils préconisent aussi un mécanisme redistributif qui, à l'instar de la péréquation tarifaire en matière d'énergie, conduirait à une diminution des prix alimentaires.

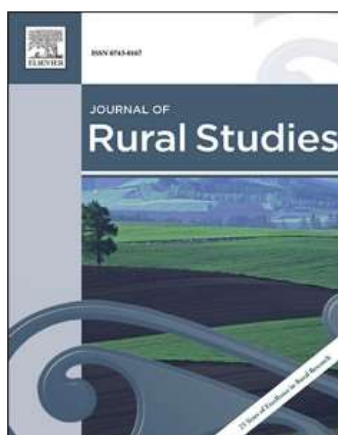
Nathalie Kakpo, Centre d'études et de prospective

Source : Sénat

<https://www.senat.fr/travaux-parlementaires/office-et-delegations/delegation-senatoriale-aux-outre-mer/lutte-contre-la-vie-chere-dans-les-outre-mer.html>

AGRICULTEURS

Santé mentale des agriculteurs irlandais : perception des dispositifs d'aide et propositions



Dans un article publié en décembre 2024 dans le *Journal of Rural Studies*, des chercheurs irlandais analysent la perception et les attentes des agriculteurs concernant les services de soutien à la santé mentale. Alors que l'activité agricole est source de risques psycho-sociaux importants (anxiété, dépression, *burn-out*, etc.), l'objectif est de comprendre pourquoi les agriculteurs ont moins recours à ces services que le reste de la population. Pour ce faire, les auteurs ont réalisé des entretiens approfondis avec des agriculteurs et animé des groupes de discussions rassemblant des acteurs clés (administrations, organisations professionnelles, représentants du monde de la santé mentale, etc.).

Ces travaux montrent d'abord que les agriculteurs confrontés à des difficultés psychiques se tournent en priorité vers des formes de soutien informelles (famille, amis, autres agriculteurs), considérant qu'il est plus facile de demander de l'aide à des proches que de s'adresser à un professionnel. Pour expliquer cette défiance, les auteurs mettent en avant la perception négative qu'ont les agriculteurs des services de santé mentale. Ils estiment que ces derniers n'ont pas une connaissance suffisante des contraintes et spécificités de l'activité agricole, pour comprendre leurs problèmes et être en mesure d'en traiter les causes.

Puisque les dispositifs existants ne paraissent pas adaptés, la seconde partie de la recherche se focalise sur les préférences et attentes des agriculteurs en matière de santé mentale. Les enquêtés s'accordent à considérer que les échanges entre pairs sont à privilégier. Ils proposent par exemple de s'appuyer sur des groupes d'agriculteurs déjà constitués et d'élargir leurs périmètres – aujourd'hui centrés sur l'activité agricole – aux questions de santé mentale. La création de dispositifs

dédiés aux agriculteurs (lignes d'assistance téléphonique, etc.) est également proposée. Enfin sont suggérées des mesures qui pourraient être portées par les pouvoirs publics : introduction de modules de formation à la santé mentale dans les cursus d'enseignement agricole, droit au service de remplacement permettant aux agriculteurs de s'absenter de leurs exploitations quelques jours par an, etc.

Mickaël Hugonnet, Centre d'études et de prospective

Source : *Journal of Rural Studies*
<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2024.103508>

PORTRAIT

Europe Jacques Delors



Basé à Bruxelles, Europe Jacques Delors (EJD) est le plus récent des *think tanks* inspirés par la vision politique et institutionnelle du premier président de la Commission européenne. Créé en 2020, il est centré sur les questions d'environnement et de verdissement de l'économie, notamment en matière d'alimentation. Ses travaux se déclinent plus précisément autour de quatre thèmes : finance verte ; protection et gouvernance de l'océan ; verdissement de l'agroalimentaire ; politiques commerciales. L'équipe permanente est constituée de treize personnes auxquelles sont associés huit chercheurs.

EJD a publié ces derniers mois plusieurs *policy briefs*, réalisant des bilans des politiques mises en œuvre par la précédente Commission et formulant des recommandations pour l'actuelle équipe. [Le plus récent](#), sorti en octobre 2024, analyse les recours de la Commission européenne aux instruments commerciaux comme leviers de transition écologique, sur la période 2019-2024 (figure). Il pointe en particulier les écarts entre les ambitions affichées et les résultats obtenus, en matière de politique agroalimentaire. Par exemple, le souhait d'imposer les standards européens aux importations, *via* des clauses miroirs, ne s'est jusqu'à présent concrétisé qu'à la marge (mise en œuvre repoussée, modalités d'application non publiées, intégration très progressive dans les accords commerciaux, etc.).

Synthèse des principales mesures commerciales prises par la Commission dans le cadre du *Green Deal*

Green Deal objectives	Overarching framework	Unilateral Instruments	Bilateral Instruments
Decarbonisation	EU Climate Law	Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)	Paris Agreement as an essential element in EU FTAs
Sustainable Supply chains	Biodiversity strategy for 2030 Circular Economy Action Plan	EU Regulation on Deforestation-free products (EUDR) Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD) Eco-design for Sustainable Products Regulation (ESPR)	Expanded TSD chapters in FTAs with new and tailored commitments EU-Mercosur Joint Instrument (discussions ongoing)
Greening agri-food trade	Farm to Fork Strategy	Agri-food mirror measures (e.g. Regulation on Maximum Residue Levels of neonicotinoids)	New sustainable food systems chapter in EU FTAs
Securing raw materials for the green transition	Green Deal Industrial Plan Action Plan on Critical Raw Materials	Critical Raw Materials Act (CRMA)	Energy and raw materials chapters in FTAs Strategic partnerships on sustainable raw materials value chains (13 in total)

Source : Europe Jacques Delors

L'écart est encore plus marqué dans le domaine des politiques agricoles. Dans [une étude](#) de juillet 2024, EJB met en évidence le recul de la Commission dans l'atteinte de plusieurs objectifs ambitieux de la stratégie « De la fourche à la fourchette ». Les retards dans l'application voire l'abandon de certaines mesures (Cadre pour des systèmes alimentaires durables, règlement SUR relatifs aux pesticides, etc.) sont liés à l'apparition de divergences entre la DG Santé et la DG Agri, entre la Commission et les États membres, au blocage législatif qui en a résulté, mais aussi à l'instabilité géopolitique et à l'opposition des agriculteurs (figure). Adopté en réponse aux mouvements agricoles de janvier 2024, le « paquet de simplification de la PAC » est selon EJD revenu sur la conditionnalité renforcée de la PAC, sans pour autant réduire la charge administrative des agriculteurs.

Rappel des événements ayant pesé sur l'atteinte des objectifs de la stratégie « de la fourche à la fourchette »



Source : Europe Jacques Delors

Plus récemment, le *think tank* a publié [quatre articles de blog](#), dans le cadre d'une série consacrée à l'agriculture régénératrice. Il s'agit d'illustrer, par des témoignages, les leviers et les freins à l'adoption de pratiques agricoles visant à améliorer la santé des sols et la gestion de l'eau, à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à augmenter la biodiversité. EJD présente notamment les moyens mis en œuvre par *One Planet Business for Biodiversity* (initiative internationale et intersectorielle à laquelle participent notamment McCain, Danone ou L'Oréal), pour faciliter l'adoption de pratiques vertueuses par les agriculteurs. Pour ce faire, cette alliance préconise une rémunération des agriculteurs basée sur les résultats (amélioration de la qualité des sols ou de la biodiversité) et développe des outils financiers pour couvrir les coûts initiaux de transition.

Muriel Mahé, Centre d'études et de prospective

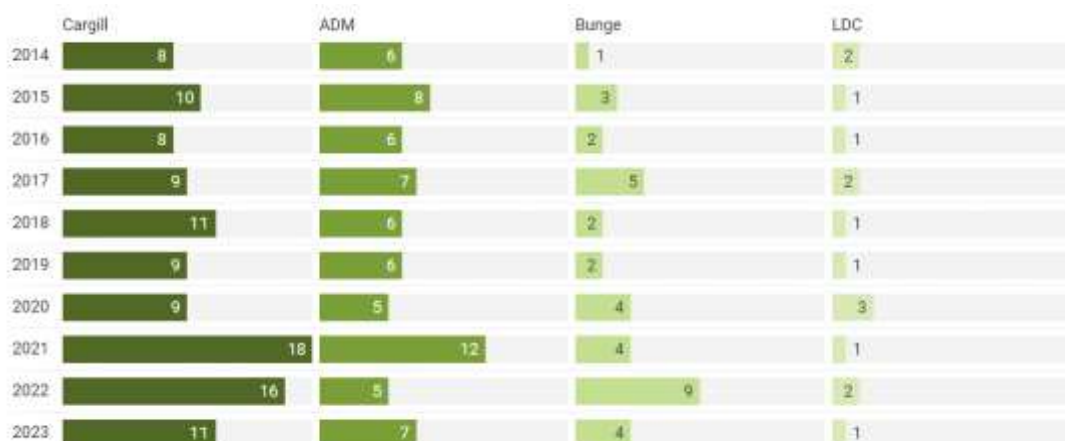
Source : Europe Jacques Delors
<https://www.europejacquesdelors.eu/fr>

BRÈVES

Les marchés des céréales toujours dominés par 4 principaux négociants

En novembre 2024, le Service de recherche du Parlement européen (EPRS) a publié une étude consacrée à l'influence des négociants en matières premières sur les marchés agricoles. Le rapport dresse le portrait des 4 principaux opérateurs, surnommés « ABCD » : Archer Daniels Midland (ADM), Bunge, Cargill, Louis Dreyfus Company (LDC). Ils maîtrisent 70 à 90 % du commerce mondial des céréales. Ces groupes sont très étendus verticalement et horizontalement. Ils couvrent l'ensemble de la chaîne de valeur (négoce, transport, stockage) et de nombreux secteurs d'activité : alimentation animale, biocarburants, chimie, nutrition humaine, santé et bien-être, etc. Une telle concentration du marché mondial l'expose à la spéculation. Pour limiter celle-ci, les auteurs recommandent de renforcer la réglementation au moyen de mesures *antitrust* ou d'obligations nouvelles en matière de transparence.

Nombre d'opérations réalisées par les « ABCD » entre 2014 et 2023, visant à consolider leurs périmètres



Source : EPRS

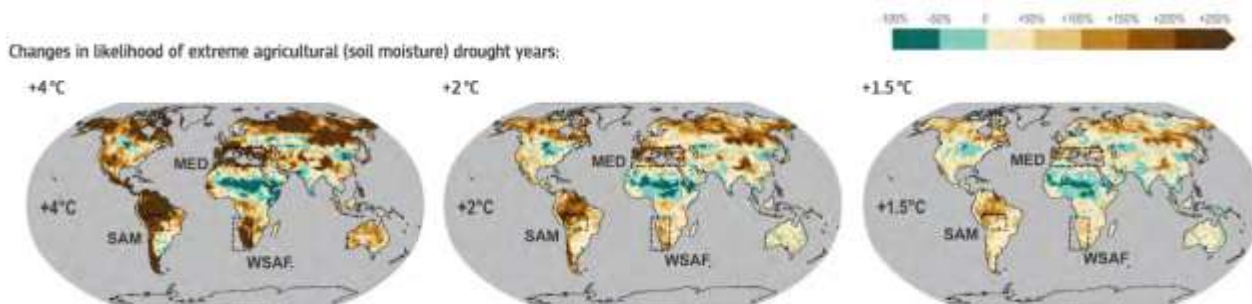
Lecture : les principaux types d'opérations comprennent les fusions et acquisitions, les entreprises communes, les achats d'actifs d'entreprises, les prises de participation sans contrôle et les différents stades d'investissement en capital-risque. Les désinvestissements ne sont pas pris en compte.

Source : Service de recherche du Parlement européen (EPRS)
[https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOL_STU\(2024\)747276](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOL_STU(2024)747276)

La désertification progresse dans le monde

En décembre 2024, la Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification (UNCCD) et le Centre de recherche commun de la Commission européenne ont publié un [Atlas mondial de la sécheresse](#). Il alerte sur la progression des sécheresses, ces dernières ayant augmenté en fréquence, en intensité, en étendue et en durée. Elles touchent aujourd'hui presque toutes les parties du monde, mais leurs répercussions sont moins directes et visibles que celles d'autres aléas naturels (ex. inondations), ce qui explique qu'elles sont encore peu prises en compte par les politiques d'adaptation au changement climatique. Elles comportent pourtant d'importants risques d'ordre systémique (eau, biodiversité, dégradation des terres, etc.) qui continueront à croître. L'agriculture en est fortement affectée : pertes de rendements, baisse de l'humidité des sols, réduction des zones propices aux cultures, etc.

Évolution de la probabilité d'années de sécheresses agricoles extrêmes selon trois scénarios de réchauffement



Lecture : les sécheresses agricoles extrêmes (années appartenant au 9^e décile en matière d'humidité du sol sur une période donnée) devraient devenir plus sévères et fréquentes sur presque tous les continents. Les couleurs indiquent les variations de la probabilité d'occurrence de ces sécheresses extrêmes.

Source : Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification (UNCCD)

<https://dx.doi.org/10.2760/3842670>

Prévisions météorologiques à l'ère de l'intelligence artificielle

Dans un article de la revue *Nature*, paru en décembre 2024, des chercheurs de Google DeepMind, branche spécialisée dans l'intelligence artificielle, présentent les résultats obtenus par leur nouveau modèle de prévisions météorologiques à moyen terme, dénommé GenCast. Les modèles basés sur l'apprentissage automatique déduisent le comportement à venir de l'atmosphère à partir de situations météorologiques similaires observées dans le passé.

Les chercheurs ont entraîné GenCast sur 40 années de données météorologiques (1979 à 2019), pour prédire jusqu'à 15 jours à l'avance plus de 80 variables atmosphériques et de surface (températures, précipitations, vitesse du vent, etc.). Le tout à l'échelle mondiale et avec une résolution de 0.25° de latitude-longitude. 97,2 % des 1 320 prévisions générées sur l'année 2019 se sont révélées plus précises que celles du modèle de référence du Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme (ECMWF). Ces algorithmes de prévision basées sur l'IA présentent plusieurs avantages par rapport aux modèles numériques conventionnels (rapidité des prévisions, puissance de calcul requise réduite, etc.), ouvrant de nouvelles perspectives de développement d'applications, notamment à des fins agricoles.

Source : *Nature*

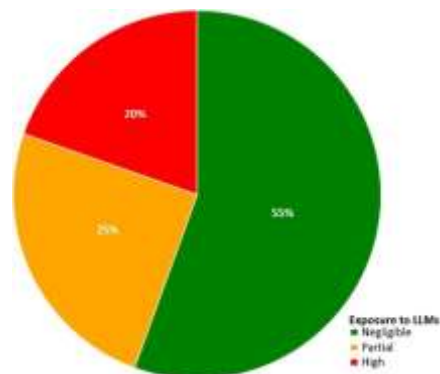
<https://doi.org/10.1038/s41586-024-08252-9>

Quel impact de l'intelligence artificielle sur les métiers en agriculture ?

Dans un article publié en décembre 2024 dans la revue *Smart Agricultural Technology*, une équipe internationale de chercheurs s'interroge sur les impacts de l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) sur quinze métiers liés à l'agriculture. Elle s'intéresse spécifiquement aux grands modèles de langage (*Large Language Model*, LLM), tels que ChatGPT.

Pour ce faire, les chercheurs ont décomposé les métiers concernés en activités et compétences. Ils concluent à un impact nuancé des LLM sur le marché du travail agricole. S'ils présentent un potentiel important pour remplacer ou soutenir les activités cognitives, leur apport est en revanche plus limité pour celles relevant de compétences physiques, psychomotrices et sensorielles. Ainsi, alors que la robotisation touche principalement les métiers à fort contenu physique et répétitif, les LLM remplacent surtout les compétences cognitives routinières, telles que l'analyse de données. Dès lors, en fonction de l'importance de ces tâches, les LLM viendront en substitution ou en complémentarité. Au total, seuls 20 % des métiers liés à l'agriculture devraient être fortement touchés (figure), parmi lesquels les techniciens en agriculture de précision.

Exposition des métiers agricoles aux LLM



Source : *Smart Agricultural Technology*

Source : *Smart Agricultural Technology*
<https://doi.org/10.1016/j.atech.2024.100677>

Nicolas Lainé, *Une seule santé. S'ouvrir à d'autres savoirs*, Éditions Quæ, novembre 2024, 80 pages



Dans cet ouvrage, l'auteur propose une approche particulière du concept « Une seule santé » (*One Health*), en prescrivant de prendre en compte des savoirs peu reconnus par la science occidentale, tels les us et connaissances locaux et l'automédication animale. L'auteur rappelle que,

dans les colonies occidentales, deux types d'élevage cohabitaient, l'un dit « moderne » et importé par le colonisateur, l'autre « traditionnel » et pratiqué par les indigènes. Cette coexistence a persisté jusqu'à aujourd'hui, les classes dirigeantes des pays devenus indépendants ayant promu un élevage moderne intégré au commerce international. L'ouvrage explore des exemples pris en Afrique, en Inde et dans le Sud-Est asiatique. Ainsi le projet de recherche [BufFarm One Health](#), en Thaïlande, s'intéresse-t-il aux pratiques traditionnelles (élevage d'animaux libres en forêt une partie de l'année et en zone rizicole l'autre partie) et aux propriétés thérapeutiques des plantes et des minéraux pour l'automédication animale.

Source : Quæ

<https://www.quae.com/produit/1926/9782759240364/une-seule-sante>

L'agriculture sous serre dans la bande de Gaza

D. Calais (ingénieur agronome) et H. Al-Najar (docteur en eau et assainissement) ont publié en décembre 2024, dans la revue *Confluences Méditerranée*, un article brossant un panorama de l'agriculture sous serre dans la bande de Gaza, avant les destructions de 2023 et 2024. Impulsée dans les années 1990, elle occupait un peu plus de 6 % de la surface agricole en 2019, produisant des légumes (essentiellement des tomates). Elle mobilisait de jeunes diplômés, des agriculteurs ayant perdu leurs terres à proximité des frontières et des ouvriers agricoles gazaouis anciennement employés en Israël. Elle offrait une meilleure protection des cultures vis-à-vis des bioagresseurs et des aléas climatiques (vent, pluies), avec des potentiels de rendements supérieurs aux cultures de plein champ (figure), sous réserve d'apports d'intrants suffisants (eau, engrais). Ce dernier point constituait un véritable défi, dans le contexte de l'embargo en vigueur depuis 2007, des problèmes de recharge des nappes d'eau et de salinité aigüe des aquifères, etc. Ce type d'agriculture intensive en capital fixe et en technologie est ainsi interrogé, du point de vue de la crise environnementale et de l'insécurité alimentaire de la population (plus de 2 millions d'habitants sur 365 km² avant le conflit actuel).

Principales productions sous serre (en hydroponie quand des données existent), comparées aux mêmes productions à ciel ouvert, dans la bande de Gaza

serre ?	rendement (kg/m ² /an)			irrigation (m ³ / m ² /an)			efficience de l'eau (kg/m ³)		
	conventionnelle	hydroponique	non	conventionnelle	hydroponique	non	conventionnelle	hydroponique	non
tomate	14,5	-	6,8	0,858	0,100	0,587	16,9	-	11,6
courgette	5,2	-	2,8	0,425	-	0,200	12,2	-	14,0
concombre	8,4	8,0	1,8	0,420	0,040	0,380	20,0	200,0	4,7
aubergine	8,3	-	8,8	0,658	-	0,587	12,6	-	15,0
poivron	9,1	-	7,0	0,712	-	0,516	12,8	-	13,6
corète potagère	2,2	-	2,0	0,516	-	0,216	4,3	-	9,3
melon	3,6	-	7,9	0,463	-	0,269	7,8	-	29,4
laitue	8,3	15,3	-	0,400	0,032	-	20,7	477,0	-

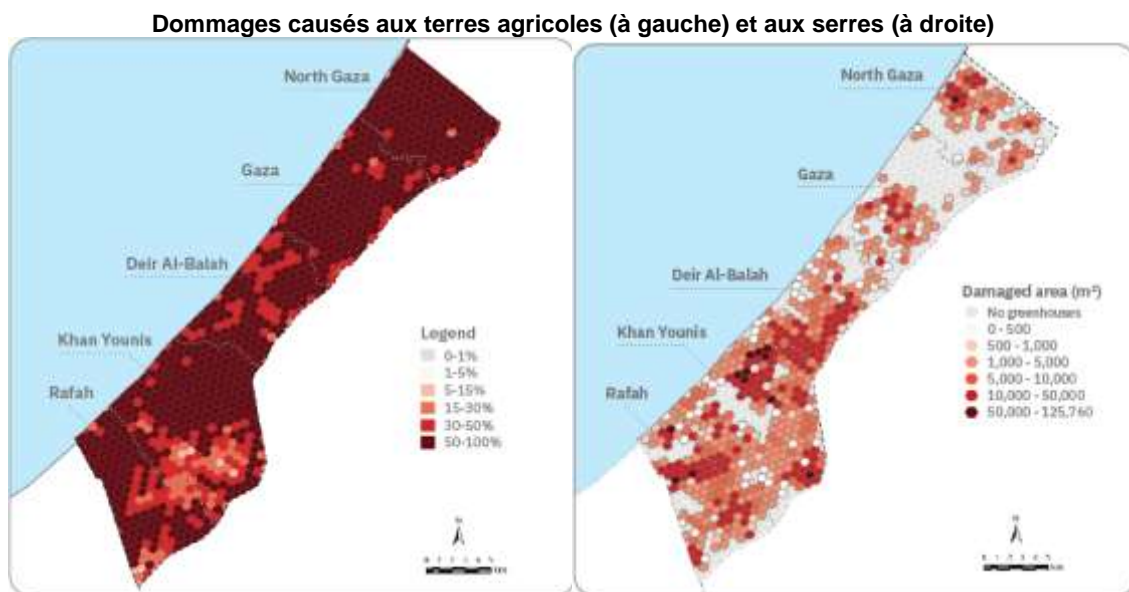
Source : *Confluences Méditerranée*

Source : *Confluences Méditerranée*

<https://doi.org/10.3917/come.130.0035>

Estimation des destructions dans le secteur agricole de la bande de Gaza

En exploitant des images satellites, la FAO a dressé un état des lieux des destructions impactant l'agriculture dans les 5 gouvernorats de la bande de Gaza, entre le 7 octobre 2023 et le 1^{er} septembre 2024. Chiffres et cartes à l'appui, les fiches publiées en octobre 2024 rendent compte des dommages causés aux terres agricoles (42 % de la bande de Gaza), mais aussi, plus spécifiquement, à chaque type de culture, aux bâtiments agricoles, aux serres, aux sources, etc. 27 % de la surface agricole était détruite fin décembre 2023, 68 % huit mois plus tard (vergers, cultures, légumes). Début septembre 2024, 44 % des serres étaient atteintes (figure) et 52 % des sources servant à la production agricole.



Source : FAO

Source : FAO

<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cd2592en>

L'essor des biofabriques en Amérique latine



Un *policy brief* du CIRAD publié en novembre 2024 s'intéresse au développement des biofabriques en Amérique latine. Il s'agit d'installations construites sur les exploitations agricoles et permettant la production d'intrants biologiques. Elles sont une alternative aux intrants chimiques et elles procurent une plus grande autonomie à l'égard du secteur de l'agrofourmiture. Leur essor se constate dans une grande diversité d'exploitations agricoles. Soutenu par les pouvoirs publics (promotion, recherche-développement), il est néanmoins confronté à d'importants défis environnementaux et sanitaires. Les procédés de fabrication sont parfois imparfaitement maîtrisés, avec le risque de diffuser dans l'environnement des micro-organismes pathogènes représentant un danger pour les écosystèmes, les agriculteurs et les consommateurs.

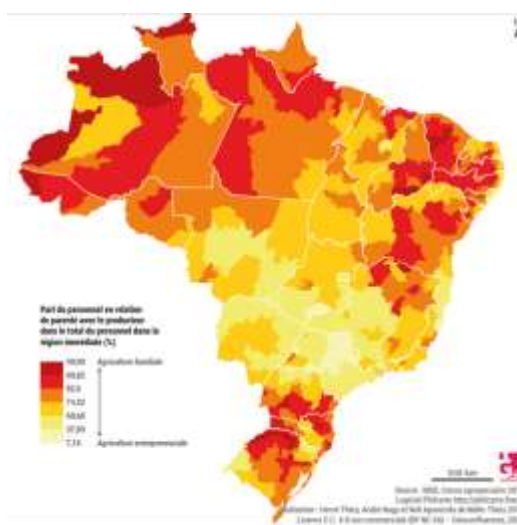
Source : CIRAD

<https://doi.org/10.19182/perspective/37596>

Les territoires de l'agriculture brésilienne

Dans un article publié en décembre 2024 dans *Géoconfluences*, le géographe H. Théry analyse la dualité de l'agriculture brésilienne, son empreinte dans l'espace et son actualité institutionnelle. D'un côté, l'agriculture familiale, parfois à vocation commerciale, repose sur de petites exploitations de moins de 20 hectares, situées dans le Nordeste et le sud du pays (figure). Elle est à l'origine de plus de 70 % des aliments consommés par les Brésiliens. De l'autre côté, les exploitations de quelques centaines à des milliers d'hectares pratiquent l'élevage extensif et les grandes cultures commerciales (café, soja, canne, maïs, etc.). Localisées dans le sud et une partie du nord, leurs productions sont destinées à l'exportation.

**Part du personnel des exploitations agricoles ayant un lien de parenté avec l'exploitant
(indicateur « proxy » de l'agriculture familiale)**



En 2023, le président Lula da Silva a recréé le ministère de l'agriculture familiale, après que celui-ci a été rétrogradé et même supprimé des précédents gouvernements. À son portefeuille de missions classiques ont été ajoutés l'approvisionnement alimentaire, l'agroécologie, la souveraineté alimentaire, la gouvernance foncière et le développement territorial.

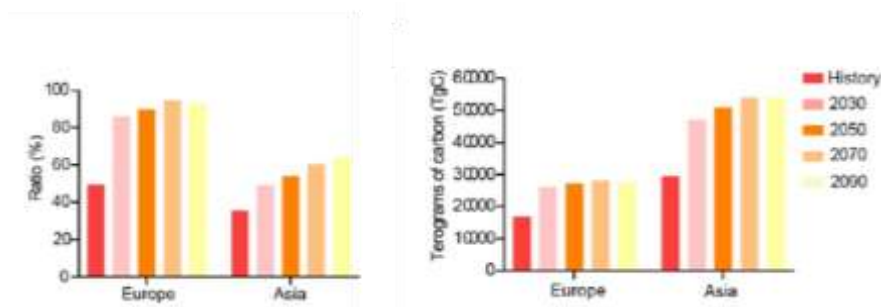
Source : *Géoconfluences*

<https://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/etpays/Bresil/BresilScient3.htm>

Vulnérabilité des essences de pin aux agents pathogènes

Un article publié en décembre 2024 dans *Global Change Biology* estime la contribution de 110 essences de pins (*Pinus sp.*) à la séquestration de carbone dans les forêts de l'hémisphère nord, ainsi que le risque de relargage de carbone dû aux pathogènes spécifiques à ces espèces. Ces pins représentent 18 % des stocks de carbone mondiaux. En Europe, cette proportion s'élève à presque 29 %. Selon les auteurs, le nématode du pin (*B. xylophilus*) est la première cause de pertes de carbone dans les zones qu'il affecte, devant les incendies. En Europe, les épidémies dues à ce nématode se limitent actuellement au Portugal. Par ailleurs, sous l'influence du changement climatique, de nouvelles crises sanitaires pourraient se produire plus au nord, notamment en raison de l'évolution des régimes de pluie. À l'horizon 2100, *B. xylophilus* pourrait affecter jusqu'à 78 % des forêts boréales d'Eurasie, qui sont parmi les premières contributrices au puits de carbone mondial (figure).

**Évolution du risque lié au nématode du pin en Eurasie à l'horizon 2090 :
proportion de surfaces forestières à risque (gauche) et puits de carbone menacés (droite)**



Source : *Global Change Biology*

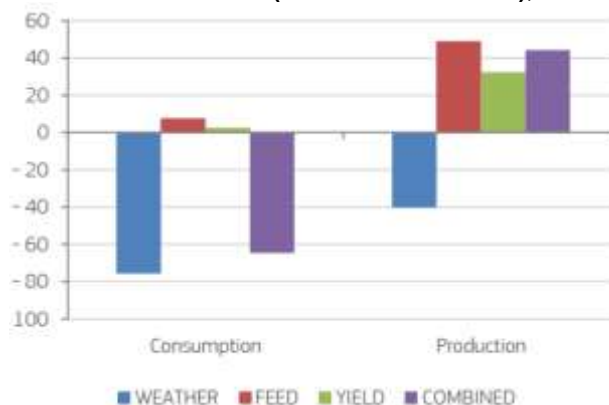
Lecture : l'histogramme de gauche représente la proportion (%) de forêts de pins à risque à différents horizons temporels, en raison des invasions de nématode. L'histogramme de droite indique les capacités de stockage de carbone correspondantes. Le scénario considéré est le SSP585.

Source : *Global Change Biology*
<https://doi.org/10.1111/gcb.17614>

Agriculture européenne 2024-2035 : perspectives à moyen terme et simulation de crises

En décembre 2024, la [Commission européenne](#) a publié son [rapport annuel](#) sur les perspectives agricoles pour la période 2024-2035. Le document présente de nombreux éléments de contexte (macroéconomie, ressources naturelles, intrants, etc.), puis analyse les évolutions potentielles des productions agricoles. Une partie étudie la sensibilité de la chaîne d'approvisionnement alimentaire européenne à d'éventuelles baisses de rendement des productions oléoprotéagineuses, en lien avec une dégradation des conditions climatiques. Elle montre la forte exposition des filières animales européennes aux fluctuations du marché des protéines végétales importées. Cette exposition pourrait être limitée par une amélioration des rendements des oléoprotéagineux cultivés en Europe et de l'efficacité de l'alimentation animale. La Commission préconise de mieux prendre en compte le système alimentaire dans sa globalité, pour réduire sa vulnérabilité aux chocs extérieurs.

Production et consommation de viande dans l'UE (en milliers de tonnes), en 2035, selon différents scénarios



Source : Commission européenne, modèle Aglink-Cosimo

Lecture : le scénario WEATHER (bleu) se fonde sur une aggravation extrême des conditions climatiques. Le scénario FEED (rouge) suppose une amélioration de l'efficacité de l'alimentation animale et le scénario YIELD (vert) une amélioration des rendements des oléoprotéagineux. Enfin, le scénario COMBINED (violet) résulte de la combinaison de ces trois tendances.

Source : Commission européenne
https://agriculture.ec.europa.eu/data-and-analysis/markets/outlook/medium-term_en

Quelles capacités financières pour réduire la pollution azotée dans les exploitations laitières aux Pays-Bas ?

Réduire la pollution azotée est un enjeu majeur pour les exploitations néerlandaises, dans le contexte de la fin de la dérogation à la directive nitrates dont bénéficie le pays, et de la décision récente de la plus haute instance administrative nationale concernant les « redépositions » d'azote dans les zones Natura 2000. Avec 14 300 exploitations et plus du quart de la surface agricole du pays, le secteur laitier est en première ligne. Un article publié en octobre 2024 dans *Eurochoices* étudie la possibilité, pour 109 exploitations, d'investir pour réduire ces pollutions (bâtiments, stockage et traitement des effluents ou surfaces supplémentaires pour les épandages). Il montre qu'une majorité de ces exploitations devrait pouvoir accéder à des crédits pour réaliser ces investissements (à part les agrandissements), mais cela absorberait la totalité de leur capacité d'emprunts futurs. Pour nombre d'entre elles, l'obstacle financier serait trop important. La solution ne peut donc pas être uniquement capitalistique : elle doit intégrer une réflexion sur les pratiques agronomiques et zootechniques et sur la conduite des exploitations.

Source : *Eurochoices*

<https://doi.org/10.1111/1746-692X.12453>

Un outil pour simuler les effets du changement climatique sur l'activité agricole



Météo-France et Solagro ont lancé en décembre 2024 [l'outil Climadiag Agriculture](#). Celui-ci permet aux acteurs agricoles (chambres d'agriculture, assureurs, agriculteurs, etc.) d'estimer les effets locaux du changement climatique sur leur activité (ex. avancement des stades de développement des cultures), afin de s'y adapter. Cet outil fournit des indicateurs agro-climatiques (ex. stress thermique ou hydrique, dates de maturité des cultures), qui suivent la trajectoire de réchauffement de référence française, pour l'adaptation au changement climatique. Celle-ci envisage une augmentation des températures de + 2°C d'ici 2030 et de + 4°C d'ici 2100.

Source : Portail Climadiag Agriculture

<https://climadiag-agriculture.fr/>

Une faible tarification des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur agricole

Une publication du Commissariat général au développement durable (CGDD), de décembre 2024, s'intéresse à la tarification effective des émissions de gaz à effet de serre (GES) en France. Définie par l'OCDE, la notion de « tarification » consiste à prendre en compte l'ensemble des dispositifs fiscaux (ou équivalents) appliqués aux émissions de GES. En s'appuyant sur le modèle Elfe, les auteurs montrent que l'agriculture est de très loin le secteur économique où la tarification est la plus faible (figure). En effet, alors qu'il représente 20 % du total des émissions de GES, la tarification effective moyenne n'y est que de 5 €/tCO₂eq, contre 91 €/tCO₂eq en moyenne et jusqu'à 180 €/tCO₂eq dans les transports. Cette faible contribution résulte du fait qu'une large part provient des émissions de méthane liées à l'élevage de ruminants, lesquelles ne font l'objet d'aucune mesure de tarification.

Tarification effective des GES en 2023 par secteur économique

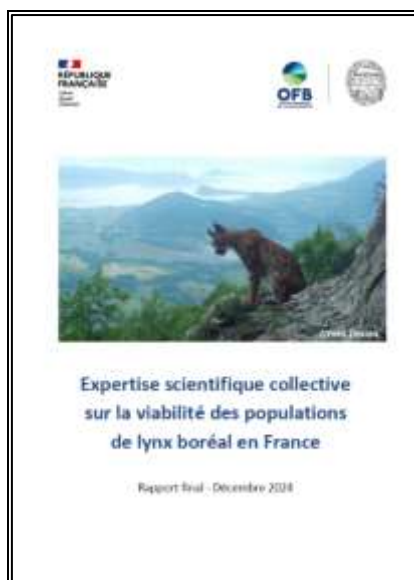
	Agriculture	Industrie Construction	Énergie Déchets	Transports	Résidentiel Tertiaire
Part du secteur dans le total des émissions de GES	20 %	20 %	13 %	28 %	19 %
Tarification effective des GES d'origine énergétique (€/tCO ₂ eq)	35	84	77	185	95
Part des émissions du secteur dues aux GES d'origine énergétique	15 %	58 %	70 %	97 %	91 %
Tarification effective des GES d'origine non énergétique (€/tCO ₂ eq)	0	64	22	7	14
Part des émissions du secteur dues aux GES d'origine non énergétique	85 %	42 %	30 %	3 %	9 %
Tarification effective moyenne (€/tCO₂eq)	5	76	61	180	88

Source : CGDD

Source : Commissariat général au développement durable

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/publications/thema_essentiel_34_tarification_emissions_gaz_decembre2024.pdf

Viabilité des populations de lynx boréal en France et lien avec l'élevage

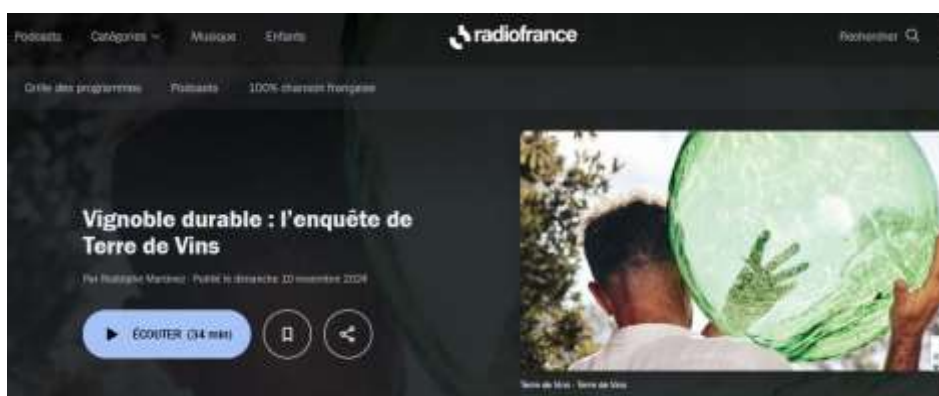


Le [Muséum national d'histoire naturelle](#) et l'[Office français de la biodiversité](#) ont publié, en décembre 2024, les résultats d'une expertise scientifique collective sur la viabilité des populations de lynx boréal en France, à l'horizon 2130. Des entretiens ont été menés auprès d'acteurs de l'élevage. Le [rapport](#) traite plusieurs sujets : bilan de la prédation sur le cheptel domestique, mesures de protection des troupeaux, dispositifs législatifs et réglementaires visant à faciliter la cohabitation entre le lynx et l'élevage.

Source : Muséum national d'histoire naturelle, Office français de la biodiversité

<https://ofb.hal.science/hal-04808588>

Viticulture et développement durable : le cas de la région bordelaise



Le programme « Vinocité », sur France Bleu, a consacré en novembre 2024 un épisode au développement durable en viticulture. Selon M. Doumange (Terres de vins), le climat océanique n'est pas favorable à la production en agriculture biologique, mais les conversions se sont multipliées depuis une dizaine d'années en Gironde, à la fois pour anticiper le changement climatique et pour répondre à la demande. L'émission met en avant des « précurseurs », tels Alain Moueix, vigneron pratiquant la biodynamie, l'agroforesterie et les couverts végétaux sur deux propriétés aux terroirs différents, à Saint-Emilion et Pomerol. De grands domaines, comme le château Montrose, participent à des projets de recherche et de développement : utilisation de robots, de panneaux photovoltaïques, recours aux biocarburants, travail sur le matériel végétal, etc. Enfin, sont aussi évoqués les choix des consommateurs face à l'inflation et à la prolifération des labels.

Source : France Bleu

<https://www.francebleu.fr/emissions/vinocite/vignoble-durable-l-enquete-de-terre-de-vins-4470495>

LISTE DES ÉVÉNEMENTS

- Du 13 janvier au 17 février 2025, à distance.

Webinaires « #c'estl'heuredelatraite », organisés par l'IDELE.

<https://idele.fr/detail-evenement/la-mini-serie-de-6-webinaires-a-ne-pas-rater-pour-des-traites-de-qualite>

- 28 janvier 2025, Toulouse.

Colloque sur « Regards croisés sur la compensation écologique », organisé par l'université de Toulouse.

<https://adum.fr/script/formations.pl?mod=3652237&site=mines>

- 28 janvier 2025, à distance.

Conférence internationale sur « Transformer les agricultures : mesurer l'impact pour mieux investir ? », organisée par Farm.

<https://fondation-farm.org/actualite/transformer-les-agricultures-mesurer-l-impact-pour-mieux-investir/>

- 29 janvier 2025, Sceaux.

Conférence sur « L'artificialisation des sols », organisée par l'université Paris-Saclay.

<https://univ-droit.fr/recherche/actualites-de-la-recherche/manifestations/55884-l-artificialisation-des-sols>

- 29 janvier 2025, Lyon.
Table ronde sur « Filmer la ferme, filmer le temps », avec Gilles Perret, organisée par l'université Lyon 2.
<https://www.univ-lyon2.fr/sciences-et-societe/les-poles-de-specialites/table-ronde-avec-gilles-perret>
- 30 janvier 2025, Toulouse.
« Dialogue entre chercheurs, conseillers et agriculteurs autour des enjeux sur les sols pour l'agriculture de demain », organisé par INRAE.
<https://www.inrae.fr/evenements/journee-ejp-soil-2025>
- 31 janvier 2025, à distance.
Webinaire sur « Biblio' PLF, la bibliothèque en ligne sur les produits laitiers fermiers ! », organisé par l'IDELE.
<https://idele.fr/detail-evenement/webinaire-decouvrez-biblio-plf-la-bibliotheque-en-ligne-sur-les-produits-laitiers-fermiers>
- 3 février 2025, Toulouse.
Journée sur les filières d'élevage en Occitanie : « Le contrepied : pourquoi relancer les filières d'élevage en Occitanie ? », organisée par INRAE.
<https://www.inrae.fr/evenements/pourquoi-relancer-filieres-delevage-occitanie>
- 4 février 2025, Paris et à distance.
Journée « 10 ans d'agroécologie : évolution & perspectives » : restitution de résultats de projets CasDAR à fort impact pour le monde agricole, organisée par le GIS Relance agronomique.
<https://gisra-casdar.colloque.inrae.fr/programme>
- 4-6 février 2025, Auzeville-Tolosane.
World FIRA 2025 : l'événement mondial de la robotique agricole, organisé par l'association GOFAR – Global Organization for Agricultural Robotics.
<https://world-fira.com/fr/home-fr/>
- 5 février 2025, Paris.
Conférence sur « Changement climatique et compétitivité : comment les exploitations françaises s'adaptent-elles ? », organisé par l'Académie d'agriculture de France.
<https://www.academie-agriculture.fr/actualites/academie/colloque/academie/etat-de-lagriculture-2025-changement-climatique-et>
- 6 février 2025, à distance.
Webinaire sur « La contamination par les huiles minérales (MOSH et MOAH) : comprendre et maîtriser les risques dans la production d'huiles végétales », organisé par Agri sud-ouest innovation.
<https://agrisudouestinnovation.odoo.com/event/contamination-par-les-huiles-minerales-mosh-et-moah-comprendre-et-maitriser-les-risques-dans-la-production-d-huiles-vegetales-2463/register>
- 7 février 2025, Paris et à distance.
Colloque sur « Les alimentations africaines », organisé par la Chaire Unesco Alimentations du monde.
<https://www.chaireunesco-adm.com/2025-Les-alimentations-africaines>
- 11 février 2025, Brens.
Journée d'étude sur « Améliorer la viabilité du travail et le bien-être animal en élevage », organisée par la chambre régionale d'agriculture d'Occitanie et l'IDELE.
<https://occitanie.chambre-agriculture.fr/agenda/detail-de-levenement/actualites/journee-ird-elevage-1/>

- 12 février 2025, Sceaux.

Conférence sur l'accaparement des sols, organisée par l'université de Paris-Saclay.

<https://univ-droit.fr/recherche/actualites-de-la-recherche/manifestations/55885-l-accaparement-des-sols>

- 12 février 2025, Montauban.

Journée technique agriculteurs et conseillers sur « Quels leviers techniques issus de l'expérimentation pour la protection des cultures et la gestion de l'eau en arboriculture et maraichage ? », organisée par la chambre régionale d'agriculture d'Occitanie.

<https://occitanie.chambre-agriculture.fr/agenda/detail-de-levenement/actualites/journee-cap-expe-sud-ouest-protection-des-cultures-gestion-de-leau-en-arboriculture-et-maraichage/>

- 13 mars 2025, Paris.

Séminaire sur « Élevage et affects dans les relations entre personnes et animaux », organisé par l'EHESS.

<https://enseignements.ehess.fr/2024-2025/ue/177>