

Mars 2024

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/>).

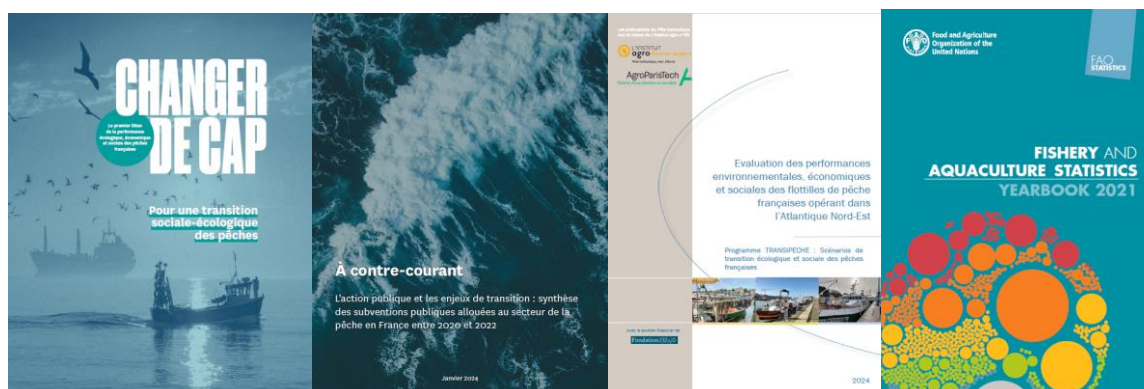
La veille éditoriale du CEP est une activité de sélection d'informations extérieures au ministère, réalisée à partir de nombreuses sources de différentes natures (médias, institutions nationales et internationales, think tanks, fondations, instituts de recherche, etc.). Il ne s'agit pas de productions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

Bruno Hérault (chef du CEP), **Nathalie Kakpo** (chargée de mission)
Centre d'études et de prospective

SOMMAIRE

FOCUS	2
POLITIQUES PUBLIQUES	3
LOGISTIQUE AGROALIMENTAIRE	4
ENVIRONNEMENT	4
CONSOMMATION ALIMENTAIRE	6
RENOUVELLEMENT DES ACTIFS	9
BIOECONOMIE	9
INNOVATION AGRICOLE	12
PLANTES	13
PORTRAIT.....	14
BRÈVES	16
ÉVÉNEMENTS	23

Regards écosystémiques sur le secteur de la pêche



Dans la perspective des élections européennes de juin 2024, des voix s'élèvent, dont celle du *think tank* [Europe Jacques Delors](#), pour demander un « Ocean Deal » européen permettant de fixer un programme ambitieux pour l'océan au cours de la prochaine législature. Plaidant pour une lecture écosystémique du secteur de la pêche, l'ONG BLOOM, engagée contre la dégradation de l'océan, du climat et de la pêche artisanale, a elle lancé un groupement de recherche pluridisciplinaire, avec l'association The Shift Project et la coopérative L'Atelier des Jours à Venir. Les chercheurs d'AgroParisTech, de l'Institut Agro et de l'EHESS-CNRS, associés à ce programme, ont quant à eux publié leur rapport [Changer de cap. Pour une transition sociale-écologique des pêches](#). Ils concluent que la pêche côtière, utilisant des filets, casiers et lignes, est plus respectueuse de l'environnement et a des performances économiques plus vertueuses que la pêche industrielle aux chaluts, dragues et sennes.

En collaboration avec BLOOM, l'Institut Rousseau dresse l'inventaire des principales [subventions publiques françaises et européennes dont a bénéficié le secteur de la pêche en France entre 2020 et 2022](#). Le rapport indique qu'en encourageant l'augmentation des capacités de production, les subventions publiques incitent indirectement à développer les pêcheries industrielles et à accroître les captures. Concernant la France, il appelle à faire un inventaire exhaustif des aides publiques et des exonérations accordées au secteur, et notamment celles émanant des collectivités territoriales sur lesquelles la transparence est réduite.

Dans le cadre du programme *TransiPêche. Scénarios de transition écologique et sociale des pêches françaises*, des chercheurs du pôle halieutique, mer et littoral de l'Institut Agro, en partenariat avec AgroParisTech, publient [une évaluation](#) des performances environnementales et socio-économiques des flottilles de pêche françaises opérant dans l'Atlantique Nord-Est. L'étude présente les mêmes conclusions que BLOOM, sur l'attribution des subventions, mais elle apporte des nuances sur les performances en matière de création d'emplois et de valeur ajoutée selon les types de flottille. Les conclusions sont également similaires à propos des impacts environnementaux des flottilles côtières utilisant les arts dormants (filets, casiers, lignes).

La publication par la FAO des [Statistiques de la pêche et de l'aquaculture pour l'année 2021](#) présente les données par groupe de pays, à partir de 1950, en termes de production et captures, flotte, emploi, utilisation ou consommation et commerce. Ce document pourra constituer une base pour l'élaboration des réflexions européennes sur la gestion de ces secteurs, en lien avec la préservation des océans.

Julie Blanchot, Centre d'études et de prospective

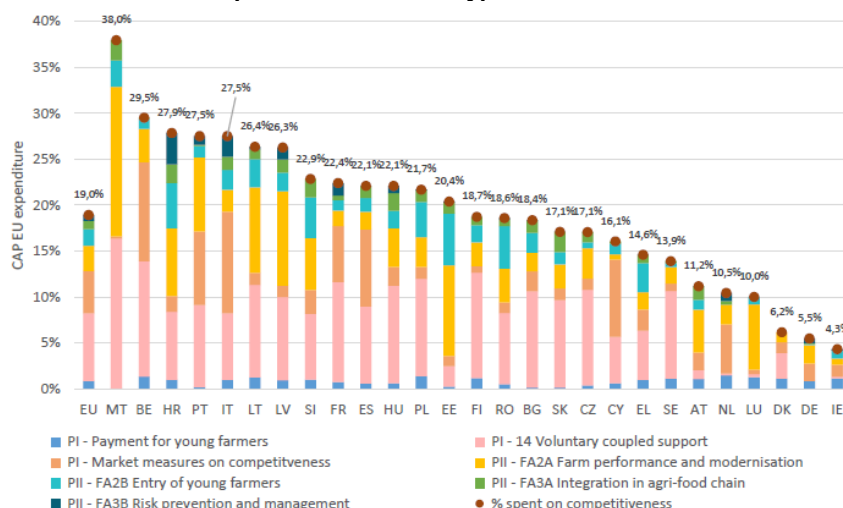
POLITIQUES PUBLIQUES

Le soutien de la Politique agricole commune (PAC) à la compétitivité de l'agriculture européenne

Un travail réalisé par le bureau d'études ADE, pour la commission de l'agriculture et du développement rural (AGRI) du Parlement européen, s'intéresse à la façon dont la PAC contribue à la compétitivité de l'agriculture européenne. L'étude, dont le rapport a été publié en janvier 2024, porte sur les périodes de programmation 2014-2022 et 2023-2027. Elle a principalement reposé sur l'analyse des 28 documents de programmation des États membres et sur l'étude des données statistiques et financières disponibles.

Définie comme « la capacité de faire face à la concurrence et de l'affronter avec succès », la compétitivité est une notion difficile à mesurer. Dans la première partie du rapport, les auteurs passent en revue les indicateurs classiquement utilisés et pointent leurs limites, en particulier l'absence de prise en compte des problématiques de durabilité. Ils notent que si la productivité totale des facteurs de l'agriculture européenne continue de s'accroître, celle-ci ralentit néanmoins depuis 2015. À partir de la reconstitution de la logique d'intervention de la PAC, les auteurs identifient les mesures dédiées au soutien à la compétitivité : aidées couplées, soutien aux investissements, aide aux jeunes agriculteurs, coopération, etc. Ils montrent que ces mesures représentaient 19 % du budget de la PAC en 2014-2022, avec d'importantes disparités entre les États membres.

Part du budget de la PAC consacrée à des mesures contribuant à la compétitivité, par État membre et type de soutien



Source : Parlement européen

La programmation actuelle s'inscrit dans la continuité de la précédente, avec 21 % du budget dédiés à la compétitivité. Cinq ensembles de pays sont identifiés, selon qu'ils : consacrent une faible part de leur maquette financière (< 12 %) à cette compétitivité (Allemagne, Danemark, Pays-Bas) ; s'appuient principalement sur les soutiens couplés (France, Bulgarie) ; privilégient la coopération et le partage de connaissances (Suède, Espagne) ; privilégient les aides aux investissements (Slovaquie, République tchèque, Chypre) ; consacrent une part supérieure à la moyenne (24 à 35 %) de leur budget à la compétitivité (Italie, Pologne, Portugal).

Pour terminer, les auteurs formulent des recommandations : intégrer la durabilité dans les indicateurs de compétitivité, s'assurer de la cohérence des politiques européennes en matière de compétitivité, renforcer la gestion des risques, etc.

Mickaël Hugonnet, Centre d'études et de prospective

Source : Parlement européen

[https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOL_STU\(2024\)747270](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOL_STU(2024)747270)

LOGISTIQUE AGROALIMENTAIRE

Quels impacts des crises récentes sur les entreprises de la chaîne du froid ?

Dans un article publié dans *Agricultural and Food Economics*, des chercheurs analysent les conséquences des crises récentes (pandémie de Covid, guerre en Ukraine) sur les entreprises de la logistique du froid espagnoles et portugaises, en s'inspirant du concept de « destruction créatrice » de Schumpeter.

Ils ont conduit des entretiens semi-directifs avec des responsables de dix entreprises, parmi les trente plus importantes du secteur de la péninsule ibérique, et représentant 45 % de parts de marché. La logistique du froid concerne principalement les industries agroalimentaires (60 % de la valeur convoyée, soient 2,7 milliards d'euros en 2023), les groupements d'achat des restaurants et hôtels ainsi que la grande distribution. La pandémie de Covid a désorganisé les chaînes d'approvisionnement alimentaires et la guerre en Ukraine s'est traduite par un renchérissement des coûts de l'énergie (électricité pour la réfrigération, carburant pour le transport), inédit par son ampleur et sa durée. Pour faire face aux à-coups des confinements, les entreprises ont développé leur agilité dans la gestion des chaînes logistiques. La fluidité des communications avec leurs clients et au sein des équipes s'est accrue, grâce à une plus grande fréquence des échanges et à l'adoption d'outils numériques spécialisés (progiciels pour l'optimisation des circuits et des cargaisons, gestion des alertes des chauffeurs et des clients, flux tendus, etc.). Pour se saisir des opportunités créées par les achats en ligne et les livraisons à domicile, plusieurs entreprises ont par ailleurs contractualisé avec des sociétés de livraison prenant en charge les derniers kilomètres.

Aux restrictions du fret maritime, aux pénuries de conteneurs et de personnels (chauffeurs routiers, logisticiens), s'est ajoutée la hausse des coûts de fonctionnement (+40 %) et de transport (de +75 % à +328% pour les carburants) liée à la guerre. Dans ce contexte, les entreprises ont innové pour maintenir leur compétitivité : gestion économe du carburant par optimisation des itinéraires, introduction de clauses de révision des tarifs indexés sur le prix de l'énergie, réduction des distances couvertes quotidiennement par les chauffeurs, automatisation et robotisation des entrepôts, gestion directe de ceux appartenant à des clients, etc. Le mouvement de concentration du secteur, parallèlement à l'œuvre, mériterait selon les auteurs d'être analysé.

Muriel Mahé, Centre d'études et de prospective

Source : *Agricultural and Food Economics*
<https://doi.org/10.1186/s40100-024-00300-2>

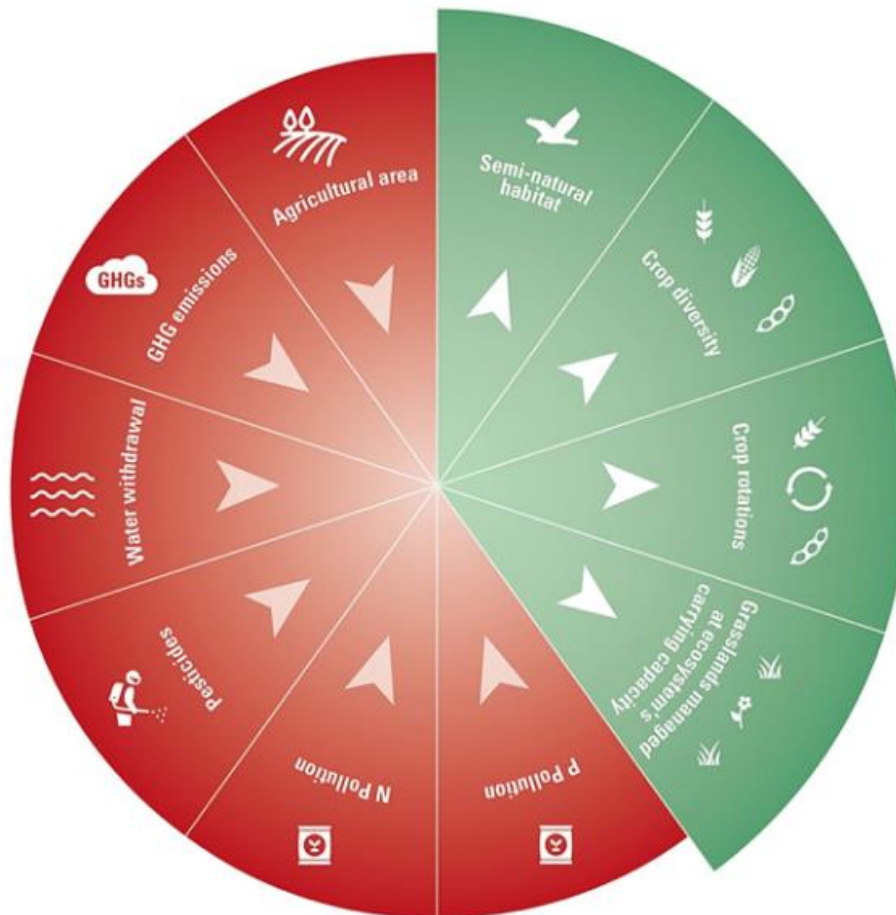
ENVIRONNEMENT

« Limites agricoles », production alimentaire et préservation de la biodiversité

La revue *Frontiers in Sustainable Food Systems* a publié, en février 2024, [un article](#) sur l'élaboration d'un cadre conceptuel permettant de mieux prendre en compte, dans les évaluations et les études prospectives, les facteurs agricoles liés à la perte de biodiversité. Ils soulignent les interactions et les effets cumulés de ces facteurs.

À partir d'une revue de la littérature, les auteurs identifient les principales pressions agricoles affectant directement ou indirectement la biodiversité : changement d'affectation des sols, contribution au changement climatique, prélèvements d'eau, pollution par les pesticides et les nutriments (azote et phosphore), simplification des paysages agricoles (diversité et rotation des cultures, etc.) et gestion des prairies. Pour chacune de ces pressions, ils proposent une limite critique assurant la préservation de la biodiversité, en dessous de laquelle les effets négatifs sont réduits et au-dessus de laquelle des effets positifs apparaissent (figure). Selon eux, la prise en compte simultanée de l'ensemble de ces limites, dans la gestion des agro-écosystèmes, permettrait de réduire l'impact négatif de l'agriculture sur la biodiversité.

Représentation des limites agricoles pour la biodiversité



Source : *Frontiers in Sustainable Food Systems*

Lecture : les limites critiques représentées en rouge sont des pressions qui doivent être contenues en-dessous d'un certain niveau, tandis que les limites représentées en vert doivent être maintenues au-dessus d'un seuil minimum.

Ces « limites agricoles » peuvent être utilisées dans des modèles d'équilibre de la biomasse, afin d'évaluer la capacité d'un système agricole à répondre aux besoins alimentaires, tout en préservant la biodiversité. Elles permettent aussi de simuler des scénarios, contraints par les limites identifiées, et d'en étudier les implications biophysiques et économiques (ex. rendements, allocation des produits).

Les auteurs suggèrent qu'un système agricole respectant le cadre proposé serait moins vulnérable aux effets du changement climatique. Comme piste de recherche ultérieure, ils proposent d'en comparer les rendements avec ceux d'un système à haut niveau d'intrants. L'étude des effets sur l'adaptation au changement climatique et la régénération des sols est un autre projet évoqué.

Ce cadre conceptuel devra être adapté aux contextes locaux, afin d'élaborer des stratégies spécifiques de gestion des terres agricoles fondées sur la préservation de la biodiversité.

Marie Martinez, Centre d'études et de prospective

Source : *Frontiers in Sustainable Food Systems*
<https://doi.org/10.3389/fsufs.2024.1328800>

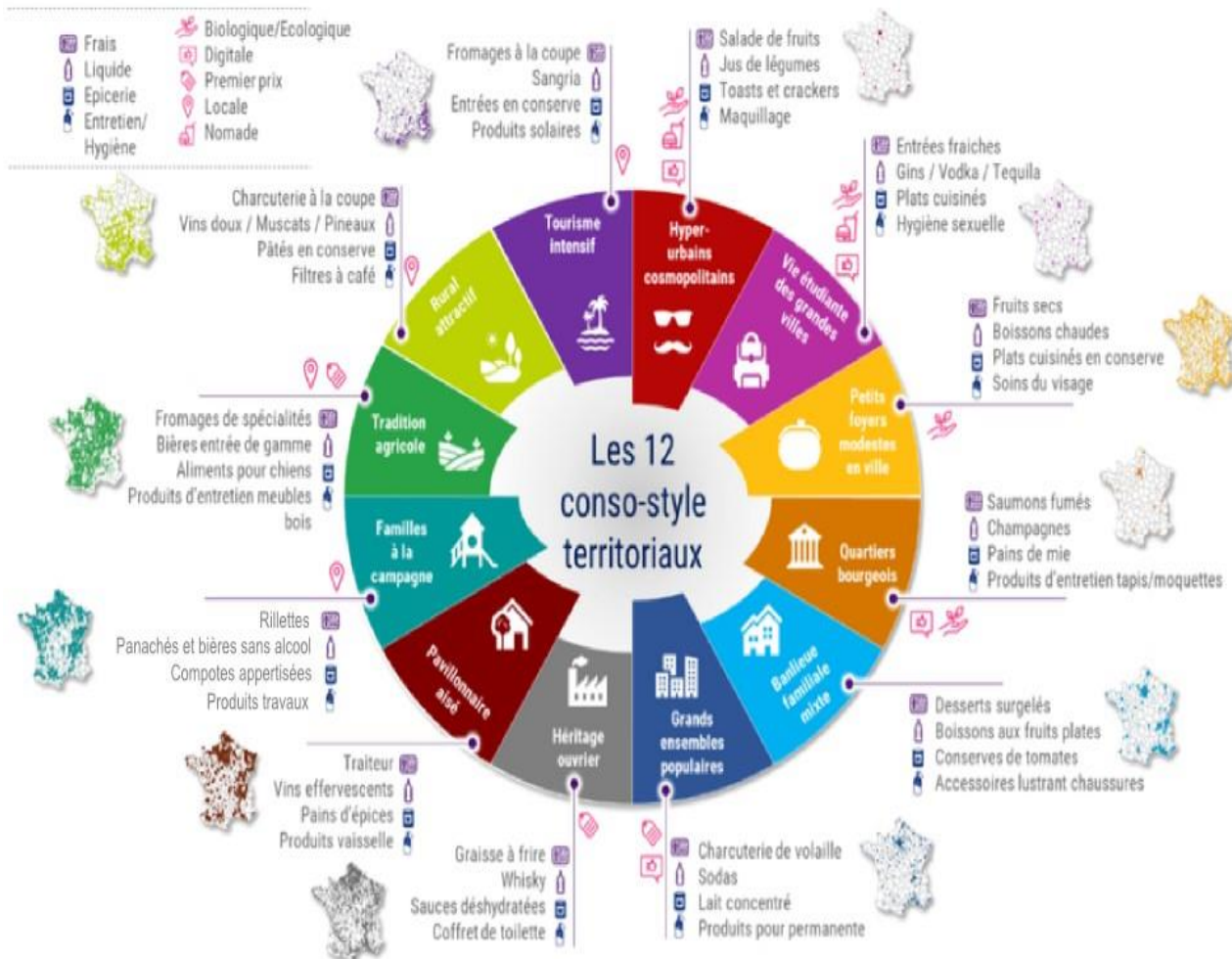
CONSOMMATION ALIMENTAIRE

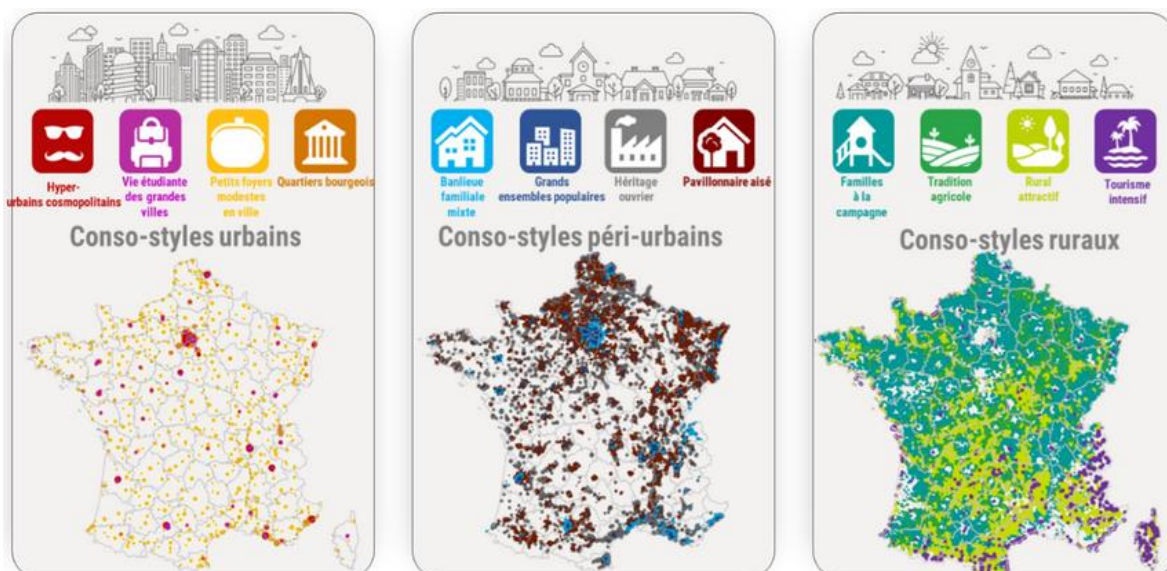
Achats de produits de grande consommation : le niveau de diplôme et le degré d'urbanité discriminants

En février 2024, l'Observatoire marques, imaginaires de consommation et politique, de la [Fondation Jean Jaurès](#), a publié une étude d'E. Mayer (Institut Circana). Le travail évalue la diversité géographique et l'évolution des achats alimentaires. Il livre des réflexions sur les modèles de consommation actuels, au-delà des informations données par les moyennes, et complète une première analyse publiée en 2022 sur les [particularismes régionaux de la consommation alimentaire française](#) (voir [brève](#) à ce sujet).

Pour réaliser cette nouvelle cartographie, l'auteure s'est intéressée aux produits à poids fixes commercialisés par la grande distribution. 20 000 points de vente (hypermarchés, supermarchés, magasins de proximité et drives), répartis sur l'ensemble du territoire national, ont été regroupés selon les achats qui y sont effectués (type de produits, de marques), le profil sociodémographique des acheteurs, l'environnement économique et commercial des magasins (zones rurales, urbaines ou périurbaines, pouvoir d'achat, concurrence d'autres commerces). Douze groupes ou « conso-styles territoriaux » ont ainsi été définis et cartographiés (figure).

Les 12 conso-styles territoriaux définis



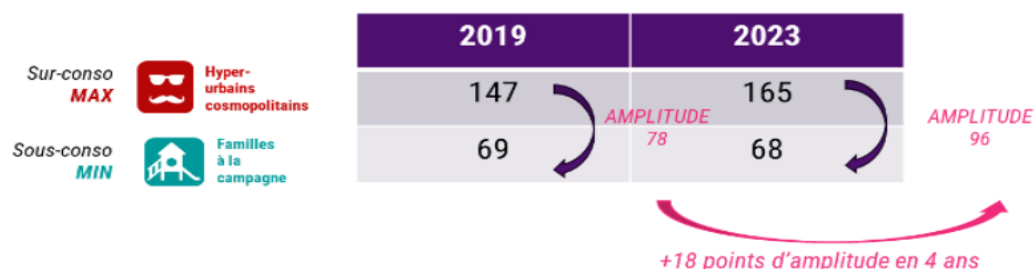


Source : Fondation Jean Jaurès

Lecture : pour chacun des 12 conso-styles, les icônes colorées indiquent les produits les plus surconsommés par rapport à la moyenne nationale. Les icônes roses correspondent aux gammes de produits (ex. biologique, local, premier prix) et des exemples de produits sont nommés pour les quatre principales catégories de produits de grande consommation (frais, liquide, épicerie, entretien). Les 12 conso-styles sont regroupés en trois types de territoires : urbains, ruraux et péri-urbains.

Pour mesurer les écarts de consommation (en valeur) sur les territoires et leurs évolutions, l'auteure compare la consommation nationale d'une famille de produits et celle dans chacun des douze conso-styles, en 2019 et en 2023. Pour 80 familles de produits sur les 250 étudiées, l'amplitude de la consommation entre groupes s'accroît entre les deux années observées. Les chiffres détaillés sont présentés pour le Champagne (figure).

Évolution des achats de Champagne dans les catégories qui en sur- et sous-consomment le plus



Source : Fondation Jean Jaurès

Lecture : en valeur, les ventes de champagne dans le total des ventes des grandes surfaces constituent la base 100. En 2019, les achats de Champagne étaient de 47 % supérieurs à la moyenne nationale pour les hyper-urbains cosmopolitains et de 31 % inférieurs à la moyenne nationale chez les familles à la campagne, soit une différence de 78 points. En 2023, cette différence s'est fortement accentuée : elle est désormais de 96 points.

Les principaux facteurs explicatifs des écarts de consommation sont le niveau de diplôme et le degré d'urbanité, avant le revenu, l'âge et le nombre de personnes au foyer.

Principalement destinée aux acteurs économiques, cette analyse peut aussi donner des pistes aux pouvoirs publics pour aider à infléchir la consommation de certains produits.

Amandine Hourt, Centre d'études et de prospective

Source : Fondation Jean Jaurès

<https://www.jean-jaures.org/publication/consommation-alimentaire-le-kaleidoscope-francais-demoyenniser-la-france-en-douze-conso-styles-territoriaux/>

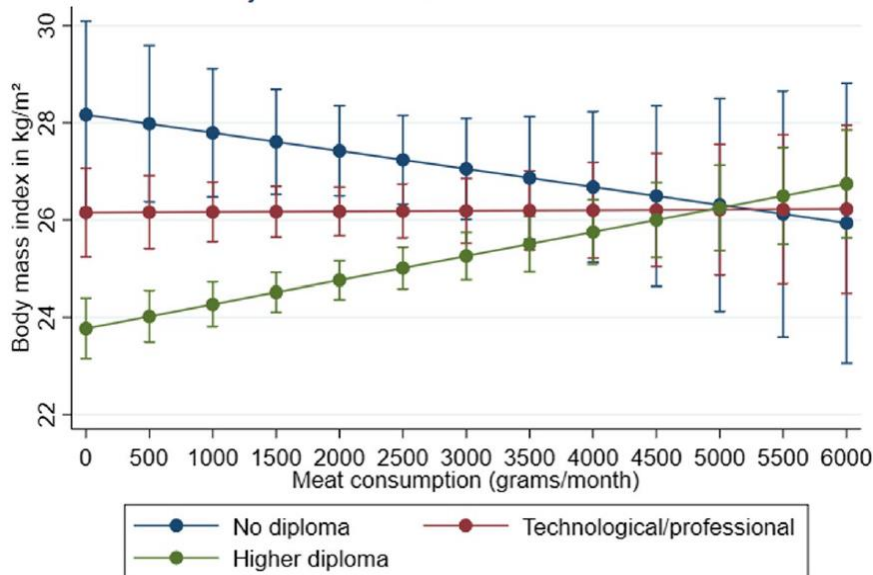
Réduction de la consommation de viande et prise en compte des facteurs socio-économiques

L'objectif de réduction de la consommation de viande, en France, fait l'objet d'un consensus scientifique, pour des raisons nutritionnelles et de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Pour autant, les impacts de cette réduction sur la nutrition et la santé humaine sont hétérogènes selon les individus. Dans le dernier numéro de la revue *Agricultural and Food Economics*, des économistes et nutritionnistes étudient ces impacts selon les catégories de population.

À l'aide des données de l'enquête INCA 3, menée par l'ANSES en 2015, ils ont étudié le profil sanitaire et nutritionnel de 1 400 adultes âgés de 18 à 64 ans, représentatifs de la population nationale. Ce profil est approché par leur statut nutritionnel (indice de masse corporelle (IMC) et surpoids ou obésité éventuel), leur type de diète (consommation énergétique quotidienne, part d'aliments ultra-transformés), leur consommation d'aliments à haute densité énergétique, et la composition de leur régime moyen en macro-nutriments. Ces indicateurs ont été successivement analysés en fonction de la consommation de viande (quantité par mois), du statut socio-économique des consommateurs, du croisement de ces deux variables, et d'une série de variables de contrôle (âge, sexe, composition et localisation du foyer, etc.).

L'analyse multivariée de l'IMC rappelle, comme cela est classiquement constaté, qu'il est négativement corrélé avec le niveau de formation. Elle montre surtout (figure) que chez les individus les mieux formés, une moindre consommation de viande va de pair avec un IMC réduit, alors que pour les individus moins bien formés l'IMC augmente lorsque la consommation de viande diminue. Chez les premiers, moins de viande va de pair avec moins d'aliments ultra-transformés, moins de sucres et notamment de boissons sucrées, à l'inverse des populations les moins éduquées. Les résultats sont convergents selon différents indicateurs socio-économiques. Encourager la réduction de la consommation de viande doit donc s'intégrer à une politique alimentaire incluant sensibilisation aux questions nutritionnelles et amélioration de l'accessibilité sociale et géographique des produits les plus sains.

Prédiction de l'IMC selon la consommation de viande et le niveau d'éducation



Source : *Agricultural and Food Economics*

Lecture : l'IMC (indice de masse corporelle, Body Mass Index) figure en ordonnée du graphique, la consommation de viande en abscisse. Les courbes présentent les modélisations (intervalle de confiance de 95 %) pour les trois niveaux socio-éducatifs : personnes sans diplôme (bleu), diplôme technologique ou professionnel (rouge), formation supérieure (vert).

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

Source : *Agricultural and Food Economics*
<https://doi.org/10.1186/s40100-024-00298-7>

RENOUVELLEMENT DES ACTIFS

Transmission des exploitations agricoles et installations en région Sud

Une étude réalisée en 2023 par É. Richard-Frève (anthropologue, CREGÉS-Québec), A. Cardona et G. Ollivier (sociologues, INRAE), s'intéresse aux processus de [transmission des exploitations](#) dans la région Sud (ex-PACA).

Elle fait suite à une enquête sur [les parcours d'installation](#), qui éclairait les principales difficultés rencontrées par les porteurs de projet : accès au foncier, accompagnement administratif, acquisition des compétences professionnelles, etc. Le recueil de récits de vie, la reconstitution de trajectoires et le repérage des freins, à chaque étape, amènent à questionner des notions n'allant pas de soi. Par exemple, qu'est-ce qui est « transmis » dans la relation entre cédant et repreneur ? Des actifs, un patrimoine, des savoirs ou un projet de vie ?

À l'approche de la retraite, les agricultrices et agriculteurs âgés peuvent adopter deux attitudes opposées. Pour certains, dont l'identité personnelle est centrée sur le travail, la retraite est synonyme de mort sociale et ils diffèrent au maximum le moment de partir. Ils vivent mal les procédures administratives, notamment la réception du courrier de déclaration d'intention de cessation d'activité. La décision de céder l'exploitation doit mûrir, et la maladie et le déclin des capacités physiques jouent souvent un rôle accélérateur. Ces agriculteurs ne modernisent plus leur outil de travail et ce désinvestissement nuit à l'attrait de leur exploitation pour les éventuels repreneurs. D'autres au contraire cherchent à anticiper pour « garder le contrôle ». Ils aménagent l'exploitation pour faciliter la transmission (maison d'habitation séparée), s'engagent dans des activités pour rester occupés, etc. Ces postures répondent à deux représentations du métier : la culture du « paysan de souche », et celle de « l'entrepreneur », qui s'opposent sur plusieurs points (rapport au travail, insertion sociale, etc.).

Enfin, l'entrée en relation avec les repreneurs se décompose en huit étapes, dont le rythme et les modalités varient, aboutissant à l'autonomisation du repreneur. Les auteurs identifient les conditions favorisant des transmissions réussies : suivre une formation à la transition, disposer d'une certaine empathie, etc. Ils suggèrent aussi de mener des actions de communication pour « construire une image positive de la retraite » et « casser » celle du « repreneur idéal ».

Florent Bidaud, Centre d'études et de prospective

Source : HAL-Inrae

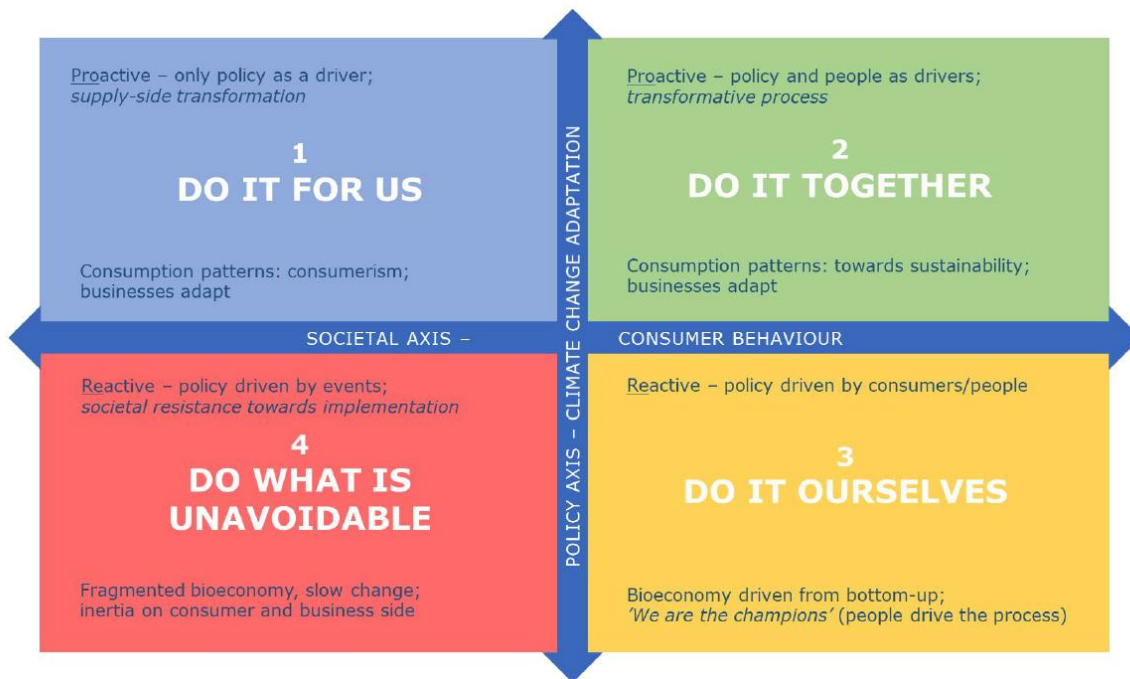
<https://hal.inrae.fr/hal-04479198v1>

BIOECONOMIE

Exploration de scénarios prospectifs par jeu sérieux dans le domaine de la bioéconomie

Le [Centre commun de recherche](#) de la Commission européenne (JRC) a publié en janvier un rapport prospectif sur le futur de la bioéconomie dans l'Union européenne. Les travaux mettent en lumière différentes trajectoires vers une économie durable et neutre en carbone d'ici à 2050, dans plusieurs secteurs : agriculture, forêt, pêches et aquaculture, énergie, etc. L'exercice a été initié en 2019 sous l'égide du [Knowledge centre for bioeconomy](#) et il repose sur des ateliers réunissant des porteurs d'enjeux publics et privés (ONG, *think tanks*, réseaux d'entreprises). Dans un premier temps, quatre scénarios de transition vers une bioéconomie durable ont été construits (figure 1). Ces derniers ont ensuite été explorés à l'aide du [Scenario exploration system](#) (SES), un jeu sérieux (*serious game*) (figure 2).

Matrice des scénarios prospectifs explorés



Source : Joint research center

Lecture : les scénarios se structurent à partir de deux axes. Du côté droit, les transformations de l'économie font intervenir les consommateurs et la société civile, qui sont passifs du côté gauche. Les politiques publiques relatives à la bioéconomie sont principalement réactives dans les scénarios du bas, et proactives dans les scénarios du haut.

Dans le scénario *Do it for us*, la transition s'opère *via* des instruments fiscaux et réglementaires (logique *top-down*). La production agricole diminue, la consommation se reporte sur des produits de plus haute gamme, notamment en agriculture biologique (70 % de la surface agricole en 2050), les prix et les inégalités augmentent. Dans le scénario *Do it together*, la collaboration avec la société civile (citoyens et consommateurs) permet de limiter l'augmentation des prix, et l'alimentation se recentre sur des produits locaux. Les politiques publiques interviennent peu dans le scénario *Do it ourselves*, où la réorientation des systèmes alimentaires autour de circuits locaux est due à la forte influence de mouvements sociaux (logique *bottom-up*). En dehors de l'UE cependant, la demande en protéines animales et en produits transformés continue à augmenter, menaçant la sécurité alimentaire. Enfin, dans le scénario *Do what is unavoidable*, la transition n'a pas lieu et les mouvements sociaux sont fragmentés. La pression sur les écosystèmes et sur la biodiversité augmente partout dans le monde, la sécurité alimentaire n'est plus assurée.

Matériel de jeu sérieux basé sur le Scenario exploration system du JRC



Source : Joint research center

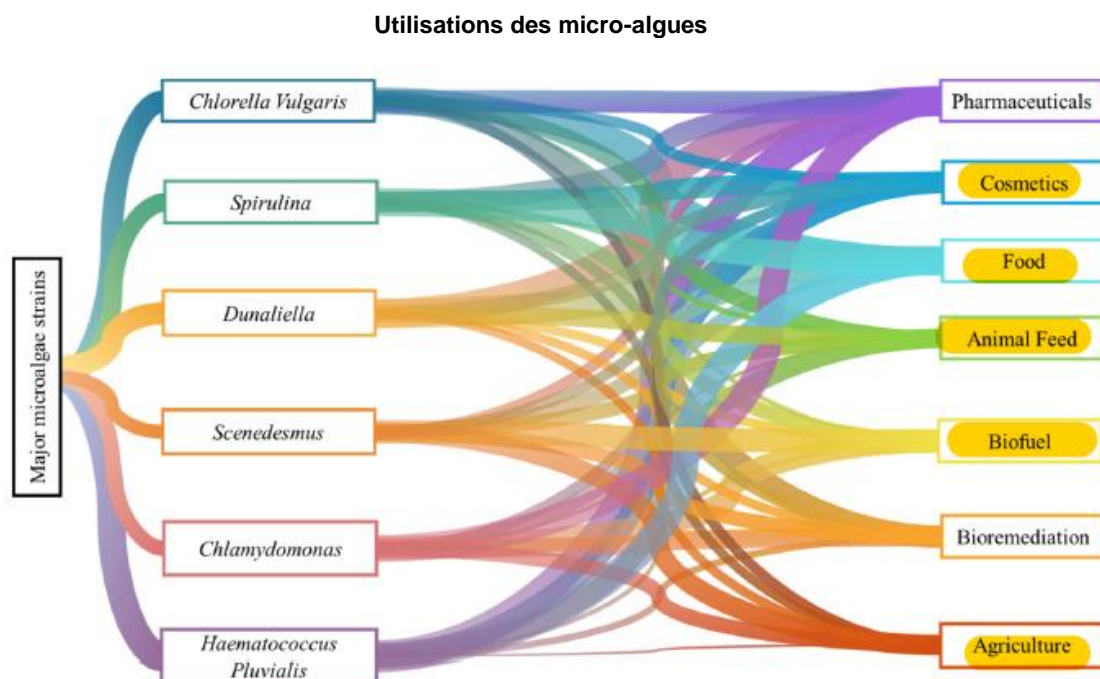
L'analyse du jeu sérieux souligne l'importance de trois leviers pour atteindre les objectifs de transition : 1) la collaboration et le partage d'informations entre les porteurs d'enjeux, 2) la mobilisation du niveau local et des acteurs isolés (ex. en zone rurale) et 3) l'établissement d'un débat avec les consommateurs afin d'influencer la demande en produits bas-carbone, y compris alimentaires.

Miguel Rivière, Centre d'études et de prospective

Source : *Joint research center*
<https://doi.org/10.2760/3922>

La production de micro-algues : freins et leviers

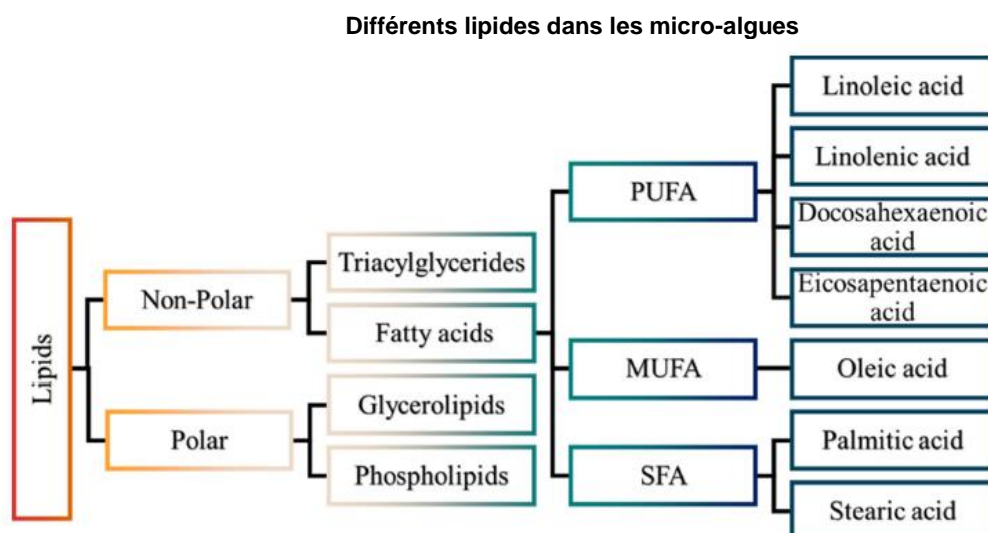
Un article paru dans *Renewable and Sustainable Energy Reviews* met en évidence, au moyen d'une revue de 319 publications, les difficultés sur lesquelles achoppe la production mondiale de micro-algues, et plusieurs leviers pour les surmonter. Entre 2020 et 2027, le taux de croissance annuel moyen du marché mondial des micro-algues devrait être de 4,30 %, atteignant 4,6 milliards de dollars en fin de période. L'agriculture, les industries agroalimentaires, les secteurs des biocarburants, de la cosmétique et de la pharmacie (figure) sont très demandeurs de leurs molécules aux propriétés multiples. Par exemple, l'introduction de la *chorella vulgaris*, dans l'alimentation de chèvres et de volailles, améliore la teneur de la viande en acides gras. De son côté, l'*Haematococcus pluvialis*, qui peut être intégrée dans le régime de base des élevages aquacoles, a de surcroît des propriétés probiotique et antioxydante qui intéressent les producteurs de denrées.



Source : *Renewable and sustainable energy reviews*

Cependant, les coûts de production de ces micro-algues sont élevés, freinant le développement de l'offre. V. Thiviyanathan (université de Malaisie) et ses collègues passent en revue les diverses méthodes de surveillance de la production (*monitoring*). Trois d'entre elles sont mises en exergue : la spectroscopie de fluorescence permet d'identifier des molécules variées à partir de la réaction de la micro-algue à l'introduction d'acides gras (le « rouge nil » par exemple devient jaune au contact de certains lipides) ; la technique infra-rouge à transformée de Fourier (FTIR) mesure la composition macromoléculaire des micro-algues ; la spectroscopie de Raman

donne, elle, la possibilité d'identifier leur structure. Les deux premières techniques ont permis d'identifier, avec des résultats probants, la teneur des micro-algues en chlorophylle et en caroténoïde. Le marché de cette dernière s'élevait à 1,5 milliard d'euros en 2021, avec un taux de croissance annuel de 3,5 % depuis 2016, porté par les secteurs des entreprises agroalimentaires, de la cosmétique et des compléments alimentaires. La spectroscopie de Raman a aussi permis de découvrir différents types de lipides dans les cultures marines (figure), qui se prêtent bien à la conversion en bio-carburants, en particulier des souches particulièrement riches (*Botryococcus braunii*, *Chlorella vulgaris* ou *Scenedesmus obliquus*).



Source : *Renewable and Sustainable Energy Reviews*

Enfin, l'intelligence artificielle revêt un intérêt pour le « monitoring » de la biomasse. Le *machine learning* aide à identifier les différents modèles de croissance des biomolécules, pour une variété d'algues, ainsi que les corrélations entre ceux-ci et des facteurs comme la luminosité ou la température, afin de favoriser l'instauration d'environnements favorables.

Nathalie Kakpo, Centre d'études et de prospective

Source : *Renewable and Sustainable Energy Reviews*
<https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.113926>

INNOVATION AGRICOLE

Innovations numériques du secteur de l'agroalimentaire africain

Dans la plupart des « pays développés », les technologies numériques se diffusent dans le secteur de l'agroalimentaire, du fait de leurs apports (réduction du gaspillage, traçabilité, augmentation de la productivité, etc.). En revanche, l'adoption de ces innovations reste un défi en Afrique. Aussi, dans un article publié le 29 janvier 2024 dans la revue *Smart Agricultural Technology*, des chercheurs réalisent une analyse bibliométrique des publications scientifiques traitant spécifiquement des innovations numériques dans le secteur agroalimentaire africain.

Sur plus de 3 000 articles abordant ce sujet, entre 2009 et 2023, seulement 47 concernaient l'Afrique ou l'une de ses régions. Avant 2019, peu d'intérêt était porté par la recherche aux innovations numériques en agroalimentaire, 87 % de ces articles ayant été publiés après 2020, date à partir de laquelle l'AgriTech a gagné en visibilité et en sources d'investissements. Ces articles sont le fruit de la collaboration de chercheurs de diverses nationalités (34 pays différents au total). Le Kenya est le plus prolifique, suivi de l'Afrique du sud et des États-Unis, ce dernier pays présentant

le réseau de collaborations le plus diversifié (figure ci-dessous). Moins de la moitié de ces recherches a bénéficié d'un parrainage financier, provenant de 25 organisations différentes. La majeure partie de ces financements proviennent de l'étranger, principalement d'Amérique du Nord, d'Europe et d'Asie.



Source : *Smart Agricultural Technology*

À la suite d'une analyse textuelle des contenus de ce corpus, les auteurs dégagent plusieurs grandes thématiques de recherche : la formation des agriculteurs s'appuyant sur les réseaux sociaux existants (WhatsApp, Twitter, etc.) ; l'agriculture de précision (logiciels d'aide à la décision, capteurs, drones, etc.) ; les technologies pour connecter les acteurs de la chaîne de valeur agricole et agroalimentaire (internet des objets, *blockchain*, intelligence artificielle) ; les technologies du domaine financier (plateformes d'informations en temps réel des prix du marché, outils de sécurisation des transactions financières) ; les freins et moteurs de l'adoption de ces innovations numériques par les acteurs du secteur.

Les auteurs soulignent, en conclusion, le manque de soutien financier des gouvernements africains à ces recherches, la forte disparité de l'activité de recherche selon ces pays et leur trop faible collaboration.

Jérôme Lerbourg, Centre d'études et de prospective

Source : *Smart Agricultural Technology*
<https://doi.org/10.1016/j.atech.2024.100407>

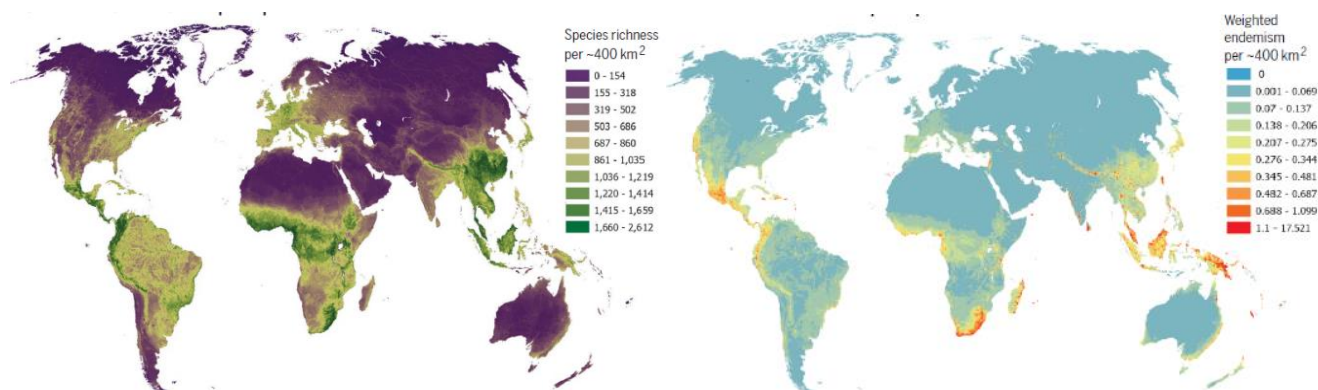
PLANTES

Quelle répartition spatiale des plantes utilisées par les humains ?

Un article publié dans *Science* en janvier 2024 s'intéresse à la localisation mondiale des plantes utilisées par les sociétés humaines. Les auteurs rappellent d'abord que la biodiversité fournit des biens et des services essentiels à la vie et aux moyens de subsistance. Toutefois, l'équilibre entre les besoins humains et la protection de l'environnement reste précaire, en raison de facteurs qui peuvent avoir un impact sur la biodiversité, comme la hausse de la consommation des ressources ou le changement d'affectation des terres. Les plantes jouent un rôle majeur dans les écosystèmes et pour le bien-être des groupes humains. Mais si la géographie de cette diversité florale a été largement étudiée à l'échelle mondiale, la compréhension de la répartition des services écosystémiques et des avantages sociétaux fournis par les plantes reste encore modeste.

Souhaitant progresser sur ce point, les auteurs ont mobilisé plusieurs bases de données pour identifier les espèces de plantes indigènes ou introduites, et cartographier leur distribution spatiale (figure). Ils ont également créé dix catégories d'utilisation des plantes, qui peuvent concerner l'alimentation humaine ou animale, la médecine ou les utilisations environnementales, comme les cultures intercalaires.

Cartes de la richesse en espèces et endémisme des plantes dont l'utilisation par l'humain est connue



Source : *Science*

Parmi les résultats obtenus, il ressort que les zones concentrant de nombreuses espèces végétales utilisées par les humains présentent également un grand nombre d'espèces pour chaque type d'utilisation. Il existe néanmoins des différences notables entre les régions tempérées (plus riches en espèces végétales associées à l'alimentation des vertébrés ou à des usages sociaux) et les environnements tropicaux (contenant plus d'espèces essentielles à la subsistance des sociétés : alimentation, matériaux, médecine).

Par ailleurs, les auteurs constatent que les terres sur lesquelles les peuples indigènes exercent des droits traditionnels n'abritent pas une concentration plus élevée d'espèces végétales par rapport aux régions voisines non autochtones. Ce constat peut s'expliquer par le fait que les territoires autochtones les plus importants sont situés dans des espaces à faible productivité primaire (Sahara, etc.), même s'il existe des exceptions à l'image des territoires situés en Amérique centrale et en Asie du Sud-Est. Il leur paraît important de préserver un équilibre entre les zones limitant l'accès à l'humain et celles qui, tout en étant protégées, permettent l'utilisation des ressources naturelles par les populations locales.

Johann Grémont, Centre d'études et de prospective

Source : *Science*

<https://doi.org/10.1126/science.adg8028>

PORTRAIT

AgriFutures Australia

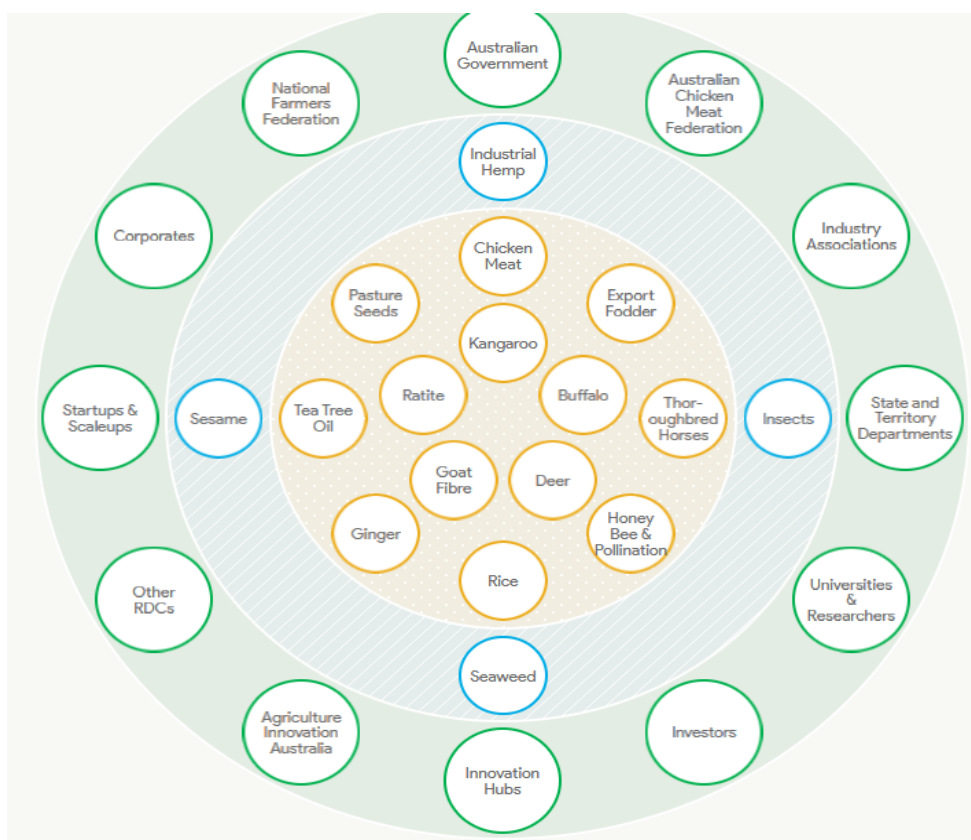


AgriFutures Australia est une des quinze coopératives australiennes qui répondent aux besoins de recherche, de développement et de vulgarisation des industries agricoles et alimentaires, créées par la loi sur la recherche et le développement des industries primaires en 1989. Cette dernière définit ses missions et son financement, dans le cadre d'un accord décennal. Actuellement, ses activités se déclinent selon un programme quinquennal de recherche et d'innovation 2022-2027, d'un budget de 235 millions de dollars australiens.

AgriFutures Australia s'occupe de façon prioritaire de treize filières : viande de poulet, riz, abeilles et pollinisation, gingembre, huile d'arbre à thé, semences de pâturage, fourrage d'exportation, chevaux de course pur-sang, kangourou, buffle, cerf, fibre de chèvre, ratites. Il contribue aussi au développement de quatre filières émergentes : sésame, chanvre industriel, algues et insectes.

Il pilote la recherche et ses applications dans ces filières. Il étudie aussi leurs besoins en ressources humaines et les moyens de remédier aux manques. L'institution réalise des travaux de prospective sur l'avenir des industries agro-alimentaires correspondantes, afin de les préparer aux défis et aux opportunités futurs. Enfin, elle réalise une veille en innovation agro-alimentaire, afin d'aider les filières à accéder aux informations sur les nouvelles technologies. En conséquence, elle travaille avec de nombreuses structures publiques et privées (figure).

Système relationnel de *AgriFutures Australia*



Source : *AgriFutures Australia*

AgriFutures Australia a publié en octobre 2023 un [rapport](#) de prospective sur la transition vers la neutralité carbone en 2050. En 2023, des rencontres appelées « [Conversations Carbone](#) », réunissant plus de 750 participants, ont été organisées. Leur but était d'identifier des stratégies permettant d'atteindre l'objectif visé et de comprendre les opportunités et défis associés. Les préoccupations exprimées ont concerné, entre autres, le manque de collaboration entre les acteurs, l'insuffisance d'informations claires et crédibles sur le carbone, la complexité des solutions vers la neutralité alimentant un sentiment d'incertitude chez les acteurs. Pour y répondre, les participants suggèrent la création de réseaux locaux facilitant les échanges entre gouvernement, chercheurs et professionnels, et l'élaboration d'une feuille de route commune à l'ensemble des acteurs de la chaîne d'approvisionnement.

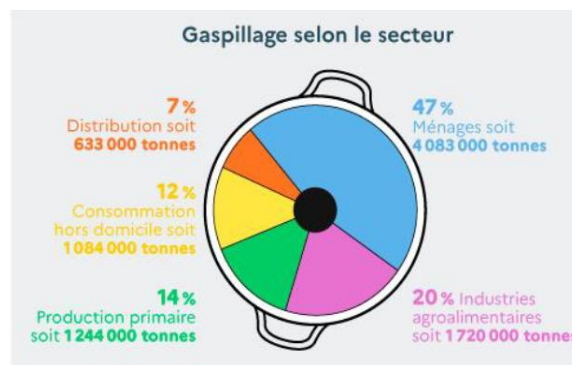
Franck Bourdy, Centre d'études et de prospective

Source : *AgriFutures Australia*
<https://www.agrifutures.com.au/>

Point d'étape sur la lutte contre le gaspillage alimentaire

L'ADEME a organisé le 29 février un webinar sur l'actualité des politiques publiques de lutte contre le gaspillage alimentaire. M. Mourad, [spécialiste du sujet](#), et L. Gouthière ont rappelé la forte impulsion de l'Union européenne (UE) en la matière : une proposition législative en date du 5 juillet 2023 défend en effet l'idée de la mise en place d'objectifs juridiquement contraignants, tout au long de la chaîne alimentaire, avec des exigences différenciées selon les secteurs. La production agricole est exclue du périmètre mais les industries agroalimentaires devront, entre 2020 et 2030, réduire de 10 % leurs déchets. Par ailleurs, ont été soulignées les implications de la nouvelle méthode de comptage de l'UE (figure) : celle-ci écarte du chiffrage les pertes à la récolte, ce qui diminue la part de la production primaire dans le gaspillage tandis que les parties non comestibles, elles, sont désormais dans le périmètre, doublant ainsi le volume de ce qui est gaspillé.

Le gaspillage selon les secteurs en 2022, d'après la nouvelle méthode de l'UE



Source : ADEME

À la différence de la proposition de l'UE, la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire a fixé à l'agriculture française l'obligation de diminuer de moitié les pertes d'ici 2030, conduisant à des actions sur la (dé)standardisation de l'apparence des fruits.

Source : ADEME

<https://drive.google.com/file/d/1Zkdr-c0iev7QGkspQUbFUweQWpTxlpF5/view>

Katia Blairon, *Un droit pour les forêts. D'une approche universelle à des droits localisés*, décembre 2023, Éditions Quæ, 103 pages



Les représentations politiques et culturelles de la forêt changent, ainsi que les fonctions économiques et environnementales qui lui sont attribuées. Le droit forestier s'adapte lui aussi à ces

évolutions, en fournissant de nouveaux cadres conceptuels, règles et instruments, qui répondent de plus en plus aux situations particulières de chaque forêt et aux motivations des différents types acteurs. C'est ce que décrit Katia Blairon, professeure de droit public à l'université de Lorraine, dans ce livre théorique et synthétique, qui s'intéresse aux grandes tendances juridiques passées et présentes, mais aussi aux défis d'avenir. Elle montre comment se traduisent en droit les nouvelles utilisations des espaces forestiers, les innovations normatives et les jeux de pouvoir qui en résultent. Elle raconte aussi les conditions du passage de l'ancien droit *des* forêts au droit contemporain à *la* forêt, et demain au droit *pour* les forêts. Afin de « mettre la forêt au centre de son droit », l'auteure préconise de mieux prendre en compte sa vocation multifonctionnelle, ses nouveaux modes de gouvernance et de financement, et surtout sa longévité, sa durabilité, sa territorialité. Elle incite aussi à remettre au premier plan sa naturalité, ses aménités, ses régulations bio-physiques et sa valeur patrimoniale, au-delà de la perspective fonctionnaliste dominante actuelle en termes de services écosystémiques. Selon elle, les jurisprudences et les créations réglementaires qui accompagnent les nouveaux statuts des forêts sont les signes avant-coureurs du « nouveau contrat naturel » qui, dans les prochaines années, pourrait fréquemment donner des droits à des entités environnementales non humaines.

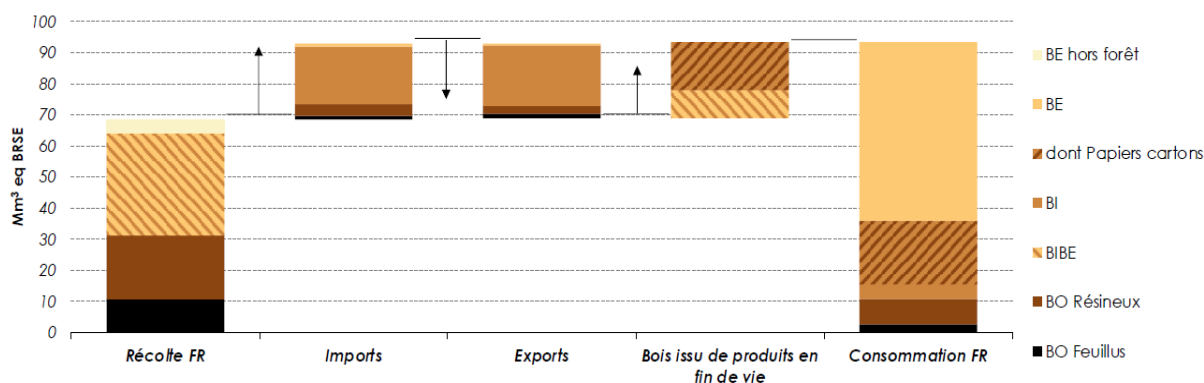
Lien : Éditions Quæ

<https://www.quae.com/produit/1843/9782759238019/un-droit-pour-les-forets>

Un « scénario de convergence » pour la filière forêt-bois à l'horizon 2050

Les acteurs de la filière forêt-bois et le cabinet d'études Carbone 4 ont présenté en février un « scénario de convergence » pour la filière d'ici à 2050. Cette prospective se fonde sur une modélisation des flux de matière cherchant à équilibrer l'offre et la demande en bois, tout en adaptant la filière aux impacts du changement climatique (figure). Le scénario met en avant une augmentation du recours au bois matériau (en construction notamment) ainsi que du recyclage. Il préconise également une gestion forestière proactive face au changement climatique : reboisement, coupes préventives, etc.

Flux de bois dans la filière en 2050 dans le scénario de convergence



Source : France bois forêt, CODIFAB, COPACEL et Carbone 4

Lecture : en 2050, la consommation de bois en France s'élèverait à 92 Mm³ et la récolte nationale s'élèverait à 63 Mm³. Les imports et les exports seraient équilibrés en volume et les gisements de bois recyclé représenteraient 24 Mm³. Les différents types de bois seraient le Bois énergie (BE), le Bois d'industrie (BI) et le Bois d'œuvre (BO).

L'étude, qui se replace dans le cadre de l'actualisation de la [Stratégie nationale bas carbone](#) (SNBC) et des travaux sur la [planification écologique](#), fait également le point sur le puits de carbone forestier. Elle l'estime à 12 MtCO₂/an en moyenne d'ici à 2050, en-deçà des objectifs de la SNBC actuelle.

Source : France bois forêt, CODIFAB, COPACEL et Carbone 4

<https://franceboisforet.fr/2024/02/12/communiqu-e-de-presse-2030-2050-quel-scenario-carbone-pour-la-filiere-foret-bois/>

Les stocks publics, pierre d'achoppement des négociations commerciales agricoles

Alors que l'agriculture figurait à l'agenda de la 13^e conférence ministérielle de l'Organisation mondiale du commerce, fin février, l'*Institute for Agriculture & Trade Policy* (IATP) revient, dans un *Policy Brief*, sur les stocks publics agricoles. Ce sujet est d'autant plus prégnant que les réserves mondiales de céréales sont les plus faibles depuis dix ans.

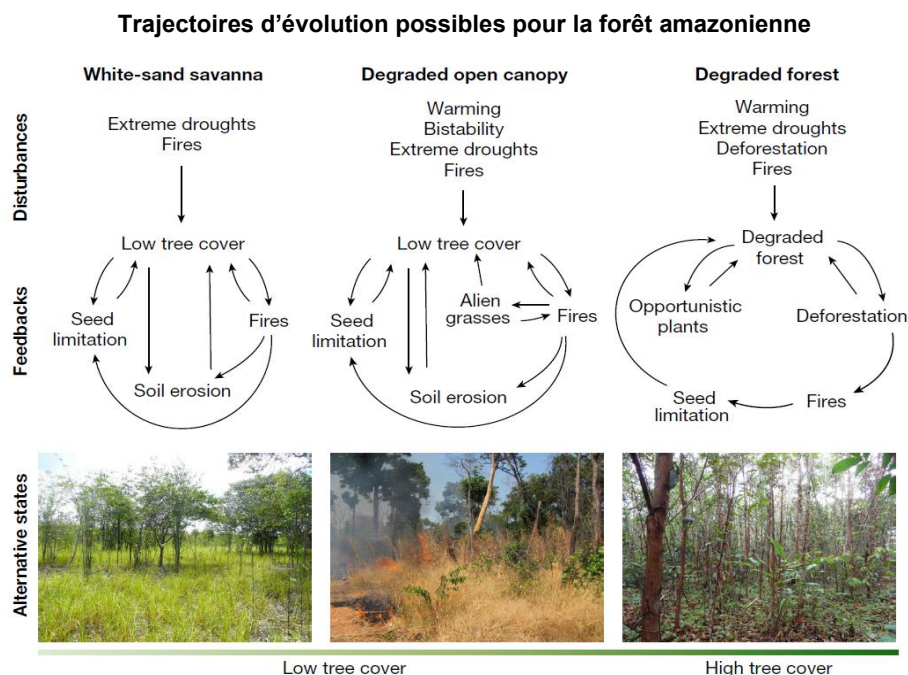
Au début des années 2000, les stocks publics ont été dénoncés par les États-Unis et le groupe de Cairn, comme soutien direct à la production générateur de distorsions de concurrence sur les marchés internationaux. À la suite de la crise financière de 2008, les « pays en développement », particulièrement ceux dépendant des importations, ont milité pour un assouplissement des contraintes liées à la comptabilisation des stocks. Une « clause de paix temporaire » a été négociée à Bali en 2014, exemptant de poursuites les principaux détenteurs de stocks publics, dont la Chine et l'Inde, au titre de leur sécurité alimentaire. Depuis lors, les discussions sont dans l'impasse, les points de vue des États-Unis et de l'Inde paraissant difficiles à concilier dans l'immédiat.

Source : *Institute for Agriculture & Trade Policy*

https://www.iatp.org/sites/default/files/2024-02/2024_public_stockholding_3_final.pdf

Quel futur pour la forêt Amazonienne ?

Cette étude, publiée en février dans *Nature*, évalue la possibilité que la forêt amazonienne franchisse des points de bascule pouvant mener à son effondrement. Elle se focalise sur cinq facteurs liés au stress hydrique : le réchauffement climatique, la quantité annuelle de précipitations, l'intensité de la saison des pluies, la durée de la saison sèche, la déforestation. Cette dernière est principalement causée par des changements d'usage des sols profitant aux activités agricoles et s'accompagne souvent d'incendies. Elle s'élève aujourd'hui à 13 % de la surface forestière originelle, alors que les scientifiques estiment qu'un seuil de 10 % ne doit pas être dépassé. Trois scénarios d'évolution sont esquissés, aboutissant à des paysages de savanes, de canopées ouvertes ou de forêts dégradées, pouvant s'apparenter aux conséquences de l'agriculture sur brûlis. Les auteurs appellent à augmenter les efforts pour stopper la déforestation et restaurer les forêts dégradées.



Source : *Nature*

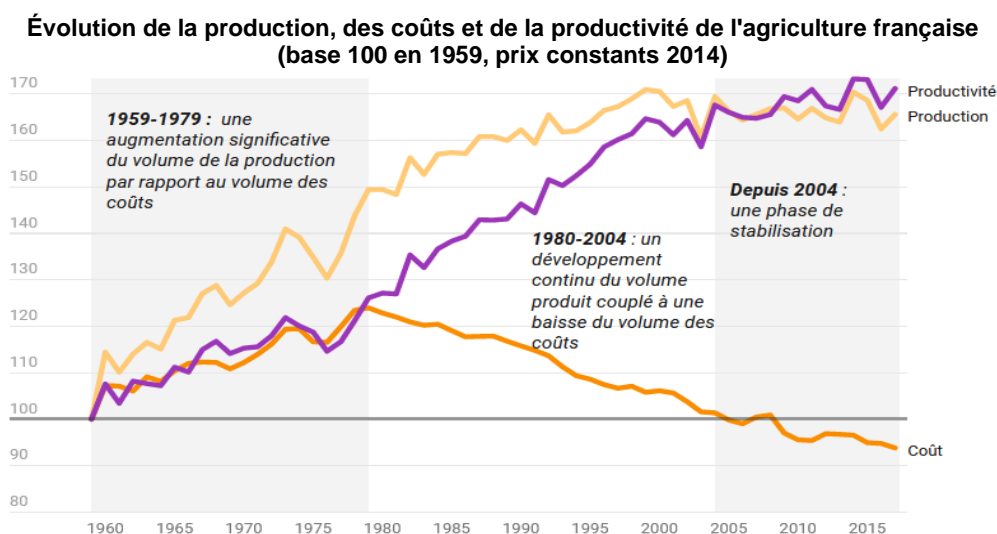
Source : *Nature*

<https://doi.org/10.1038/s41586-023-06970-0>

Les gains de productivité de l'agriculture ne profitent que partiellement aux agriculteurs

Un article de J.-F. Boussemart publié par *The Conversation* en février 2024 indique qu'entre 1959 et 2022, les gains de productivité de l'agriculture française (figure) ont contribué à 70 % de la création de valeur du secteur (94 milliards d'euros 2014). Les autres contributeurs sont les fournisseurs de consommations intermédiaires (15 %), l'État (11 %) et les propriétaires fonciers (4 %). Cette création de valeur a bénéficié aux producteurs agricoles (38,9 %), aux salariés (7,7 %), aux équipementiers (2,2 %) et à l'ensemble des clients (51 %) que sont les industries agroalimentaires, la grande distribution et les consommateurs finaux de produits agricoles.

L'auteur indique qu'une évolution du secteur et de sa structure serait nécessaire pour permettre une distribution plus juste des gains de productivité, notamment au bénéfice des exploitants agricoles. Il en appelle notamment à la responsabilité des consommateurs, tout en indiquant que les maillons aval (ex. industrie, grande distribution) n'ont pas totalement répercuté leurs gains par des baisses des prix à la consommation.



Source : *The Conversation*, d'après J.-P. Boussemart

Source : *The Conversation*

<https://theconversation.com/les-producteurs-principaux-perdants-de-la-repartition-des-gains-de-productivite-de-lagriculture-depuis-1959-222780>

Motivations et freins à l'approvisionnement en produits locaux dans la restauration scolaire en Ile-de-France

Dans cet article paru en février 2024 dans la *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, les auteurs montrent, à partir d'entretiens menés auprès de 6 collectivités d'Ile-de-France, que la motivation des acteurs se heurte à plusieurs freins pour s'approvisionner en produits locaux. Il n'existe pas de définition officielle et partagée de ce qu'est un « produit local », ce qui rend difficile le suivi des approvisionnements des restaurants scolaires. Le Code de la commande publique interdit, en outre, de justifier le choix d'un produit par la proximité géographique du fournisseur. Il existe ensuite des freins liés à l'offre agricole locale, insuffisante pour répondre aux besoins de ces collectivités, en volumes comme en types de produits. Les auteurs préconisent la mise en cohérence des stratégies alimentaires des restaurants scolaires avec les plans et schémas territoriaux. Ceci pourrait se faire en déléguant, à l'échelle intercommunale, la définition de critères communs et le développement de relations avec les agriculteurs locaux, sans pour autant réaliser forcément les achats en commun.

Source : *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*

<https://doi.org/10.3917/reru.241.0077>

Changements de pratiques des cantines scolaires et produits locaux

La revue *Sésame* publie un article sur l'approvisionnement en produits locaux des cantines scolaires. Il pointe, entre autres, que l'évolution des approvisionnements vers des produits locaux nécessiterait un changement de pratiques. Il faudrait notamment passer d'une cuisine d'assemblage, à partir de produits finis ou semi-finis achetés auprès de grossistes ou de grands groupes alimentaires, à des produits locaux bruts nécessitant de la préparation. Plusieurs collectivités ont ainsi investi dans des légumeries, qui regroupent les produits frais en provenance directe des agriculteurs, les lavent, épluchent et découpent afin qu'ils soient prêts à utiliser par les cuisines.

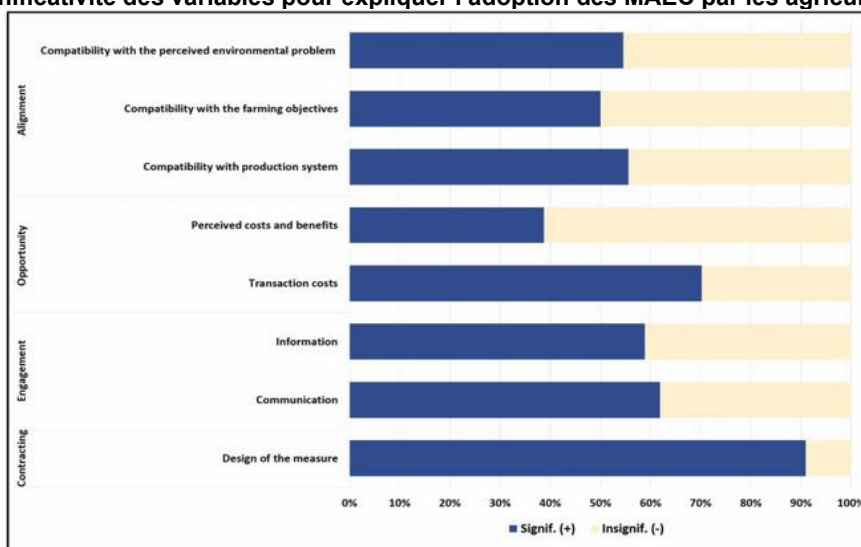
Source : *Sésame*

<https://revue-sesame-inrae.fr/cantines-scolaires-une-transition-alimentaire-servie-sur-un-plateau/>

Les déterminants de la participation des agriculteurs européens aux mesures agroenvironnementales

La revue *Land Use Policy* a publié en février 2024 [un article](#) sur les motivations des agriculteurs européens dans l'adoption de mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC). Les auteurs synthétisent les résultats de 33 études empiriques sur les facteurs influençant l'adoption des MAEC en Europe depuis 1992. Ils identifient les variables expliquant significativement la participation de l'agriculteur, qu'ils classent en quatre catégories (pertinence de la mesure, avantage relatif de la participation, degré de connaissance et conditions contractuelles). Les variables relatives aux connaissances (accès à l'information, participation à des organisations professionnelles) et à la satisfaction quant aux contrats (conception de la mesure) apparaissent moins fréquemment dans les études, mais elles s'avèrent déterminantes dans la décision d'adopter des MAEC. À l'inverse, les variables concernant la pertinence de la mesure et l'avantage retiré de la participation sont récurrentes, mais moins importantes pour expliquer l'adoption des MAEC (à part pour les coûts de transaction). Un plus grand alignement des MAEC sur les besoins des agriculteurs encouragerait l'adoption des mesures, mais menacerait leur additionnalité.

Significativité des variables pour expliquer l'adoption des MAEC par les agriculteurs



Source : *Land Use Policy*

Lecture : les huit déterminants de la participation des agriculteurs aux MAEC (ex. compatibilité avec les objectifs agricoles) regroupent des variables contribuant à leur prise de décision (ex. revenus, investissements, etc.). Pour chaque catégorie, l'histogramme indique le pourcentage de variables significatives pour expliquer l'adoption des mesures, sur l'ensemble des études comparées. Par exemple, les variables déterminant la satisfaction quant à la conception d'une mesure sont significatives à 90 % pour expliquer l'adoption d'une MAEC.

Source : *Land Use Policy*

<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2024.107094>

Évolution des parts de marché des marques engagées dans la démarche Nutri-score

Dans quelle mesure le Nutri-score est-il présent sur les produits alimentaires mis en rayon, depuis le lancement de l'étiquetage nutritionnel en 2017 ? Pour le savoir, des économistes de l'université Paris-Saclay et d'Inrae ont apparié les données d'achats enregistrées par la société Kantar Worldpanel, avec les demandes d'adhésion au standard transmises par les entreprises agro-alimentaires à l'Observatoire de l'alimentation (Oqali). Pour les années où les données Kantar n'étaient pas disponibles, ils ont extrapolé des tendances. « La part de marché des marques engagées dans le Nutri-score n'a cessé d'augmenter pour atteindre une estimation de 62 % des volumes de ventes en 2013 » (30 % pour les marques de distributeurs, 22 % pour les marques nationales, 9 % pour les autres segments). Les tableaux de chiffres présentés dans l'article livrent le détail par segment et par secteur alimentaire. G.Narayanan et ses co-auteurs annoncent en fin d'article que « des études sectorielles de l'Oqali » permettront, par la suite, « d'évaluer si l'apposition du Nutri-score est associée à une évolution des parts de marché et des valeurs nutritionnelles des produits ».

Source : HAL-Inrae

<https://hal.inrae.fr/hal-04356926v1>

Conséquences de la guerre en Ukraine sur le secteur agricole : deux ans après

Une note publiée par l'*International Food Policy Research Institute* (IFPRI), en février 2024, s'intéresse aux conséquences de la guerre en Ukraine sur les marchés agricoles, deux années après le déclenchement du conflit. L'auteur établit plusieurs constats. Tout d'abord, la production agricole a été très perturbée par le conflit. La superficie récoltée en orge a diminué de 37 % pour la campagne 2023/2024 par rapport à celle de 2021/2022. Ensuite, les conséquences sur le commerce se sont traduites par une hausse des exportations vers l'Europe, au détriment de l'Afrique subsaharienne et de l'Asie, ce qui a provoqué des protestations d'agriculteurs en Pologne et en Hongrie. Enfin, concernant les marchés mondiaux, les prix des céréales ont augmenté au début du conflit, mais ils ont baissé depuis et la situation reste incertaine du fait des perturbations en mer Rouge et des interdictions d'exportation de riz et de sucre.

Source : *International Food Policy Research Institute*

<https://www.ifpri.org/blog/ukraine-and-global-agricultural-markets-two-years-later>

Impacts technico-économiques de l'adoption d'itinéraires techniques en faveur de la biodiversité

Un article du dernier numéro de l'*European Review of Agricultural Economics* présente une étude des impacts économiques de l'adoption d'un cahier des charges favorable à la biodiversité, pour la production de blé tendre. Mis en place par une coopérative céréalière, ce label préserve les habitats naturels et bannit l'usage des pesticides les plus toxiques. À partir des données de suivi technique sur plus de 8 000 parcelles, gérées par 278 exploitations de Poitou-Charentes entre 2014 et 2020, les chercheurs montrent que par rapport à un cahier des charges moins contraignant, celui-ci entraîne une légère baisse de rendement (-2,5 %) et de qualité du blé. La baisse de produit brut induite est à peine compensée par le complément de prix accordé. Les données utilisées ne permettent pas d'appréhender une éventuelle baisse des coûts de production, ni donc d'aller jusqu'à une analyse des marges, mais comme l'indiquent les auteurs, ces résultats laissent entendre que l'adoption de ces pratiques ne dépend pas que des incitations de prix.

Source : *European Review of Agricultural Economics*

<https://doi.org/10.1093/erae/jbad044>

Avenir de l'alimentation humaine et animale

L'Association française de zootechnie a publié, en janvier 2024, le [compte rendu du séminaire *Food and feed for the future*](#), tenu à Lyon en septembre 2023. Une douzaine de contributions et une trentaine de posters illustrent les tendances en alimentation animale et humaine. Selon des chercheurs australiens, pour nourrir une population mondiale de 10 milliards d'habitants en 2050, la production alimentaire devrait augmenter de 70 %. Il est donc important d'optimiser la production de sources protéiques, notamment en limitant les pertes *via* l'économie circulaire. Actuellement, 70 % de l'alimentation mondiale proviennent de 5 espèces d'animaux et de 12 plantes : pour diversifier ces sources, de nouvelles technologies devraient être développées, comme l'aquaponie, l'extrusion de végétaux pour fabriquer des alternatives à la viande, la fermentation de précision, etc. Pour un chercheur belge, les biotechnologies microbiologiques devraient se diriger vers l'utilisation d'algues, de champignons et de levures, plus faciles à multiplier.

Source : Association française de zootechnie

Lien : <https://www.zootechnie.fr/journees/september-2023-food-and-feed-for-the-future.html>

Les observatoires d'acquisition de foncier à grande échelle et la question des données

Depuis les années 2000 et la multiplication des projets internationaux d'acquisition de foncier agricole à grande échelle, de nombreux observatoires ont été constitués pour documenter et quantifier ce phénomène. Dans un article publié dans la revue *Cahiers Agricultures*, des chercheurs étudient quatre de ces observatoires (Madagascar, Cameroun, Sénégal, Ouganda) et analysent les pratiques mises en œuvre en matière de données. Les auteurs pointent notamment la constante nécessité de trouver un compromis entre exhaustivité et facilité de collecte-compilation. Ainsi en Ouganda, la faiblesse des moyens disponibles ne permet pas de remplir convenablement la base de données très ambitieuse de l'observatoire, rendant cette dernière inutilisable. Au-delà de la collecte, la publicité des données est source d'enjeux importants et parfois de tensions entre les structures porteuses des observatoires.

Source : *Cahiers Agricultures*

<https://doi.org/10.1051/cagri/2023024>

Impression 3D alimentaire et réduction de la consommation de viande en Asie centrale

Les populations d'Asie centrale, de par leurs traditions nomades, ont un profond attachement culturel à la viande, d'où une consommation par habitant supérieure à la moyenne mondiale. Dans un article publié dans la revue *Frontiers in Nutrition* en janvier 2024, des chercheurs se sont intéressés aux potentialités de la technologie d'impression 3D alimentaire pour réduire la consommation de produits carnés de ces populations. Après une évaluation de différentes sources riches en protéines végétales (lentille, soja, pois, sarrasin), les auteurs détaillent les divers avantages du sarrasin pour l'impression 3D d'alternatives alimentaires : fortes production et consommation en Asie centrale, culture durable avec de faibles besoins en intrants, teneur élevée en protéines, caractéristiques rhéologiques des pâtes à base de sarrasin idéales à l'imprimabilité.

Source : *Frontiers in Nutrition*

<https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1308836>

Une série de conférences sur la gastronomie française

L'Institut de France a consacré un cycle de huit conférences à la gastronomie française. Revenant sur cette dimension importante de la culture dans notre pays, elle a fait intervenir des conférenciers issus de l'univers culinaire, mais aussi un chimiste, un géographe, un médecin, un historien, un architecte, etc. La dernière conférence, donnée par une cheffe étoilée, souligne la place croissante des femmes, longtemps peu visibles dans ce monde très masculin.

Source : Institut de France

<https://www.institutdefrance.fr/les-conferences/regards-sur-la-culture-gastronomique-francaise/>

L'agriculture biologique se fera-t-elle, demain, sans élevage ?

Un webinaire avec G. Martin (INRAE), B. Drouin (agriculteur) et H. Longy (DGER-Formabio) pose la question de la place de l'élevage dans les systèmes de culture en agriculture biologique, au regard des enjeux d'émission de gaz à effet de serre et de bien-être animal.

Source : Agreenium

<https://www.youtube.com/watch?v=o674PFsEoZI>

ÉVÉNEMENTS

-19 mars 2024, Saint-Rémy-de-Provence

Journée nationale consacrée au commerce de détail (primeurs sur marchés et magasins, GMS), organisée par le centre CTIFL de Saint-Rémy-de-Provence.

<https://www.ctifl.fr/journee-nationale-commerce-de-detail-panorama-et-perspectives-2024>

-19 mars 2024, à distance

Webinaire sur « La question du statut de l'animal non-humain et de ses droits selon l'écologie humaine », organisé par Science Po Paris.

<https://www.sciencespo.fr/cevipof/fr/news-fr/Toute%20l%27actu.html>

-20 mars 2024, Nanterre

Séminaire sur l'ouvrage *Sociologie de la cause animale*, organisé par l'Institut des sciences sociales du politique.

<https://isp.cnrs.fr/penser-letat-et-la-cause-animale/>

-20 mars 2024, à distance

Webinaire sur l'émergence, la chute et la renaissance de la séquestration du carbone, dans les océans face aux changements climatiques, organisé par l'université libre de Bruxelles

<https://repi.phisoc.ulb.be/fr/recherche/revip>

-20-21 mars 2024, Palaiseau

Atelier sur les incendies forestiers : quelles perspectives pour prévenir les risques en contexte de changement climatique ?, organisé par AgroParistech

<https://www.reseau-aforce.fr/n/atelier-incendies/n:4242>

-21 mars 2024, à distance

Webinaire sur PEPR FORESTT « focus sur les living labs », organisé par le Groupement d'intérêt public Ecofor

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfagxnLFm6-hNlfX9tBpWzXHbh_rfqWLeUZc4Tqbc1rVUWFA/viewform

-21-22 mars 2024, Paris

Journée d'études du réseau SHS-Pesticides, organisée par le Centre Norbert Elias

<https://framaforms.org/inscription-aux-4emes-journees-detudes-du-reseau-shs-pesticides-21-et-22-mars-2024-1643119799>

- 22 mars 2024, Paris

Journée nationale Evrest (EVolutions et RElations Santé au Travail), organisée par le Conservatoire National des Arts et Métiers. Des études sur la restauration, la viande et les transports seront présentées.

<http://evrest.istnf.fr/page-59-0-0.html#menu>

-26 mars 2024, Paris

Débat sur l'ouvrage *L'agriculture empoisonnée. Le long combat des victimes des pesticides*, organisé par Science Po Paris

<https://www.sciencespo.fr/cso/fr/actualites/lagriculture-empoisonnee.html>

-28 mars 2024, Balandran (Gard)

Journée technique filières fruits et légumes, organisée par le CTIFL

<https://www.ctifl.fr/journee-technique-fruits-et-legumes>

-2 avril-16 mai 2024, à distance.

Webinaires sur la maîtrise de la qualité microbiologique des aliments, sur la validation des mesures de maîtrise et de réglementation, sur la surveillance microbiologique de la qualité des aliments et échantillonnage, sur la validation de la durée de vie microbiologique des aliments et l'appréciation quantitative de l'exposition, sur l'évaluation des risques microbiologiques (AQR) et approches multicritères, organisés par l'ACTIA.

<https://eye.information-actia-asso.eu/c?p=wAbNBk3DxBdQlnNL0lwONE7Qo9CW8NCQ0lrQs-96esQQ0MTQhnd27NDHTAbQqQT00I5b0Nn50NHZLGh0dHBzOi8vd3d3LmFjdGhh>

-4 avril 2024, à distance

Webinaire sur « La légitimation d'une entreprise de représentation politique des animaux », organisé par Science Po Paris

<https://www.sciencespo.fr/cevipof/sites/sciencespo.fr.cevipof/files/ProgrammeS%C3%A9minaireDiscuterDominationEmancipationD.pdf>

-22 avril 2024, Avignon

Symposium international sur l'abricot et la prune, organisé par INRAE et ISHS

<https://www.ctifl.fr/symposium-international-sur-l-abricot-et-la-prune-ishs>