

Octobre 2020

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 l'Alimentation (<http://veillecep.fr/>).

NB : 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.

Julia Gassie (cheffe du bureau), **Nathalie Kakpo** (chargée de mission)
Bureau de la veille
Centre d'études et de prospective

Sommaire

COMMERCE.....	2
BIOMASSE - FORÊTS.....	3
ANTIBIOTIQUES.....	6
PRODUITS PHYTOSANITAIRES.....	6
ALIMENTATION.....	9
PRODUCTIONS VÉGÉTALES.....	13
ENVIRONNEMENT.....	17
RAPPORT HUMAIN - ANIMAL.....	19
BRÈVES.....	20
ÉVÉNEMENTS À VENIR.....	29

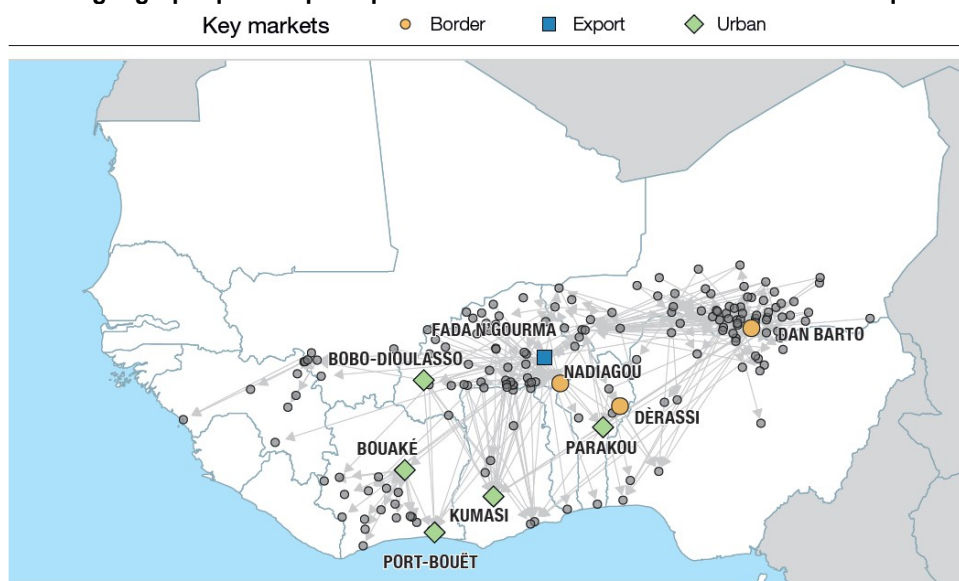
COMMERCE

Cartographie du commerce de bétail en Afrique de l'Ouest

Une étude récente de V. C. Valerio, publiée dans le collection des *Notes ouest-africaines*, dans le cadre des travaux du *Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest*, propose une intéressante cartographie du commerce de bétail en Afrique de l'Ouest. Les principaux marchés et flux d'échanges sont caractérisés, puis géolocalisés, à partir d'une base de données fournie par le *Comité permanent inter-États de lutte contre la sécheresse dans le Sahel* (CILSS). Elle comprend 42 251 mouvements d'animaux sur la période 2013-2017. Ces données cartographiées font ensuite l'objet d'une analyse de réseaux, permettant d'identifier, à l'aide d'indicateurs, les points nodaux, les hétérogénéités, etc. Il s'agit de la première étude de ce type pour cette région dans son ensemble. Jusqu'ici, seuls des travaux similaires sur le Togo, le Cameroun ou entre le Sénégal et la Mauritanie avaient été menés.

Plusieurs résultats ressortent de cette étude. Tout d'abord, le commerce de bétail en Afrique de l'Ouest concerne majoritairement les bovins (en nombre de trajets) et les ovins (en nombre d'animaux par trajet, 225 contre 42 pour les bovins). D'autre part, le transport de bétail s'effectue très majoritairement par camion (94 %), et varie de façon saisonnière, avec un pic autour de la Tabaski (nom donné, en Afrique de l'Ouest, à l'Aïd-al-Adha, fête musulmane au cours de laquelle les familles sacrifient des moutons).

Localisation géographique des principaux marchés du commerce du bétail en Afrique de l'Ouest

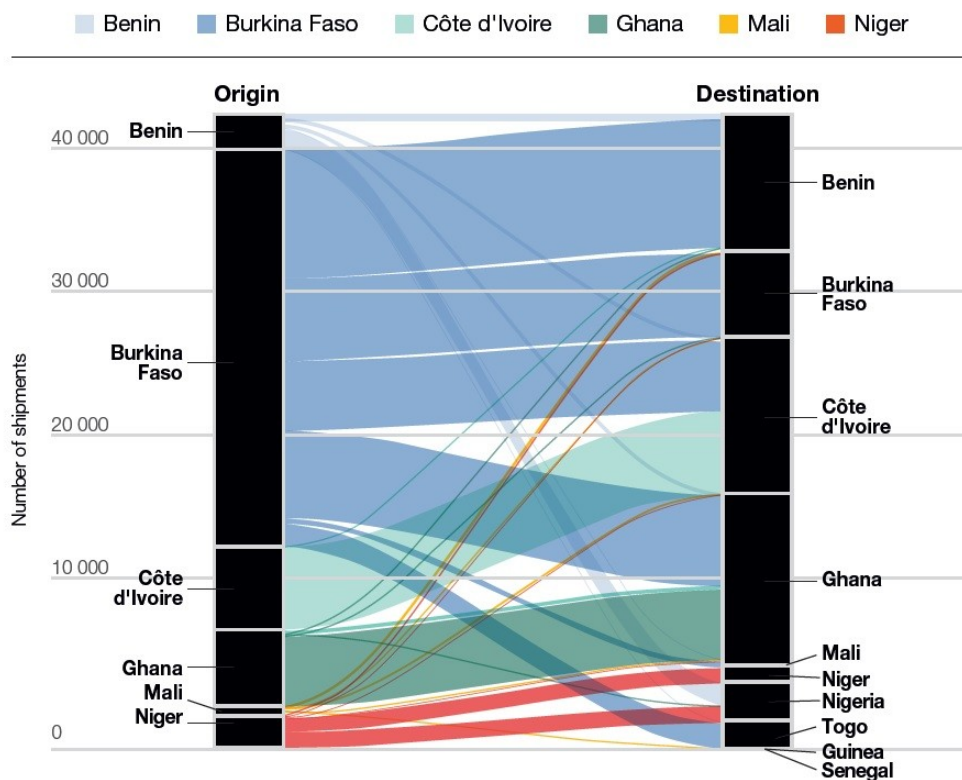


Source : Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest

Les flux de transport de bétail fluctuent d'une année sur l'autre, mais les principaux axes forment une structure assez stable dans le temps, selon un gradient majoritaire Nord-Sud allant des zones de production vers les zones de consommation. L'analyse montre aussi les rôles différenciés joués par les nœuds du réseau commercial, avec des marchés périphériques qui permettent de regrouper le bétail provenant des villages proches, et servant d'étapes intermédiaires vers des marchés *hubs* situés le long des corridors commerciaux, près des frontières ou dans les villes. On voit également le poids important de certains pays en tant que lieux de départ ou d'arrivée.

Selon l'auteur, cette analyse confirme la pertinence de l'investissement dans les infrastructures de transport pour diversifier et fluidifier les axes, et ainsi faire baisser le prix des denrées. Elle souligne également l'intérêt de ce type d'approche pour gérer des maladies animales et étudier l'exposition des réseaux commerciaux aux risques sécuritaires.

Nombre de trajets commerciaux de bétail selon l'origine et la destination, 2013-2017



Source : Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest

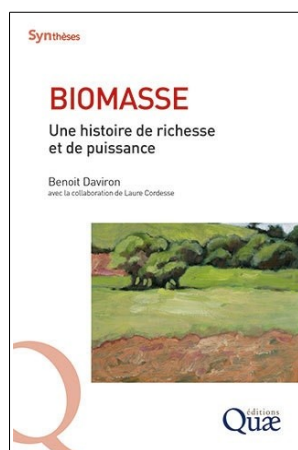
Julien Hardelin, Centre d'études et de prospective

Source : Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest - OCDE

https://www.oecd-ilibrary.org/development/the-structure-of-livestock-trade-in-west-africa_f8c71341-en

BIOMASSE - FORÊTS

Benoit Daviron, *Biomasse. Une histoire de richesse et de puissance*, Éditions Quæ, janvier 2020, 391 pages



La question du changement dans le secteur agricole est ancienne. Les réponses qui y ont été apportées ont souvent pris la forme de fresques linéaires, centrées sur l'Europe, où les systèmes agraires se succèdent au gré des découvertes agronomiques et des innovations matérielles, selon des « phases de développement » logiquement enchaînées.

Refusant cette vision téléologique fondée sur le seul progrès technique, Benoit Daviron élargit l'analyse en prêtant beaucoup d'attention aux *approvisionnements énergétiques*, en particulier ceux tirés de la biomasse (organismes vivants, végétaux comme animaux). La thèse défendue est que l'histoire de l'agriculture doit être lue à travers les rapports entre biomasse, richesse (biens, marchés) et pouvoir (institutions, États). Ce faisant, sa réflexion sur les dynamiques du capitalisme accorde une grande place aux processus de domination, aux rapports de pouvoir et aux conflits. L'agriculture n'est pas seulement là pour nourrir mais, en tant que forme la plus répandue de « colonisation de la nature vivante », pour fournir des ressources d'énergie et de matière vitales au métabolisme des sociétés.

Sa démonstration associe intimement histoire, économie et géographie. Elle suit la destinée des grands pays dominants (« hégémons ») qui ont mobilisé, échangé et consommé cette biomasse, depuis la fin du XVI^e siècle jusqu'au début du XXI^e siècle. Le récit commence vers 1580, avec l'hégémonie des Provinces-Unies, dont les pratiques commerciales à grande échelle permettent de contrôler la biomasse lointaine. Il se prolonge, au XVIII^e siècle, avec la rivalité entre la France et l'Angleterre pour accaparer la biomasse issue de leurs colonies et plantations. La troisième étape, au XIX^e siècle, voit le Royaume-Uni importer cette biomasse de la terre entière pour alimenter ses usines. Vient ensuite, avec les deux guerres mondiales, le temps de l'opposition entre les États-Unis et l'Allemagne : intensification de l'agriculture, recherche de produits de synthèse, etc. Une cinquième configuration se dessine entre l'après-Seconde Guerre mondiale et le début des années 1970 : triomphe du pétrole, généralisation des produits issus de la chimie remplaçant la biomasse non alimentaire, industrialisation de l'agriculture. Enfin, ces quatre dernières décennies, l'hégémonie des États-Unis se maintient du fait de la globalisation accrue des économies, et les échanges de biomasse connaissent une accélération marquée sous l'emprise de la demande asiatique.

Cet ouvrage ambitieux et très documenté atteste d'une pensée forte et originale. Il montre que la captation du vivant a toujours accompagné l'émergence et la prééminence du « pays leader de son temps ». Plusieurs régimes d'utilisation de la biomasse se sont succédés au fil des siècles, accompagnant la puissance hégémonique de sociétés maîtresses de leur économie-monde. À travers cette description des fronts pionniers de la biomasse, Benoit Daviron nous livre une solide histoire politique et économique de l'agriculture, mais aussi une très convaincante histoire de la mondialisation.

Bruno Héroult, Centre d'études et de prospective

Lien : Éditions Quæ

<https://www.quae.com/produit/1577/9782759229833/biomasse>

Déforestation et évaluation de l'efficacité des paiements pour services environnementaux

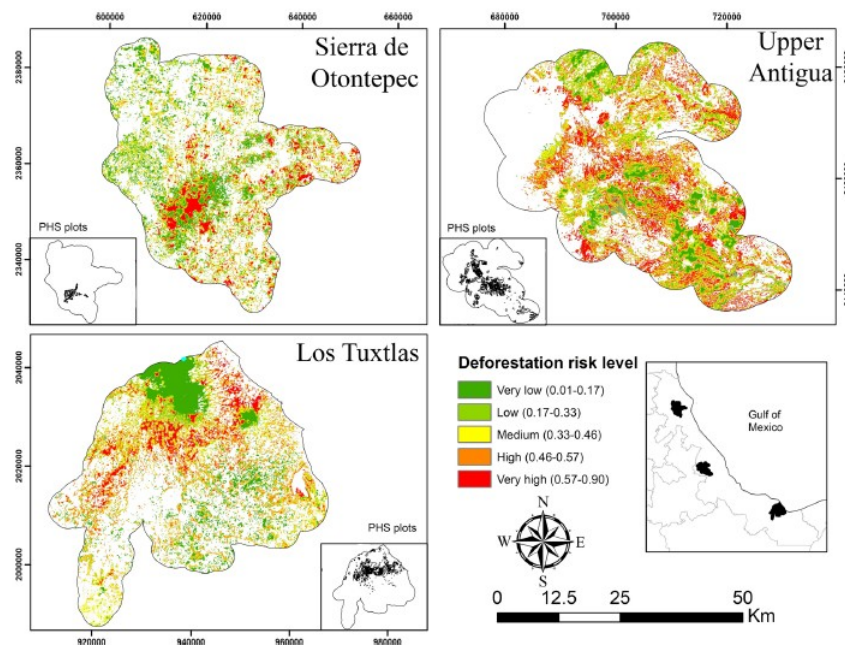
Les paiements pour services environnementaux (PSE) font partie des outils fréquemment mis en avant pour lutter contre la dégradation des écosystèmes. Dans un article publié dans la revue *Land Use Policy*, une équipe nord-américaine a évalué l'efficacité de ces dispositifs pour lutter contre la déforestation.

L'étude se concentre sur l'analyse d'un dispositif de PSE mexicain, qui permet aux communautés locales de recevoir un paiement annuel, pendant cinq ans, si elles s'engagent à protéger une certaine étendue de forêt. Afin de reconstruire le scénario contre-factuel et d'imaginer quelle aurait été l'évolution des surfaces forestières dans les régions bénéficiaires du PSE en l'absence de celui-ci, les auteurs comparent des régions bénéficiaires avec des régions non-

bénéficiaires au profil similaire sur les plans biophysique et socio-économique. Des analyses statistiques dites « en doubles différences » permettent ensuite d'apprécier l'impact du PSE sur les dynamiques de déforestation.

Les auteurs montrent d'abord que le rythme de la déforestation est inférieur en moyenne dans les régions recevant des paiements en comparaison de celles qui n'en reçoivent pas, mais la différence n'est statistiquement significative que pour les zones où la part des surfaces bénéficiaires est importante (>90 %). Pour les autres, le rythme de la déforestation n'est pas statistiquement plus faible que dans les régions non bénéficiaires. Dans un second temps, les auteurs évaluent la capacité du dispositif à cibler les zones pour lesquelles le risque de déforestation est le plus élevé. Pour ce faire, ils ont construit un modèle permettant de prédire la probabilité qu'une parcelle soit déforestée. Ils montrent ainsi que la moitié des paiements concernent des zones où le risque de déforestation est faible ou intermédiaire, et en concluent qu'un meilleur ciblage du dispositif sur les régions les plus à risques permettrait vraisemblablement d'en renforcer l'efficacité. Enfin, aucun effet significatif du PSE n'a pu être mis en évidence pour freiner la fragmentation des surfaces forestières ni maintenir des trames écologiques.

Estimation du risque de déforestation et localisation des parcelles bénéficiaires de paiements pour services environnementaux



Source : *Land Use Policy*

En conclusion, cette évaluation confirme l'efficacité des dispositifs de paiements pour services environnementaux pour limiter la déforestation, à condition qu'ils soient correctement calibrés.

Mickaël Hugonnet, Centre d'études et de prospective

Source : *Land Use Policy*

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837719316515>

ANTIBIOTIQUES

Gouvernance de l'usage des antibiotiques au Royaume-Uni

Face aux risques créés par l'antibiorésistance, l'usage trop important et l'utilisation inadéquate des antibiotiques sont une préoccupation pour la puissance publique : un article récent, publié dans *Frontiers in veterinary science*, traite de la situation au Royaume-Uni. Éleveurs et vétérinaires, en tant qu'utilisateurs majeurs, sont particulièrement ciblés et la quantification des ventes d'antibiotiques représente une donnée simple, très utilisée pour mesurer l'impact des politiques publiques. Au Royaume-Uni, le gouvernement a défini des objectifs mais a laissé au secteur agroalimentaire le choix des moyens à utiliser. Depuis 2014, les ventes d'antibiotiques par les vétérinaires y ont diminué de 49 %.

Cependant, les auteurs craignent que la polarisation sur ces deux acteurs et sur le seul paramètre quantitatif puisse dissimuler d'autres mésusages dans la chaîne de production. Par exemple, dans l'industrie laitière, le prix du lait acheté à l'éleveur est lié à différents paramètres de qualité définis par contrat avec les industriels, dont la présence de résidus antibiotiques. Ce paramètre est particulièrement important pour que l'industrie laitière, qui a mis en place des moyens de lutte contre l'antibiorésistance, respecte les normes européennes. Or, la moitié des quantités d'antibiotiques est utilisée chez les vaches laitières lors de la période de tarissement, en dehors de la période de contrat liant l'éleveur à l'industrie : celui-ci n'est donc pas incité à utiliser une méthode alternative aux antibiotiques comme, par exemple, l'obturation des trayons sur les animaux à faible probabilité d'infection pendant cette période. Les coûts économiques (ex. : sélection des vaches par la réalisation d'un test), en temps de travail et relatifs aux changements d'habitudes peuvent aussi être des facteurs limitant le recours du producteur à une méthode alternative.

De façon générale, les auteurs questionnent le fait que la gouvernance de l'usage des antibiotiques soit déléguée à un seul acteur de la chaîne industrielle alors qu'elle pourrait impliquer l'ensemble de ses composantes. Selon eux, il serait plus intéressant de proposer des bonnes pratiques à l'ensemble des acteurs que de se focaliser uniquement sur les statistiques de ventes.

Franck Bourdy, Centre d'études et de prospective

Source : *Frontiers in veterinary science*

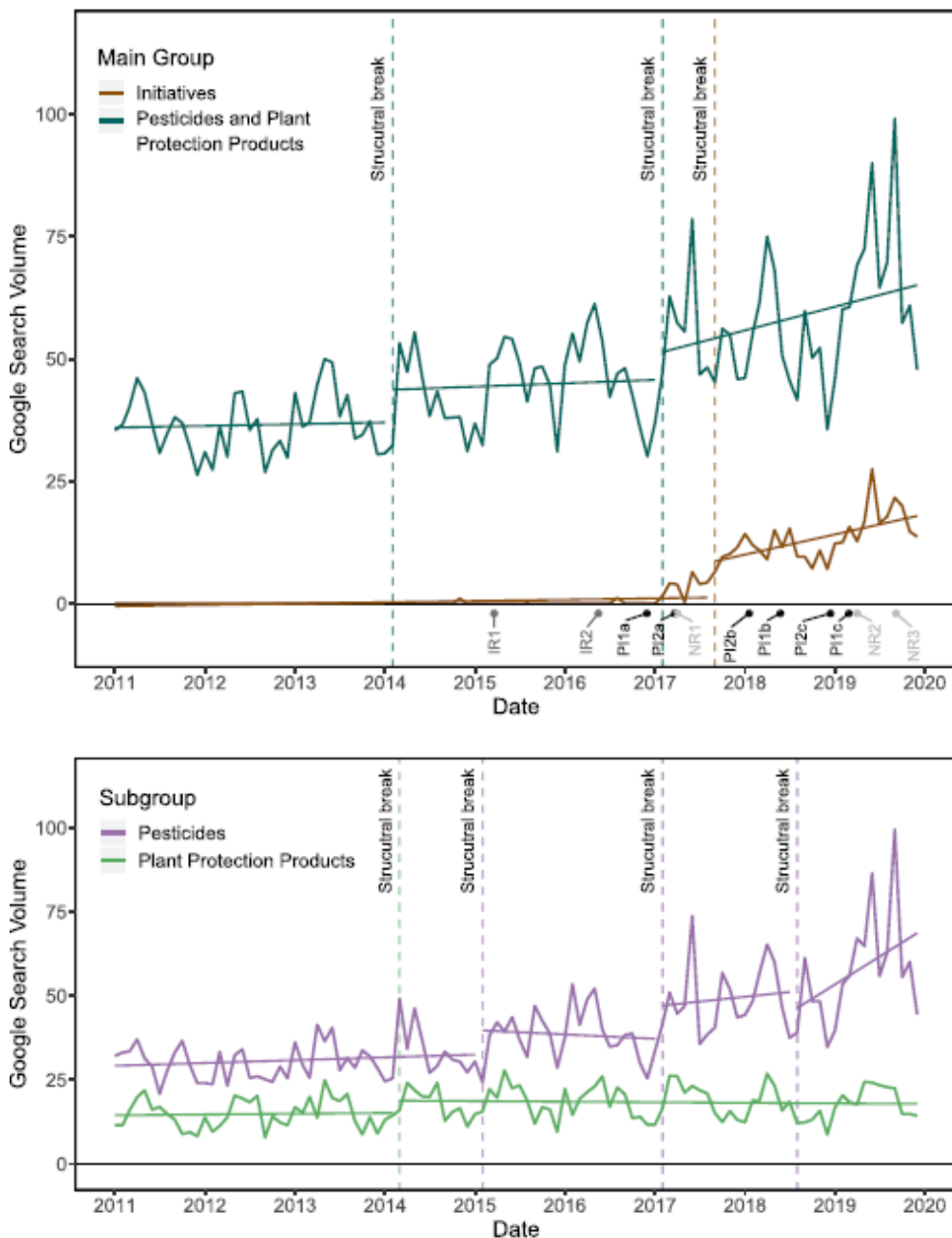
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2020.00557/full>

PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Google Trends, outil de détection des préoccupations sanitaires et environnementales

À partir des requêtes tapées dans le moteur de recherche Google accessibles *via* Google Trends, des chercheurs ont tenté de caractériser le rapport des internautes suisses aux produits phytosanitaires. Le volume de recherches associées aux termes « pesticides » et « produits phytosanitaires » a doublé sur la période 2011-2019. Cette variation provient de l'augmentation des requêtes sur le mot-clé « pesticides » depuis 2017, alors que celles relatives à « produits phytosanitaires » demeurent relativement stables sur l'ensemble de la période étudiée. La connotation négative du terme « pesticide », aux yeux du grand public, par rapport à « produit phytosanitaire », conduit les auteurs à expliquer cet intérêt accru des internautes par leur préoccupation croissante quant aux effets de ces produits sur la santé et sur l'environnement.

Évolution des recherches des internautes suisses dans le moteur Google



Source : *Environmental Research Letters*

Lecture : évolution entre 2011 et 2019 du volume de recherche relatif allant de 0 à 100, 100 étant le volume mensuel maximal observé sur la période. Le premier graphique compare l'évolution de ces volumes pour le groupe constitué des termes « pesticides » et « produits phytosanitaires » avec le terme « initiatives » (en référence aux initiatives populaires citoyennes). En abscisse, les dates de publication de 2 rapports des Nations unies sur le glyphosate (IR1, IR2), de rapports nationaux d'évaluation sur l'impact environnemental des pesticides (NR1, NR2, NR3), ainsi que les dates clés des 2 initiatives populaires (P1, P2) et de leurs différentes étapes. Le deuxième graphique compare les volumes relatifs des recherches incluant le terme « pesticides » à ceux des requêtes incluant « produits phytosanitaires ».

L'évolution de ces tendances sur la période 2011-2019 et leurs discontinuités sont ensuite mises en regard des dates de parution de rapports internationaux particulièrement médiatisés, ou de lancement d'actions politiques d'initiative populaire, relatifs aux produits phytosanitaires. Un premier point de rupture, en 2014, inaugure pour trois ans une hausse des requêtes, particulièrement visible aux dates de parution de deux rapports des Nations unies sur le glyphosate (2015 et 2016). Le deuxième point de rupture, en 2017, montre un intérêt renouvelé

des internautes. Il intervient à la suite du lancement d'une première initiative populaire citoyenne demandant une réduction de l'utilisation des pesticides au moyen d'une révision constitutionnelle. Les pics de recherches de cette période coïncident avec les phases de mise en œuvre des deux initiatives populaires : collecte des signatures, dépôt de l'initiative, publication du rapport par le Conseil fédéral suisse. Les chercheurs voient ainsi en Google Trends un outil d'analyse et de détection des préoccupations des citoyens, pouvant conduire à des actions collectives, particulièrement sur les sujets agricoles porteurs d'enjeux importants.

Jérôme Lerbourg, Centre d'études et de prospective

Source : *Environmental Research Letters*

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ab9af5>

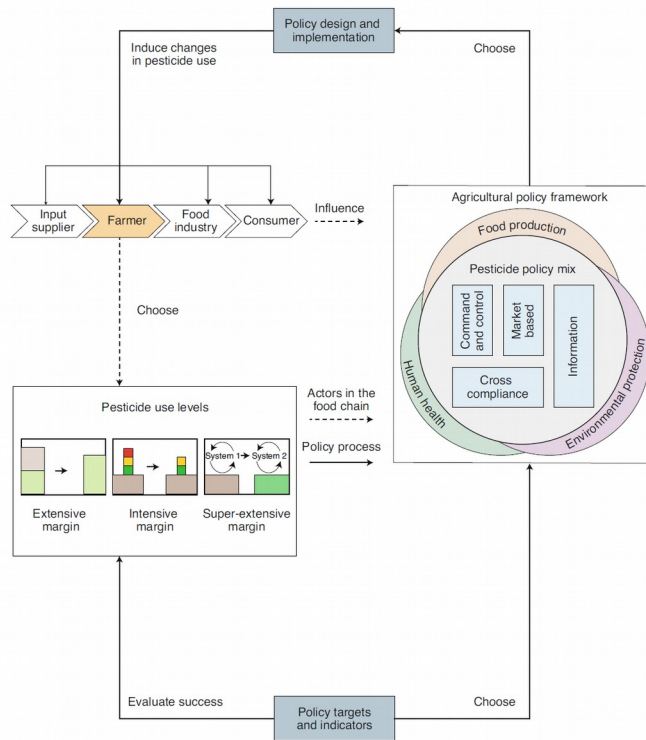
Améliorer l'efficacité des politiques publiques de réduction des risques liés aux pesticides

Dans un article paru dans *Nature Food*, neuf auteurs partent du constat, en Europe, que les politiques publiques visant à limiter les risques liés à l'usage des pesticides n'atteignent pas leur objectif. Ils recommandent dix leviers par lesquels améliorer l'efficacité de ces politiques, regroupés selon trois problématiques principales : définir des objectifs et des indicateurs simples, judicieux et mesurables ; prendre en compte les comportements des agriculteurs et des consommateurs ; assurer l'accès à des systèmes efficaces de protection des plantes, sur les plans technique et politique.

Par exemple, les auteurs jugent nécessaire de dépasser les difficultés actuelles à légiférer pour aboutir à une réglementation des technologies de génie variétal s'appuyant sur des considérations scientifiques et pragmatiques. Ils recommandent d'améliorer le processus d'homologation des nouveaux pesticides, pour ne pas le fonder sur des tests de l'industrie mais sur des travaux de laboratoires indépendants accrédités, et pour favoriser une approche globale du risque et non uniquement par pesticide et par culture. Ils font valoir la nécessité de garantir la bonne cohérence des objectifs des politiques publiques sur l'agriculture, pour éviter des messages et actions contradictoires (réduction des pesticides, évitement de l'apparition de résistances, maintien de la productivité, etc.). Les auteurs appellent aussi à favoriser des politiques combinant des mesures de tous niveaux, en entrée de système (ex : taxation des produits) et en sortie (ex : traitement des eaux) . Dans ce cadre, ils soulignent la nécessité d'avoir des marges de manœuvre pour faire évoluer ou remplacer les instruments contradictoires ou inefficaces.

Ils recommandent enfin d'adopter une démarche intégrée pour construire des actions publiques de réduction des pesticides efficaces, régulièrement adaptables, incluant tous les acteurs de la chaîne de valeur, et composantes dans une politique générale de l'alimentation. Ils concluent en signalant que la stratégie *Farm to fork* et les réformes en cours de la PAC sont de réelles opportunités pour faire un pas en avant dans la construction de politiques publiques de réduction des risques liés aux pesticides.

Une approche holistique des politiques sur les pesticides



Source : *Nature Food*

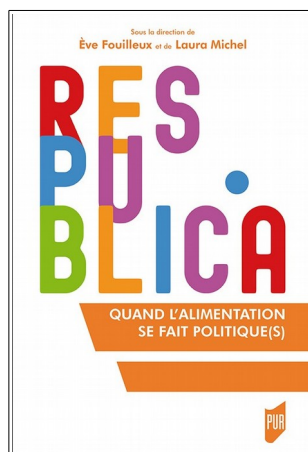
Vincent Hébrail-Muet, Centre d'études et de prospective

Source : *Nature Food*

<https://www.nature.com/articles/s43016-020-00141-4>

ALIMENTATION

Ève Fouilleux, Laura Michel (dir.), *Quand l'alimentation se fait politique(s)*, Presses universitaires de Rennes, 2020, 349 pages



La question alimentaire bénéficie d'un intérêt croissant et d'une multiplication des émissions, publications, recherches et colloques produits sur le sujet. Le plus souvent, le regard porte sur l'agroalimentaire, les circuits d'approvisionnement, les conseils nutritionnels ou les comportements des mangeurs. Le grand intérêt de ce livre est d'emprunter une voie différente, plutôt nouvelle en France, proposant une analyse sociologique des processus de politisation des enjeux d'alimentation. En seize chapitres denses, très documentés, issus de recherches empiriques, les auteurs décrivent l'émergence des nouveaux problèmes publics alimentaires, leur mise sur l'agenda institutionnel, les jeux d'acteurs et mécanismes de prise de décision, les modalités de gouvernance et d'application des mesures, mais aussi les stratégies d'influence, les sources d'innovations et d'alternatives, les jeux partisans, les rapports de pouvoir et les phénomènes d'action collective.

Des textes analysent l'émergence historique et la construction politique de réalités aussi différentes que la défiance des consommateurs, la gastronomie, le gaspillage ou les dispositifs participatifs de sécurité alimentaire au Brésil. D'autres s'intéressent aux controverses entre acteurs et aux résistances d'une partie de certains groupes professionnels (agriculteurs, vétérinaires, etc.) face aux nouveaux défis : transition écologique, réduction des pesticides, antibiorésistance, etc. D'autres encore se focalisent sur la tendance à la territorialisation des politiques alimentaires, qu'il s'agisse d'ausculter les tenants et aboutissants du « manger local », d'initiatives récentes de régions et de métropoles en matière de soutien à l'agriculture biologique ou de distribution. On n'oubliera pas non plus les textes consacrés à l'étude des liens entre institutions et marchés, entre producteurs et acheteurs, ou à l'écologisation du secteur de la pêche.

De ce vaste panorama, l'introduction et la conclusion de l'ouvrage (toutes deux excellentes) tirent quelques enseignements généraux. Le premier est que les lectures politiques de l'alimentation s'accordent sur quelques priorités consensuelles : relocalisation des productions, agriculture urbaine, lutte contre le gaspillage, contrôle de l'agroalimentaire industriel, etc. Inversement, la politisation de l'alimentation fait apparaître des conflits de valeurs et des oppositions irréductibles, par exemple sur l'étiquetage nutritionnel, l'interdiction du glyphosate, le retour au « naturel », les dispositifs participatifs et la place à accorder aux citoyens, etc. Au total, voici une lecture prioritaire et enrichissante qui complète bien les productions plus habituelles sur la nutrition ou les conduites alimentaires.

Bruno Hérault, Centre d'études et de prospective

Lien : Presses universitaires de Rennes

<http://www.pur-editions.fr/detail.php?idOuv=4974>

Covid-19 et consommation alimentaire : bilan et scénarios publiés par FranceAgriMer

Fin septembre 2020, FranceAgriMer a mis en ligne deux publications très intéressantes portant sur les effets de la crise du Covid-19 sur la consommation alimentaire en France : l'une rassemble les données et analyses disponibles sur les évolutions constatées pendant la crise, l'autre propose cinq scénarios d'une alimentation post-Covid.

Rappelant que les changements récents s'inscrivent dans des transformations de plus long terme, le premier document fournit une analyse détaillée des faits marquants, suivant les quatre grandes phases de la crise. Retenons-en quelques uns. La grande distribution a été le premier bénéficiaire du retour de la consommation à domicile (+ 9 % du chiffre d'affaires sur les ventes de produits de grande consommation et frais en libre-service). Les paniers d'achats ont été adaptés : part plus importante de denrées de « fond de placard » (épicerie salée) pendant la phase pré-confinement, puis des produits frais (viandes, volailles, fruits et légumes) à partir du confinement. Les Français ont également réduit les fréquences d'achat (-15 % en moyenne) et augmenté le montant moyen du panier global (+33 % en moyenne). La fréquentation le samedi, le temps passé dans les magasins et les achats dans les hypermarchés ont diminué ; à l'inverse, les petites

surfaces généralistes de proximité ont pris plus d'importance, comme le e-commerce (7,4 millions d'acheteurs en avril 2020 contre 4,9 millions un an auparavant). Les denrées non périssables, les ingrédients de base et les produits pratiques (plats préparés, aides culinaires, etc.) ont marqué les consommations, avec notamment une augmentation des achats de conserves et de surgelés. Enfin, si les Français déclarent vouloir privilégier dorénavant une alimentation « vertueuse », le « *made in France* » et la « proximité », il est à ce stade délicat de statuer sur la pérennité de ces intentions : la pression sur le pouvoir d'achat et le rapport des individus aux prix seront déterminants.

Évolution des dépenses alimentaires des ménages pour leur consommation à domicile, par rayon, par rapport à la période équivalente 2019, tous circuits d'achats confondus (source Kantar Worldpanel)



Source : FranceAgriMer

Les cinq scénarios proposés dans le deuxième document offrent des images contrastées de ce que pourrait être la consommation post-Covid : une priorité donnée à la convivialité ; une alimentation sous contrôle, dans un contexte de sortie du confinement qui s'éternise ; une priorité donnée aux produits nationaux, sauf pour les entrées de gamme importées ; une alimentation saine accompagnant une transition écologique ; une alimentation comme valeur refuge dans un contexte de « crise généralisée » et de hausse de la précarité.

Julia Gassie, Centre d'études et de prospective

Source : FranceAgriMer

<https://www.franceagrimer.fr/Actualite/Etablissement/2020/Consommation-alimentaire-post-COVID19-faits-marquants-et-scenarios>

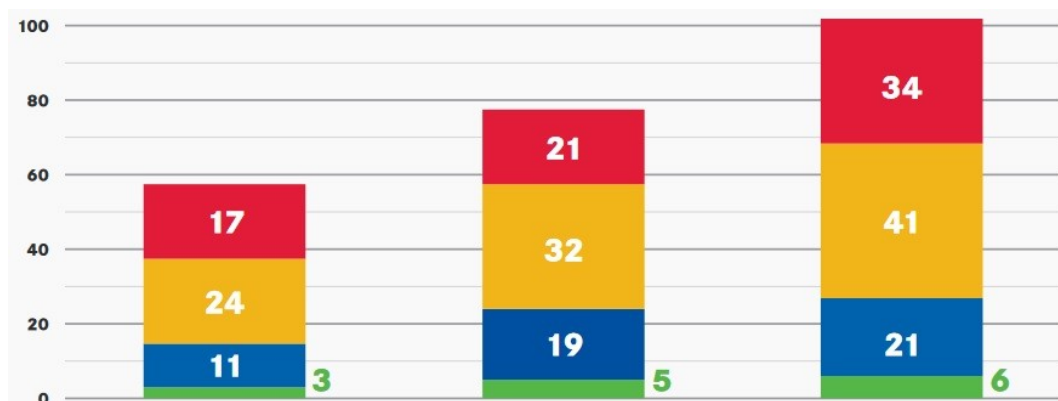
Au Canada, étiquetage environnemental des produits de la mer et information des consommateurs

Le groupe d'influence canadien SeaChoice a publié, en septembre 2020, une étude sur les allégations environnementales présentes sur les étiquettes de produits de la mer. L'échantillon est constitué des produits frais, en conserve et congelés vendus dans 18 supermarchés de 14 enseignes différentes, choisis aléatoirement dans 5 villes de différentes provinces (Vancouver, Toronto, Saskatoon, Montréal et Halifax). En excluant les doublons, les étiquetages de 181 références proposées par 49 marques ont été examinés.

Les auteurs ont jugé la qualité d'une étiquette selon plusieurs critères : sa précision (mention du nom latin de l'espèce, de son nom commun, de son caractère sauvage ou d'élevage, de la zone de pêche, du lieu de transformation et de la technique de pêche) ; le type d'allégation (certification à caractère contraignant, respect de critères définis par des organisations de protection des espèces marines, auto-déclaration) ; le caractère vérifiable des allégations, les critères sur lesquels elles se basent et leur comparabilité avec les standards internationaux.

Concernant la précision des étiquettes, seulement 6 % des produits rassemblent au moins 5 des éléments demandés. 42 % n'indiquent que 3 éléments et 32 % qu'un ou deux. Ces précisions sont pourtant indispensables pour juger de la durabilité environnementale du produit (ex. : sélectivité de la technique de pêche). Contrairement à ce qui pourrait être attendu, la précision des étiquettes n'est pas corrélée avec le type d'allégation (voir figure).

Nombre d'étiquettes selon leur niveau de précision et le type d'allégation du produit (à gauche les produits certifiés ; au centre les étiquetages comprenant des critères définis par des organisations de protection des espèces marines ; à droite les allégations auto-déclarées)

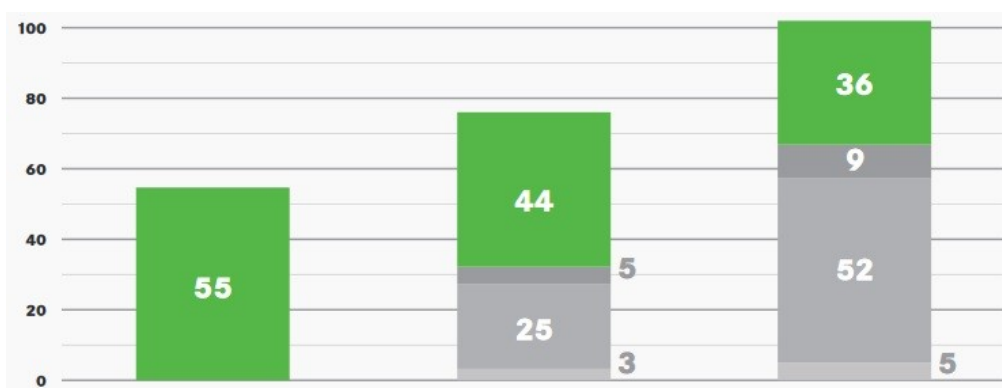


Source : SeaChoice

Lecture : en rouge, le nombre d'étiquettes imprécises (1 à 2 des éléments affichés permettant de juger la durabilité d'un produit de la mer) ; en orange, les étiquettes insatisfaisantes (3 éléments précisés) ; en bleu, les étiquettes correctes (4 éléments) et en vert, celles de bonne qualité (plus de 5 éléments).

234 allégations environnementales ont été trouvées sur les 181 produits, soit 1,3 par produit en moyenne. 44 % d'entre elles sont des auto-déclarations contre 23 % de certifications et 33 % de mentions de critères définis par des organisations de protection. Or, après avoir contacté les marques et comparé les informations transmises, lorsqu'elles le sont, avec les standards internationaux, les auteurs montrent que 42 % des allégations ne peuvent pas être vérifiées. Cela pose donc des difficultés en matière d'information du consommateur.

Nombre d'allégations environnementales permettant de juger de la durabilité des produits



Source : SeaChoice

Lecture : produits durables (en vert), non durables (gris foncé), à la durabilité non vérifiable (gris moyen) ou indéfinie (gris clair), selon le type d'allégation (à gauche, les produits certifiés ; au centre, les mentions de groupes ; à droite les allégations auto-déclarées).

En complément, soulignons qu'en France, une publication récente de l'association UFC-Que Choisir montre de mauvaises pratiques, malgré la réglementation en vigueur, évaluant à 25 % la part d'étiquettes sans mention de la technique de pêche.

Aurore Payen, Centre d'études et de prospective

Sources : SeaChoice

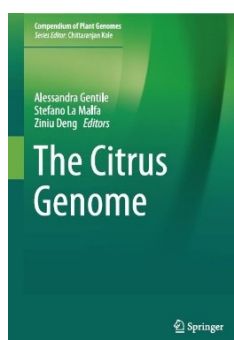
<https://www.seachoice.org/certification-verification-or-fabrication-a-seachoice-report/>

UFC Que Choisir

<https://www.quechoisir.org/action-ufc-que-choisir-la-peche-durable-reste-a-quai-onveutplusduchalut-n83139/>

PRODUCTIONS VÉGÉTALES

A. Gentile, S. La Malfa, Z. Deng (ed.), *The Citrus Genome*, Springer, mars 2020, 294 pages



Réunissant 16 contributions de spécialistes, cet ouvrage est consacré à l'évolution génétique des agrumes, à leur diffusion et leur commercialisation. Là où la majorité des études appréhendent leur origine au moyen de la botanique et à l'échelle des temps géologiques, les auteurs insistent ici sur le rôle de l'action humaine dans la diversification des fruits. Pour cela, ils mobilisent diverses disciplines scientifiques (génétique, agronomie, etc.).

D'après la contribution de G. Zhong et E. Nicolosi, les traces des premiers agrumes ont été identifiées en Chine du Sud, avant qu'ils ne se diffusent dans le reste du monde entre le IV^e siècle avant J.-C. et le XIX^e siècle. En 2016, 140 pays ont produit 124 millions de tonnes d'oranges (*C. sinensis*), de mandarines (*C. reticulata*), de citrons (*C. limon*), de pomelos (*C. paradisi*) et de citrons verts (*C. aurantifolia*). La Chine et l'Inde arrivent en tête des producteurs, la première avec près de 33 millions de tonnes ; se positionnent ensuite des pays méditerranéens (Espagne, Égypte et Turquie) pour 25 millions de tonnes, puis les Amériques avec les États-Unis, le Mexique et le Brésil.

La géographie des échanges est sensiblement différente. 12 % de la production mondiale de fruits frais sont exportés, principalement par les pays méditerranéens (55 % du volume). Sur le marché des produits transformés (20 % de la production mondiale d'agrumes), prévaut la fabrication de jus, le Brésil réalisant la moitié des opérations de transformation. L'avenir de la production est néanmoins hypothéqué par une possible diffusion de la [maladie du Huanglongbing](#). Transmise notamment par des insectes vecteurs (psylles), elle provoque des pertes importantes de rendement et une diminution de la qualité des fruits. Ainsi, cette maladie a détruit une part importante de la production de l'État de Floride.

Principaux pays exportateurs d'agrumes en milliers de tonnes (2016)

	Total	Oranges	Tangerins	Lemons/Lime	Grapefruits
<i>World</i>	15912.8	7361.6	4404.8	3055.8	1090.6
<i>Northern hemisphere</i>	13030.93	5857.2	3961.7	2331.6	879.8
United States	825.1	550.0	40.1	100.0	135.0
Mediterranean region	8842.5	4479.7	2778.3	1226.0	358.5
Spain	4114.1	1870.5	1553.7	624.3	65.6
Egypt	1386.5	1286.4	45.7	34.1	20.4
Turkey	1495.1	403.4	460.0	449.3	182.4
Italy	198.6	123.4	33.2	39.9	2.1
Morocco	524.2	135.0	380.0	8.7	—
Greece	611.3	459.9	127.4	23.0	—
Israel	155.2	5.0	87.0	2.2	61.0
Mexico	693.6	45.0	—	627.4	18.0
Cina	683.1	59.2	445.9	40.4	137.5
<i>Southern hemisphere</i>	2882.6	1504.4	443.1	724.2	210.9
Argentina	394.3	64.8	49.7	279.3	—
Brazil	126.8	31.1	—	95.7	—
Chile	250.2	75.2	96.6	77.3	1.1
Perù	37.6	10.3	21.0	4.7	1.6
Australia	220.0	165.9	48.9	4.1	1.1
South Africa	1701.3	1064.1	189.7	245.0	202.5

Source : FAO

Le chapitre de P. Ollitrault et ses co-auteurs porte, quant à lui, sur la sélection variétale et la ploïdie des agrumes. La triploïdie est associée à la production de fruits sans graines, caractéristique importante pour le marché des produits frais et l'industrie du jus de fruit. Les porte-greffes tétraploïdes sont liés, eux, à de meilleures adaptations et résilience aux stress abiotiques. Les auteurs passent en revue les connaissances récentes sur les mécanismes naturels de polyploïdie, les apports des biotechnologies et ceux de génotypes haploïdes et polyploïdes pour les recherches en génétique et génomique. Ils présentent enfin les principaux programmes dédiés au niveau mondial (Chine, États-Unis, Espagne et France).

Nathalie Kakpo, Julia Gassie, Centre d'études et de prospective

Lien : Springer

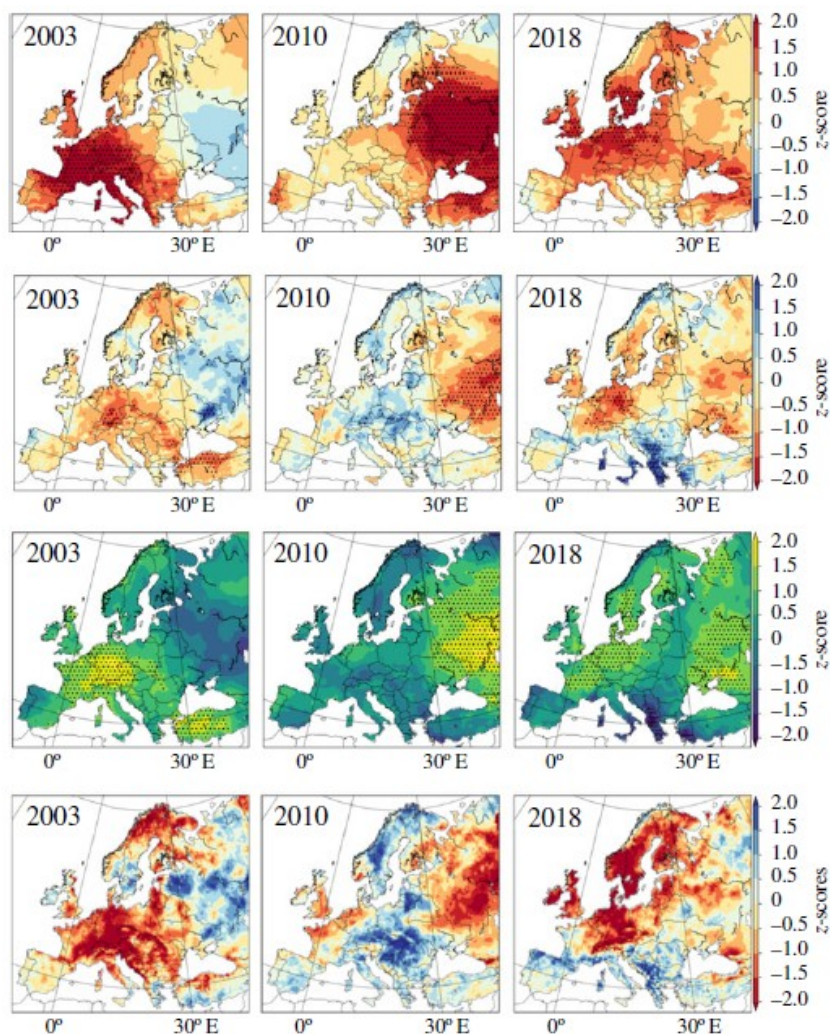
<https://www.springer.com/gp/book/9783030107994>

Analyser les impacts des sécheresses pour mieux anticiper les conséquences du changement climatique

Le dernier numéro (septembre) de la revue britannique *Philosophical Transactions B* rassemble les travaux de plusieurs équipes européennes traitant des effets de la sécheresse de 2018 sur l'agriculture et la forêt en Europe. La majorité des chercheurs appartient au réseau européen Icos (*Integrated Carbon Observation System*) : opérationnel depuis 2018, il regroupe des stations de mesure des gaz à effet de serre émis par les écosystèmes. S'appuyant également sur des observations (rendement, dendrologie) et des données issues de la télédétection, ce numéro offre un panorama des conséquences de la sécheresse sur les écosystèmes tempérés, dans une perspective pluridisciplinaire (écologie, météorologie, biologie, géographie, agronomie, etc.) et avec des approches historiques et spatialisées.

Comme le montre l'analyse des données météorologiques, la sécheresse de 2018 est exceptionnelle par la superficie concernée (de 24 à 38 millions d'hectares contre 20 à 28 Mha en 2003). Elle résulte de la conjonction de deux phénomènes inhabituels : un printemps chaud, après un hiver plutôt humide, et un été très sec avec des vagues caniculaires générant un stress accru de la végétation.

Comparaison de trois épisodes de sécheresse sévère (2003, 2010, 2018) sur plusieurs critères : température (1^{ère} série), pluviométrie (2^e série), rayonnement (3^e série), humidité du sol (4^e série)

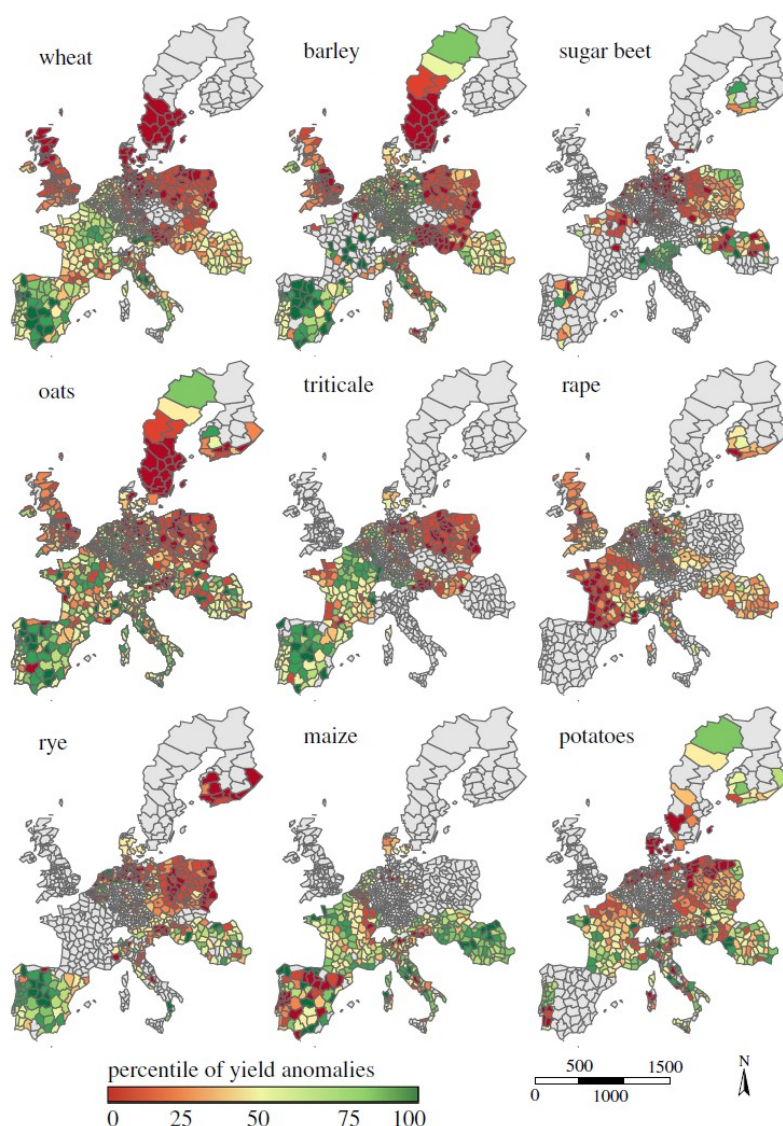


Source : *Philosophical Transactions B*

Lecture : les cartes présentent les anomalies standard par rapport à la période de référence (1979-2018) ; les déviations les plus importantes sont représentées par des pointillés.

Une des équipes s'est concentrée sur l'impact de la sécheresse sur les rendements des principales grandes cultures. S'appuyant sur des modèles d'apprentissage automatique, elle a analysé ceux-ci sur plus d'un siècle et montré des résultats contrastés, en 2018, selon les régions et les cultures. En effet, le surcroît de pluie durant l'hiver a permis d'atteindre des rendements supérieurs à la moyenne pour les céréales d'hiver dans les régions du sud de l'Europe, alors qu'à l'inverse, ce sont ces cultures qui ont été les plus affectées dans les régions du nord et de l'ouest. De façon plus générale, les travaux démontrent que jusqu'à 65 % des variations peuvent être expliqués par les variables climatiques. Ce pouvoir explicatif est renforcé en combinant les différentes variables, aucune n'étant à elle seule en mesure d'expliquer les anomalies. Enfin, l'équipe n'a pu dégager aucune tendance de long terme à la baisse des rendements à l'échelle européenne.

Anomalies de rendement observées en Europe en 2018 pour neuf grandes cultures, calculées en termes de déviation par rapport à la série chronologique étudiée (en vert, les gains de rendement ; en rouge, les pertes)



Source : *Philosophical Transactions B*

Muriel Mahé, Centre d'études et de prospective

Source : *Philosophical Transactions B*

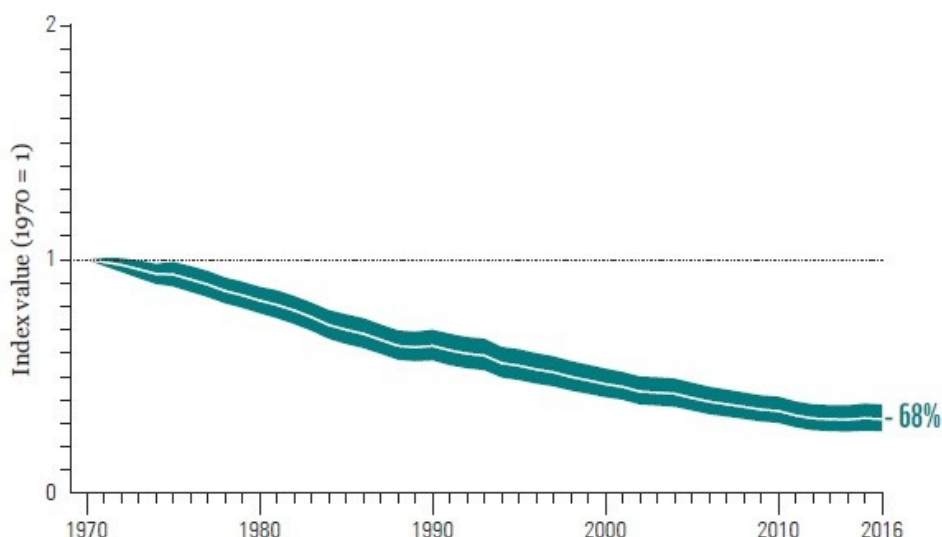
<https://royalsocietypublishing.org/toc/rstb/2020/375/1810>

Conjuguer conservation, intensification écologique et consommation durable pour enrayer le déclin de la biodiversité d'ici 2050

Le World Wide Fund for Nature (WWF) a fait paraître en septembre une nouvelle version de son [rapport Planète Vivante](#) qui, tous les deux ans, compile des informations publiées et des analyses inédites sur le déclin mondial de la biodiversité. Après un état des lieux sont exposés les menaces principales identifiées, leurs possibles impacts sur les sociétés, et les effets potentiels de différentes politiques publiques visant à réduire la dégradation des terres et des habitats.

Pour suivre l'évolution des espèces, les auteurs ont mis à jour l'Indice Planète Vivante (IPV), relatif à l'abondance de près de 21 000 populations de mammifères, oiseaux, poissons, reptiles et amphibiens, représentant plus de 4 300 espèces. Cet indicateur, égal à la moyenne des pourcentages de variation des populations entre 1970 et 2016, a diminué de 68 % au niveau mondial (voir figure ci-dessous). Il existe cependant de fortes différences entre les régions, cette baisse allant de 24 % en Eurasie à 94 % en Amérique du Sud. Cette perte de biodiversité a cinq grandes causes : les changements d'usage des terres et la dégradation des habitats (43 à 58 % des menaces identifiées selon les régions), la surexploitation de certaines ressources (18 à 36 %), la propagation des espèces invasives (11 à 14 %), la pollution (2 à 11 %) et le changement climatique (4 à 12,5 %).

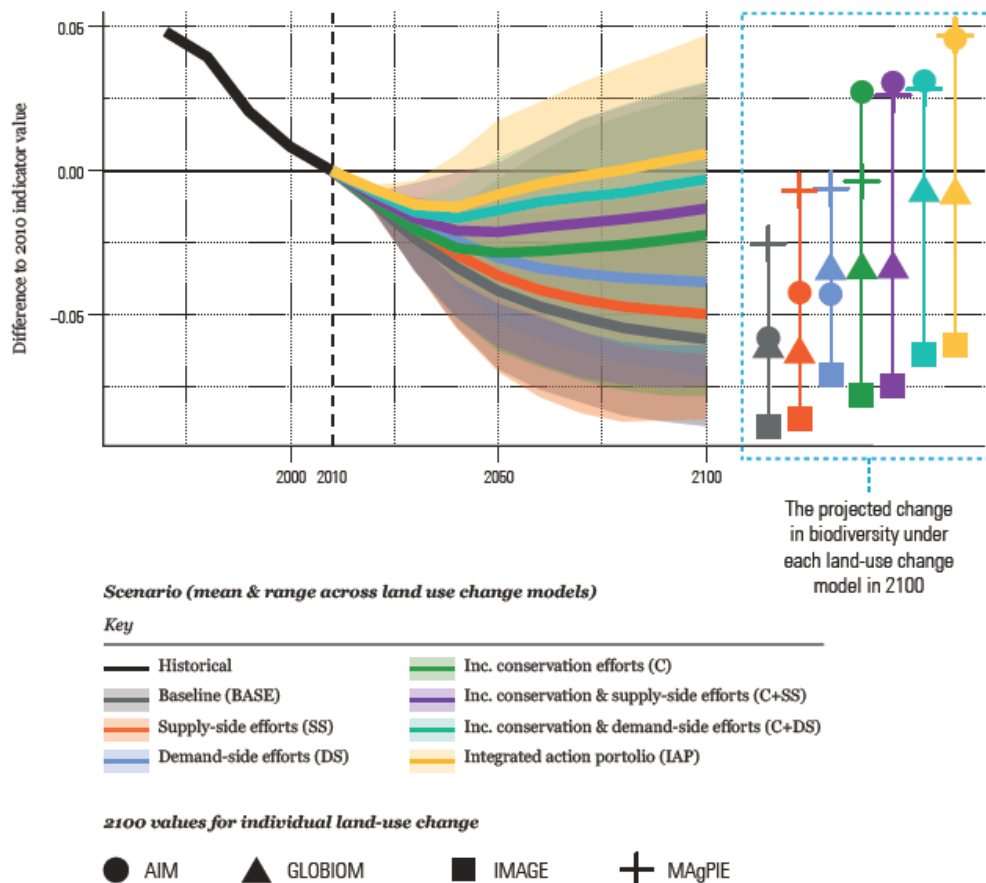
Évolution de l'indice planète vivante entre 1970 et 2016



Source : WWF

Les auteurs s'appuient également sur les travaux d'un groupe international d'experts, [publiés](#) dans *Nature* en septembre, évaluant l'impact sur la biodiversité de six scénarios de politiques publiques (figure ci-dessous). Leurs résultats soulignent l'importance des mesures de conservation (augmentation de la surface des aires protégées, amélioration de leur gestion, planification accrue de la restauration et de la conservation) qui permettraient, à elles seules, de réduire les dommages à la biodiversité d'environ 58 % par rapport au scénario de référence. Toutefois, elles ne sont pas suffisantes dans certaines régions riches en biodiversité. Le scénario intégré, combinant politiques de conservation, réduction du gaspillage, changement de régime alimentaire, intensification durable de la production et augmentation des échanges, fournirait les résultats les plus prometteurs, avec une réduction des dommages d'environ 90 % par rapport au scénario de référence, d'ici à 2100.

Impacts estimés de différents scénarios de politiques publiques visant à renverser les tendances à la perte de biodiversité provenant de la dégradation des terres et des habitats



Source : WWF d'après *Nature*

Lecture : AIM, GLOBIOM, IMAGE et MAGPIE sont les différents modèles d'évaluation intégrés utilisés pour évaluer l'impact des scénarios.

Estelle Midler, Centre d'études et de prospective

Sources : WWF

<https://www.wwf.fr/rapport-planete-vivante>

Nature

<https://www.nature.com/articles/s41586-020-2705-y>

Le rôle des pollutions aux algues vertes dans la formation des prix immobiliers

Une équipe de chercheurs d'Inrae a publié une [synthèse](#) de ses [travaux](#) sur le consentement des particuliers à payer pour des externalités environnementales. Plus précisément, ils se sont intéressés, pour la région Bretagne, à l'influence de la présence des algues vertes (pollution en grande partie d'origine agricole) sur la formation des prix de l'immobilier résidentiel.

Ces travaux reposent sur l'analyse économétrique des prix hédoniques, où la qualité des biens se traduit dans les prix de transaction, cette approche étant raffinée ici par une analyse spatiale selon la localisation des logements. Les prix de vente de plus de 8 000 habitations ont été ainsi étudiés, et l'analyse concerne les zones rurales du Finistère, du Morbihan et des Côtes d'Armor. Le modèle économétrique visant à isoler et quantifier les différents déterminants de la formation des prix intègre *i*) des caractéristiques intrinsèques du logement, *ii*) des variables socio-économiques, agricoles et environnementales pour les communes concernées, *iii*) la distance par

rapport aux sites pollués par des algues vertes. Si, toutes choses égales par ailleurs (caractéristiques du logement, niveau socio-économique de la commune, etc.), une des variables étudiées est corrélée positivement avec le prix des logements, c'est le signe que les résidents sont prêts à payer plus cher pour ce facteur (consciemment ou inconsciemment, directement ou indirectement). Inversement, une corrélation négative signifie que ce facteur implique une dévalorisation des biens.

Les analyses montrent que les pollutions aux algues vertes sont bel et bien corrélées à une dépréciation des logements, et donc à une diminution du bien-être des résidents. Les logements étudiés étant en moyenne à 18 km de la plage polluée la plus proche, s'en éloigner de 10 % supplémentaires (1,8 km) s'accompagne en moyenne d'une augmentation de leur valeur totale de 950 €. Extrapolée à la Bretagne entière, la dépréciation totale des biens par rapport à la situation des zones actuellement les moins polluées serait de plus de 11 milliards d'euros. Les résidents bretons paraissent prêts à payer 200 € par an pour réduire leur exposition aux algues vertes, au niveau minimum actuellement constaté dans la zone, une somme très supérieure au coût des politiques actuelles de lutte contre ces pollutions (7 €/an et par personne). Pour les auteurs, l'impact économique de cette pollution est donc majeur, alors que seul le secteur du logement est ici analysé, et que les conséquences sur l'attractivité touristique et d'autres secteurs alourdiraient ce bilan.

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

Sources : Inrae

<https://www.inrae.fr/actualites/meilleure-prise-compte-externalites-agricoles-lespace-modeles-prix-hedoniques>

Land Use Policy

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837719301917>

RAPPORT HUMAIN - ANIMAL

Les *animal studies* : nature et culture dans les relations interspécifiques

La revue *Zilse* consacre un dossier au rapport humain-animal et à sa conceptualisation par les sciences sociales. L'ambition commune aux chercheurs réunis ici est de dépasser les discours généralisants que peuvent tenir philosophes, psychologues et militants. Pour ce faire, ils proposent de mettre au centre de l'analyse l'observation des situations d'interaction interspécifiques. Ainsi, C. Mondémé (CNRS) critique le caractère artificiel des expérimentations de laboratoire pour mesurer l'intelligence animale, à partir d'observations, en situation naturelle, de séquences d'action ayant pour enjeu l'attribution d'une intentionnalité.

Un article de D. Guillo (CNRS) propose de ménager des ouvertures vers l'éthologie pour « établir sur des bases solides les modalités d'agentivité des animaux ». Il rappelle que la séparation dure entre nature et culture est en fait une invention récente des sciences sociales, datant seulement du milieu du XX^e siècle. Par la suite, une recension par A. Doré et J. Michalon (Inrae et CNRS), d'un ouvrage récent du même D. Guillo, *Les fondements oubliés de la culture* (Seuil, 2019), pointe les limites de la convergence proposée par ce dernier. Celle-ci tient, selon eux, à une autre forme de généralisation abusive, celle du paradigme de l'interaction, conduisant à sous-estimer le rôle des institutions et des artefacts technologiques (voir aussi une [note de lecture](#) publiée précédemment dans *La vie des idées* par les mêmes auteurs).

S'attaquant à un autre type de discours généralistes, celui des philosophes-militants antispécistes et végans, J. Porcher (Inrae) s'intéresse quant à elle aux registres de justification de la viande *in vitro*, pour mettre en lumière un autre oublié du débat, le travail animal. Enfin, les politiques de conservation sont au cœur de l'article d'I. Arpin (Inrae) sur la gestion de la

contamination, par la brucellose, des bouquetins du Bargy. L'auteure souligne combien la sociologie de l'innovation et les études féministes ont remis en cause les « frontières conceptuelles » entre humains et animaux sauvages, ainsi que « les manières classiques de conserver la nature ». Mais sa participation à une expertise de l'Anses, sur le cas des bouquetins, fournit des éléments pour relativiser ce débat. Fondée sur des conceptions « radicales » et « impraticables » des frontières, l'alternative initiale opposait abattage et protection totale de ces animaux : les connaissances produites ont permis d'en sortir et, en somme, de « séparer à bon escient ».

Florent Bidaud, Centre d'études et de prospective

Source : *Zilsel*

<https://www.cairn.info/revue-zilsel-2020-2.htm>

BRÈVES

Un baromètre social précise les effets de la crise sanitaire sur la précarité alimentaire en France

Le quatorzième baromètre réalisé par Ipsos pour le Secours populaire français se concentre sur les effets de la crise sanitaire du Covid-19 sur la précarité. Conduite début septembre sur un échantillon de 1 002 personnes représentatif, l'enquête se penche notamment sur le quotidien alimentaire. Elle montre que près du tiers de la population (29 %) rencontre des difficultés financières pour consommer des fruits et légumes frais tous les jours, tandis que près du quart (23 %) déclare ne pas pouvoir se procurer une alimentation « saine » permettant de faire 3 repas par jour (en augmentation de deux points par rapport à 2018). Pour les personnes des foyers les plus modestes (moins de 1 200 euros par mois), ces chiffres s'élèvent à 61 % et 57 %. Dans l'ensemble, 40 % des Français disent restreindre la qualité de leur alimentation pour des raisons financières (64 % des plus modestes), situation qui devrait se maintenir, une personne interrogée sur trois déclarant avoir subi une perte de revenus avec la crise, importante dans 16 % des cas.

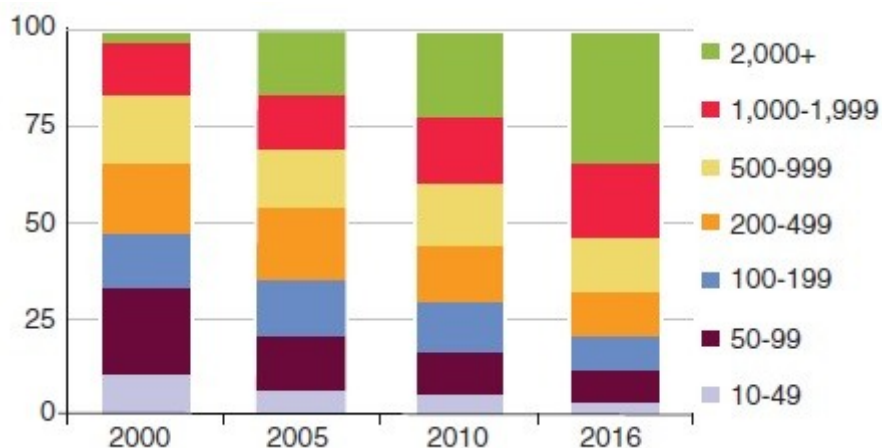
Source : Secours populaire français

<https://www.secourspopulaire.fr/barometre-ipsos-spf-2020-la-precarite-depuis-la-covid-19>

La restructuration du secteur laitier américain

L'*Economic Research Service* (ERS) du ministère de l'agriculture des États-Unis a consacré, en juillet 2020, un [rapport](#) à la restructuration majeure que connaît le secteur laitier du pays. En vingt ans, le nombre d'exploitations a été divisé par deux, cette diminution s'accroissant en 2018 et 2019. La production croissante de lait s'est concentrée dans des troupeaux de plus en plus grands. Les cheptels de plus de 2000 têtes, quasi inexistantes en 2000, fournissent désormais un tiers des volumes. Cette restructuration s'est faite au bénéfice des États de l'ouest du pays, désormais majoritaires parmi les producteurs.

Part de la production de lait selon la taille des troupeaux (nombre de têtes), pour 2000, 2005, 2010 et 2016



Source : USDA-ERS

En parallèle de cette recherche d'économies liées à la taille, les auteurs mettent en avant les performances économiques des exploitations en agriculture biologique, qui dégagent de meilleurs bénéfices que les conventionnelles.

Source : USDA-ERS

<https://www.ers.usda.gov/publications/pub-details/?pubid=98900>

L'Organisation internationale pour les migrations publie un rapport sur la relation entre mobilités et agriculture en Afrique de l'Ouest

Dans un contexte de changement climatique et de dégradation de l'environnement, et alors que l'agriculture est le principal employeur en Afrique de l'Ouest, l'Organisation internationale pour les migrations (OIM) a publié un rapport sur les bénéfices d'une transition vers l'agro-écologie et les liens avec les décisions de migrer. Bien que celles-ci soient influencées par divers facteurs, les auteurs voient dans la transition agro-écologique un levier d'amélioration et de diversification des moyens de subsistance, afin que la mobilité, notamment au sein des communautés marginalisées, résulte d'un choix plutôt que d'une nécessité. Le rapport décrit également les obstacles à une telle transition, notamment en matière d'accès à la terre, à l'eau et aux soutiens publics, de risques climatiques, mais aussi de comportements des producteurs et des consommateurs.

Source : OIM

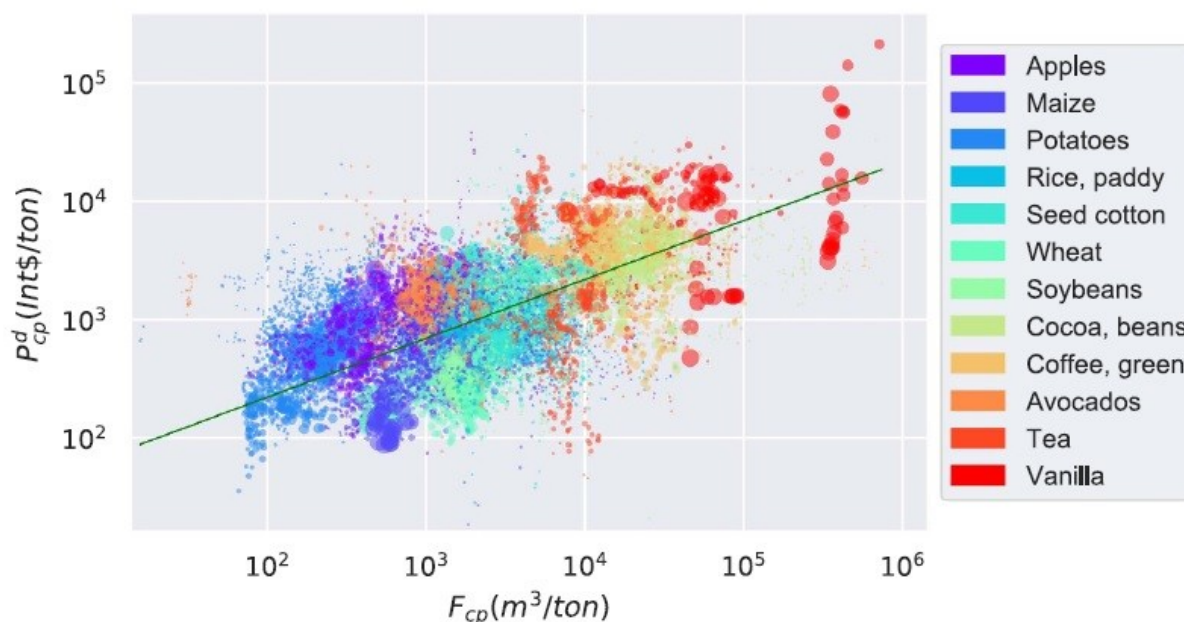
<https://publications.iom.int/system/files/pdf/migration-and-agroecology-in-west-africa.pdf>

Dans quelle mesure les prix agricoles reflètent-ils le contenu en eau des produits et la rareté de celle-ci ?

Une étude récemment parue dans *Environmental Research Letters* s'intéresse aux liens entre les prix agricoles, le contenu des produits en eau et la rareté de cette ressource dans les pays producteurs. Son objectif est d'apporter un éclairage empirique sur l'allocation de l'eau au niveau mondial, dont la question de la tarification constitue un point central. Même en l'absence de tarification, il se peut que les contraintes d'accès à l'eau augmentent les coûts de production et se reflètent *in fine* dans le prix des produits. S'appuyant sur les données de FAOSTAT, d'AQUASTAT, de la Banque mondiale et de [WaterToFood](#), les auteurs utilisent une série de modèles économétriques pour analyser l'influence, sur le prix des denrées agricoles de 162 pays sur la période 1991-2016, du contenu en eau (empreinte) des produits et d'un indicateur de rareté de l'eau dans le pays producteur. Les résultats montrent que ces deux variables ont une influence statistiquement significative sur les prix, surtout dans le cas des matières premières (blé, maïs,

soja, pomme de terre), moins dans celui des cultures commerciales (café, cacao, thé, vanille) (cf. figure). Ces premiers éléments à l'échelle mondiale pourront faire l'objet d'approfondissements théoriques et empiriques afin de confirmer, infirmer ou nuancer, à terme, ces hypothèses.

Relation entre le prix des produits agricoles (en ordonnée) et leur empreinte eau (en abscisse), pour 12 produits et catégories de produits



Source : *Environmental Research Letters*

Source : *Environmental Research Letters*

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aba782>

Des politiques de santé animale fondées sur une évaluation des risques

Dans l'éditorial d'un dossier (septembre 2020) portant sur les politiques publiques de santé animale, les auteurs soulignent l'importance de fonder celles-ci sur une démarche établie sur des preuves et l'évaluation des risques. Pour cela, des plates-formes de données très sophistiquées sont nécessaires : elles doivent offrir des informations provenant de sources diversifiées et assurer une transparence de leurs modes de collecte et de traitement. Il est particulièrement important qu'elles soient construites en adéquation avec les objectifs qu'elles visent. Ces bases de données doivent aussi permettre d'avoir une vision proactive, tournée vers une démarche de prévention, et ne pas se contenter d'enregistrer des données passées. Pour cela, il est intéressant de les coupler à des méthodes de modélisation, en particulier lors du développement d'une épizootie. Enfin, si ces données doivent aider à définir des politiques publiques de santé globale, il faut qu'elles soient élargies aux santés humaine et environnementale, à l'économie et à la sociologie.

Source : *Frontiers in veterinary science*

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2020.00595/full>

Agribalyse 3.0 : des données sur l'impact environnemental de 2 700 produits agricoles et alimentaires

Le 29 septembre dernier avait lieu le [colloque](#) de présentation de la nouvelle version de l'outil [Agribalyse](#), développé conjointement par Inrae et l'ADEME. Cet outil fournit une base de données publique sur les impacts environnementaux de 200 produits agricoles (notamment en

production biologique) et, désormais, de 2 500 aliments transformés, consommés en France. Les indicateurs environnementaux mobilisés sont calculés en utilisant la méthode de l'analyse du cycle de vie (ACV), pour des aliments standards (ayant une composition moyenne), et sont rapportés au kilogramme produit (figure ci-dessous). L'ACV prend en compte toutes les phases du cycle de vie et couvre différents enjeux environnementaux. Certains impacts sont toutefois encore mal comptabilisés, comme ceux sur la biodiversité et les sols. Après une présentation générale, les possibilités offertes par un tel outil ont été discutées (aide à la reconfiguration des exploitations agricoles, information aux consommateurs, etc.), les intervenants appelant à des usages prudents.

L'approche Agribalyse appliquée à une pizza margherita



Source : ADEME

Source : ADEME

<https://agribalyse3.site.ademe.fr/>

La Cour des comptes européenne épingle une évaluation conduite par la Commission

Le 11 septembre 2020, la Cour des comptes européenne a publié un avis accompagnant le rapport de la Commission sur la mise en œuvre du Fonds européen pour le développement durable (FEDD), datant du 4 juin. Conformément à ce que prévoit le règlement sur le fonds, la Commission a en effet cherché à évaluer la pertinence, l'efficacité, l'efficacé, la cohérence et la valeur ajoutée du FEDD. Selon la Cour des comptes, les travaux conduits par la Commission relevaient moins d'une démarche avérée d'évaluation que d'une simple analyse, ne répondant pas à ces exigences. La Cour considère notamment que la Commission n'a pas pris suffisamment en compte la recommandation des évaluateurs externes de gérer le FEDD de façon à valoriser certains secteurs manquant d'investissements, comme l'agriculture et la sylviculture.

Source : Cour des comptes européenne

<https://www.eca.europa.eu/fr/Pages/DocItem.aspx?did={6DE55606-2A88-4EC4-A059-2C8491EAC5B1}>

Les dernières innovations agricoles du secteur de l'élevage récompensées au concours Innov'Space 2020

L'édition 2020 du Salon international des productions animales (Space) s'est tenue, en ligne, du 15 au 18 septembre derniers. À cette occasion, le concours Innov'Space fêtait son 25^e anniversaire, en reconnaissant les meilleures innovations en matière de produits, d'équipements ou de services de la filière. Parmi les 70 candidats, 26 ont été récompensés par un jury de professionnels.

La mention spéciale du jury a été attribuée à la machine SOC (« Sexage dans l'œuf de canard »), qui permet de distinguer la couleur de l'œil de l'embryon à travers la coquille. Utilisée sur une souche génétique de canards Mulards autosexables (différences de caractéristiques morphologiques chez les mâles et les femelles dès l'éclosion), elle donne la possibilité d'identifier leur sexe à partir de la couleur de leurs yeux dès la première phase embryonnaire. Cette innovation s'inscrit dans une meilleure prise en compte du bien-être animal par la filière foie gras en évitant l'éclosion de femelles Mulard non destinées à la commercialisation.

Les lauréats du concours Innov'Space 2020



Source : Salon international des productions animales

Source : Innov'Space

<https://www.space.fr/FR/innovspace.aspx#>

Quels impacts environnementaux de la consommation de produits issus de la pêche et de l'aquaculture en France ?

Dans un document de travail publié récemment, des chercheurs d'Inrae ont voulu évaluer les impacts environnementaux de la consommation de produits de la mer en France. Pour ce faire, ils ont construit une base de données combinant informations commerciales et de production, qu'ils ont couplée à des indicateurs environnementaux (empreinte carbone, potentiel d'eutrophisation, consommation énergétique). Les auteurs montrent notamment que les émissions de gaz à effet de serre générées par la consommation de produits de la mer s'élèvent à 2,6 t_{eqCO2}/t en moyenne, ce qui est très en deçà des 8,2 à 21,7 t_{eqCO2}/t associées à la consommation de viande bovine. Au-delà de cette moyenne, d'importantes variations s'observent selon les espèces considérées. Ainsi, l'empreinte carbone des poissons pélagiques s'établit aux alentours de 1 t_{eqCO2}/t, contre plus de 10 t_{eqCO2}/t pour les crevettes et crustacés.

Source : Inrae

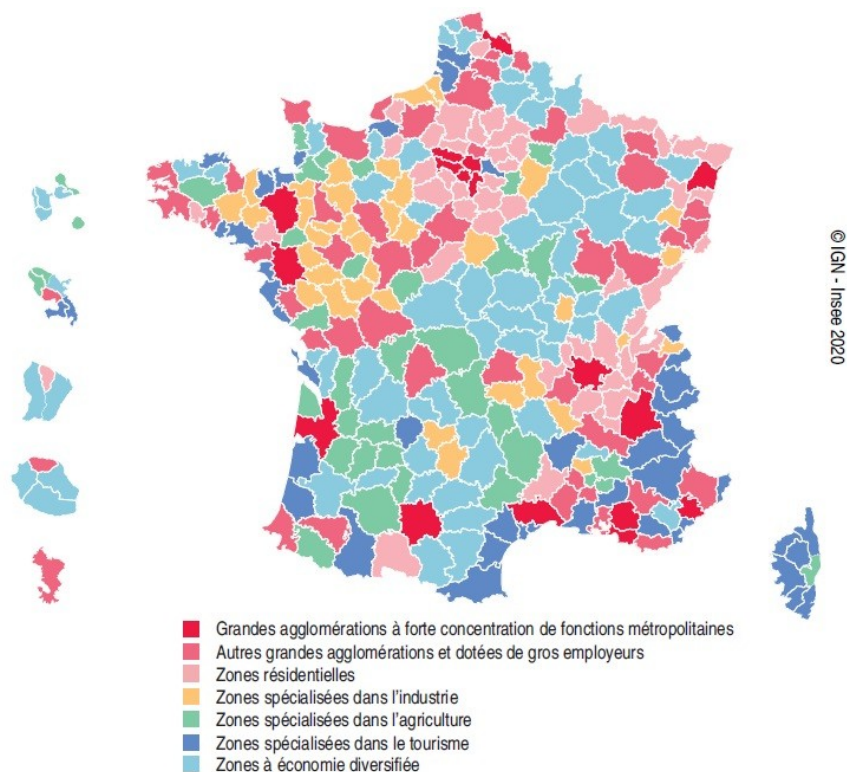
<https://ageconsearch.umn.edu/record/304142>

Orientation économique des zones d'emploi françaises

Paru en septembre 2020, le n°1814 de la collection *Insee Première* propose une analyse des orientations économiques des 306 zones d'emploi nouvellement définies, regroupées en sept profils. Un cinquième de ces zones présente une économie diversifiée, comportant une part plus

élevée d'emplois agricoles que la moyenne (même si en diminution depuis plusieurs années). 37 zones sont spécialisées dans l'industrie (26 % des emplois en moyenne), la plupart étant en Bretagne (agroalimentaire) et Pays de la Loire. Enfin, 38 zones ont une orientation première agricole, 12 % des actifs travaillant dans ce secteur : il s'agit des territoires les moins denses, majoritairement dans un quart sud-ouest et à l'ouest, ainsi qu'en Guadeloupe et Martinique.

Sept groupes de zones d'emploi selon leur orientation économique principale



Source : Insee, recensements de la population 2016 et 2017, Clap 2015, enquête sur la fréquentation des hébergements touristiques 2019.

Source : Insee

Source : Insee

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/4653582>

Quel degré d'acceptation de la digitalisation de l'agriculture ?

Une publication récente de la revue *Agriculture and Human Values* alerte sur le niveau d'acceptation des innovations numériques en agriculture. À partir d'une enquête auprès d'un échantillon représentatif de la population allemande, une équipe de chercheurs a analysé les représentations par le grand public de la digitalisation de l'agriculture. De façon générale, les répondants ne sont pas hostiles au déploiement de ces nouvelles technologies, surtout si elles peuvent améliorer le bien-être des agriculteurs, des animaux d'élevage ou diminuer les traitements phytosanitaires. Ils approuvent également le soutien public à l'innovation. L'adhésion est fortement corrélée avec le degré de confiance des personnes enquêtées envers l'agriculture et ses travailleurs. Cependant, le grand public est plus nuancé lorsqu'il se prononce sur des situations spécifiques telles que les robots de traite ou les tracteurs autonomes. Fournir des informations sur les usages des technologies ne suffit alors pas à renverser les opinions défavorables, au contraire des échanges directs entre agriculteurs et consommateurs.

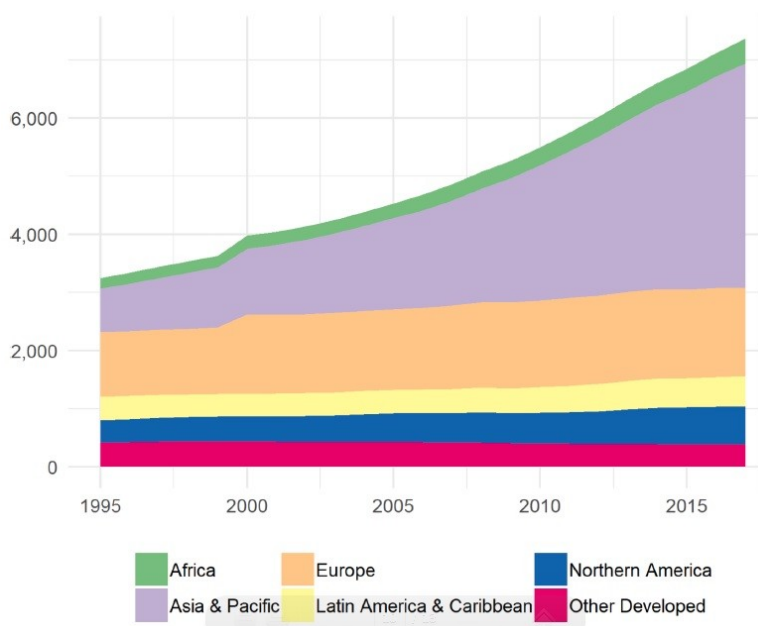
Source : *Agriculture and Human Values*

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10460-020-10145-2>

Stock de capital dans l'agriculture : nouvelle base de données et analyse de tendances au niveau mondial

Un article de la revue *Food Policy* présente les travaux menés par une équipe de l'Organisation des Nations unies pour l'agriculture et l'alimentation (FAO), de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et de la Banque d'Italie sur la constitution d'une [base de données](#) sur le stock de capital dans l'agriculture, la forêt et la pêche au niveau mondial. Comme le soulignent les auteurs, en dépit de l'intérêt majeur de telles données pour analyser la croissance et la productivité, il n'existait pas jusqu'à ce jour d'outil de ce type regroupant des informations comparables pour un large périmètre géographique. La base de données couvre 189 pays sur la période 1995-2017. Elle est construite selon la méthode de l'inventaire perpétuel, qui consiste à estimer le stock de capital comme la somme des investissements des années antérieures, en incluant un facteur de dépréciation. Elle contraste avec les données antérieurement produites par la FAO fondées sur l'estimation des stocks physiques. Une première analyse de tendances fournit des résultats intéressants : le stock de capital a augmenté de 97 % au niveau mondial entre 1995 et 2017, passant de 3 100 à 6 200 milliards de dollars - un taux similaire à celui de la croissance du PIB agricole mondial sur la même période. Cette augmentation a été particulièrement rapide en Asie ; le taux des investissements rapportés au PIB agricole reste cependant plus élevé en Europe et en Amérique du Nord.

Stock net de capital agricole selon les régions du monde, en dollars américains constants 2010, 1995-2017



Source : *Food Policy*

Source : *Food Policy*

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306919220301652>

Enquêter sur la conflictualité au travail dans la grande distribution américaine

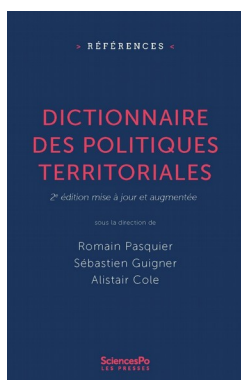
Dans un dossier de la revue *Sociologie* consacré aux « enquêtes à chaud » sur les mouvements sociaux, M. Hocquelet (Cereq) revient sur les difficultés d'accès au terrain dans les enseignes de la grande distribution (notamment Walmart) et de la restauration rapide aux États-Unis. Les données d'enquête présentées, issues de deux contrats post-doctoraux, éclairent « les conditions de déclenchement » et la diffusion de mobilisations largement improbables (*OUR*

Walmart et Fight for \$15), dans des contextes de répression de l'action syndicale et de surveillance des salariés. L'article livre aussi un aperçu du groupe des employés (franges inférieures des couches moyennes blanches « tombées » dans la grande distribution après la crise de 2008, groupes racisés comme les afro-américains et les latinos qui, eux, « ne peuvent en sortir ») et des activités de mobilisation des travailleurs, syndicales ou para-syndicales, inspirées de l'action communautaire.

Source : *Sociologie*

<https://www.cairn.info/revue-sociologie-2020-3-page-277.htm>

R. Pasquier, S. Guigner, A. Cole (dir.), *Dictionnaire des politiques territoriales*, Presses de Science Po, 2020, 628 p.



En septembre 2020, les Presses de Science Po ont fait paraître une version actualisée du *Dictionnaire des politiques territoriales*, qui propose une diversité d'entrées (paysage, eau, etc.). Il en ressort notamment que les politiques alimentaires territoriales favorisent les décroissements administratifs et les croisements de savoirs. La notion de « ruralités » permet, elle, d'interroger les particularités des zones peu denses, la pluralisation de leurs fonctions et de leurs peuplements. Enfin, la contribution « outre-mer » de J. Daniel rappelle les spécificités de ces territoires, relevant des principes d'identité législative (application de plein de droit des lois et règlements de la République) ou de spécialité législative (application de ces textes uniquement s'ils sont inscrits dans une loi organique spécifique à la collectivité). Selon l'auteur, les évolutions institutionnelles à venir devraient accompagner la transition des territoires ultra-marins vers un modèle de développement plus endogène.

Lien : Presses de Science Po

<http://www.pressesdesciencespo.fr/fr/book/?gcoi=27246100948010>

« Le monde rural, fertile terre littéraire »

Le 11 septembre 2020, *Le Monde* publiait un article de F. Bouchy consacré aux romans de la rentrée littéraire se situant dans le monde rural, à l'image des opus de M.-H. Lafon et de S. Joncour, et des premiers ouvrages de V. Van Eecke et F. Marchet. Par exemple, ce dernier intègre notamment les transformations du monde agricole et les tensions associées. Si ces ouvrages trouvent une résonance avec les aspirations récentes au retour à la nature et aux grands espaces, F. Bouchy souligne que ces romans s'inscrivent dans une approche renouvelée de ces thématiques. Alors que, pendant la deuxième moitié du XX^e siècle, les productions étaient souvent restreintes aux romans dits de « terroir », en réaction aux discours nationalistes exaltant les campagnes, L. Demanze (université Grenoble Alpes) rappelle comment le travail de divers auteurs

(P. Michon, P. Bergounioux, etc.) a permis de relégitimer la province et la France rurale comme objets littéraires, en déconstruisant les discours idéologiques.

Source : *Le Monde*

https://www.lemonde.fr/livres/article/2020/09/10/le-monde-rural-fertile-terre-litteraire-des-kilometres-a-la-ronde-et-le-monde-du-vivant_6051642_3260.html

Méthanisation, transition énergétique et héritage est-allemand des exploitations agricoles

La revue *L'Espace géographique* vient de mettre en ligne un article de P. Jutteau et G. Lacquement (université de Perpignan) consacré aux transformations de l'agriculture et aux héritages post-socialistes en Allemagne orientale. À partir d'études de cas dans les *Länder* de Saxe-Anhalt et Thuringe, il met en évidence la contribution de la méthanisation, dans le cadre de politiques énergétiques volontaristes, au renouvellement des liens entre grandes exploitations sociétaires et territoires, *via* des réseaux de chauffage avec, dans certains cas, la mise en place de partenariats non seulement avec les opérateurs publics de l'énergie mais aussi avec des coopératives d'habitants.

Source : *L'Espace géographique*

<https://www.cairn.info/revue-espace-geographique-2019-4-page-359.htm>

La Cour des comptes préconise d'alléger la Douane de ses missions sur la filière viticole

Dans son rapport de septembre 2020 relatif aux activités de la Direction générale des douanes et droits indirects (DGDDI), la Cour des comptes constate un foisonnement qui semble injustifié des administrations compétentes en matière viticole. Elle recommande que l'ensemble des missions économiques viticoles et cidricoles de la DGDDI soient transférées aux organisations interprofessionnelles et au ministère chargé de l'Agriculture, qui dispose pour cela d'un réseau territorial (services déconcentrés).

Source : Cour des comptes

<https://www.ccomptes.fr/fr/documents/52944>

Quelles politiques sectorielles pour atteindre les objectifs de réduction des émissions ?

Dans un rapport récent, le Fonds monétaire international (FMI) analyse l'évolution des politiques publiques d'atténuation du changement climatique dans l'Union européenne, pour les cinq secteurs les plus contributeurs en CO₂, parmi lesquels l'agriculture (10 % des émissions totales). Si ces dernières ont diminué de 20 % dans les années 1990, elles sont stables depuis 2005. Après un inventaire des principales mesures, le rapport formule des préconisations pour les niveaux européen (PAC principalement) et national (politiques fiscales).

Source : FMI

<https://www.imf.org/en/Publications/Departmental-Papers-Policy-Papers/Issues/2020/09/16/Sectoral-Policies-for-Climate-Change-Mitigation-in-the-EU-49640>

Des récifs artificiels dans le port de Toulon pour protéger les poissons

Un article publié en septembre 2020 sur le site de l'Ifremer fait part de l'installation d'herbiers et de rochers artificiels, fabriqués par impression 3D, dans la rade de Toulon. L'objectif est de recréer des abris pour les poissons, notamment les juvéniles, et ainsi de favoriser leur développement. Le suivi des impacts de ce dispositif permettra de formuler des préconisations pour le lancement de projets similaires sur d'autres sites.

Source : Ifremer

<https://wwz.ifremer.fr/Espace-Presses/Communiqués-de-presses/Comment-aider-la-nature-a-reconquerir-un-espace-marin-colonisé-par-l-homme>

ÉVÉNEMENTS À VENIR

- 23 octobre 2020, Bruxelles et en ligne

Séminaire sur le *big data* et la mer organisé par l'European Marine Board

<https://www.marineboard.eu/7th-marine-board-forum>

- 27-29 octobre 2020

Séminaire « Façonner l'avenir des marchés agroécologiques en Afrique. De quels types de marchés avons-nous besoin pour la transition vers l'agro-écologie ? », organisé, en *webinaire*, par l'Alliance pour la souveraineté alimentaire en Afrique (AFSA)

<http://foodmarkets.afsafrica.org/?lang=fr>

- 2 novembre 2020

1^{er} *webinaire* d'une série consacrée à la santé des plantes, organisée par la SNHF

<https://www.snhf.org/actu-le-webinaire-sante-des-plantes-ressources-naturelles-et-biologie-contemporaine/>

- 3 novembre 2020

Webinaire organisé par la chaire AgroSYS sur le thème « Comment intégrer le biocontrôle ? Adapter mon système de culture pour le rendre efficace »

<http://agrosys.fr/webinaire-comment-integrer-le-biocontrôle-dans-mon-système-de-culture/>

- 3-10 novembre 2020

Conférence en ligne « La main visible : les banques de développement en transitions », organisée par l'Agence française de développement

<https://www.afd.fr/fr/actualites/agenda/la-main-visible-les-banques-de-developpement-en-transitions>

- 4 novembre 2020, Paris

Séance publique organisée par l'Académie d'agriculture de France sur le thème « Diversité génétique au sein des espèces et résilience des systèmes agronomiques »

<https://www.academie-agriculture.fr/actualites/academie/seance/academie/diversite-genetique-au-sein-des-especes-et-resilience-des>

- 4 novembre 2020, Paris

Colloque « Chimie et agriculture durable : un partenariat en constante évolution scientifique », organisé par la Maison de la chimie

<https://actions.maisondelachimie.com/colloque/chimie-et-agriculture-durable/>

- 4-5 novembre 2020, Orléans

Forum Open Agrifood 2020

<https://www.openagrifood-orleans.org/actu-agrifood/open-agrifood-passe-en-mode-agrifood/>

- 5 novembre 2020, Lille

Colloque « Compétitivité de la première énergie renouvelable : le bois-énergie », organisé par le Comité Interprofessionnel du Bois-Énergie (CIBE)

<https://cibe.fr/2020/06/12/colloque-2020-lille/>

- 5 novembre 2020

5^e édition d'#esaconnect, organisée en ligne par l'ESA et la chaire Mutations Agricoles, sur le thème « Agricultures, #JeTAimeMoiNonPlus ? Réseaux sociaux, outils d'intermédiation et d'apprentissage des agricultures »

<https://www.chaire-mutations-agricoles.com/evenements/esaconnect-2020/decouvrez-le-programme/>

- 9 novembre 2020, La Défense

Séminaire annuel de l'évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques (Efese)

<http://enqueteur.cgdd.developpement-durable.gouv.fr/index.php/262942?lang=fr>

- 18 novembre 2020, Paris

Séance publique organisée par l'Académie d'agriculture de France sur le thème « Carbone, terres, eau et transition agricole durable. Quelles options et quelles visions, du Nord au Sud ? »

<https://www.academie-agriculture.fr/actualites/academie/seance/academie/carbone-terres-eau-et-transition-agricole-durable-queelles>

- 19 novembre 2020, Paris et à distance

Congrès « goûts et arômes » organisé par l'école de l'industrie du parfum, de la cosmétique et de l'aromatique alimentaire (ISIPCA)

<https://www.congres-gout-aromes.fr/programme/>

- 25 novembre 2020, Paris

Séance publique organisée par l'Académie d'agriculture de France sur le thème « Les filières fruits et légumes françaises : diagnostic de compétitivité, stratégies et leviers d'action »

<https://www.academie-agriculture.fr/actualites/academie/seance/academie/les-filieres-fruits-et-legumes-francaises-diagnostic-de>

- 26 novembre 2020, Paris

Rencontre-débat sur le thème « Changements environnementaux et santé "One Health" », organisée par l'Institut de la transition environnementale - Sorbonne université

<https://www.su-ite.eu/changements-environnementaux-et-sante-one-health/>