



Veille

CENTRE D'ÉTUDES
ET DE PROSPECTIVE



Juin 2019

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, 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

Chargée de mission Veille et Alimentation
Centre d'études et de prospective

Sommaire

PÊCHE – AQUACULTURE.....	2
BIODIVERSITÉ.....	4
PAC.....	6
MARCHÉS.....	8
FORÊT – BOIS.....	10
ALIMENTATION.....	12
CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	13
FONCIER.....	17
OUVRAGE.....	17
BRÈVES.....	18
ÉVÉNEMENTS À VENIR.....	25

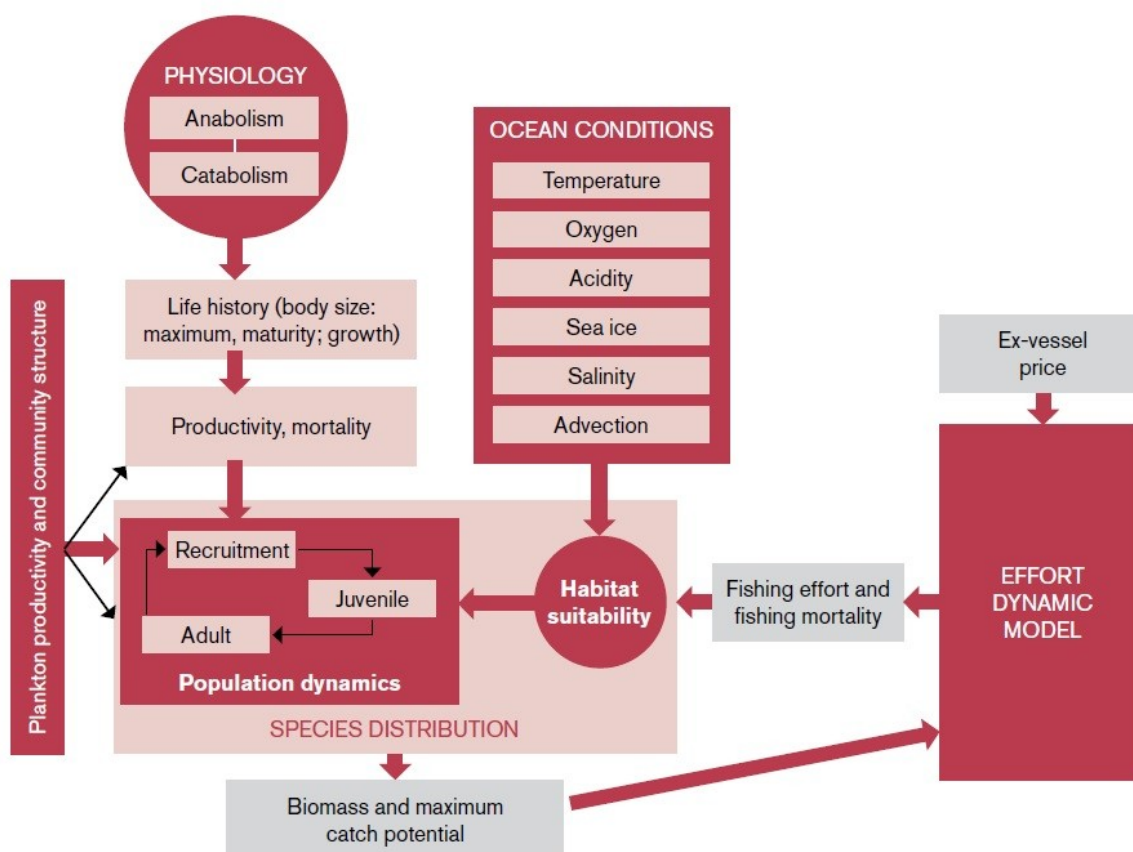
PÊCHE – AQUACULTURE

Une étude prospective sur la durabilité de la pêche en haute mer

La pêche en haute mer ne représente que 4 % des captures annuelles mondiales de poisson, mais elle connaît un développement rapide. Les prises hauturières sont ainsi passées de 450 000 tonnes en 1950 à 4,3 millions en 2014, ce qui interroge sur la durabilité de cette activité, comme le font plusieurs chercheurs dans ce document de travail de l'International Institut for Environment and Development.

Leur approche combine prospective et modélisation. Dans un premier temps, des experts ont été mobilisés pour élaborer différents scénarios relatifs au devenir de la pêche hauturière aux horizons 2030, 2050 et 2090. Ces scénarios ont ensuite alimenté un modèle bio-économique visant à quantifier les impacts économiques et écologiques des futurs envisagés.

Structure du modèle bio-économique



Source : IIED

Trois scénarios ont été retenus et modélisés pour les trois horizons. Le premier fait l'hypothèse d'une coopération internationale renforcée permettant une gestion durable des ressources halieutiques. Le deuxième suppose, à rebours, une montée des nationalismes et des rivalités croissantes, principalement dans les pays riches. Cela se traduit par une exploitation plus intense de la haute mer par les pays développés, chacun d'entre eux cherchant à maximiser les

revenus tirés de cette ressource commune. Le troisième scénario anticipe lui aussi un développement de la pêche hauturière, mais plus large puisque les pays à bas revenus y prendraient part également.

Sur le plan économique, la modélisation montre que la pêche en haute mer n'est viable dans aucun des scénarios envisagés, en raison de ses coûts. Dans les deux derniers scénarios, son développement n'est possible que parce qu'elle est subventionnée et emploie des travailleurs sous-rémunérés, voire forcés. Sur le plan écologique, ces mêmes scénarios se traduisent par un fort déclin des stocks de poissons et de leur diversité, en raison d'un effort de pêche important et d'un changement climatique marqué qui impacte la ressource. L'indice d'abondance moyenne des espèces diminuerait ainsi, d'ici 2090, de 29 à 67 % dans ces deux scénarios, contre 3 à 8 % dans le premier. Partant de ces constats, les auteurs appellent à la mise en œuvre rapide d'une gouvernance internationale permettant une exploitation durable de la haute mer.

Mickaël Hugonnet, Centre d'études et de prospective

Source : IIED

<https://pubs.iied.org/16653IIED/>

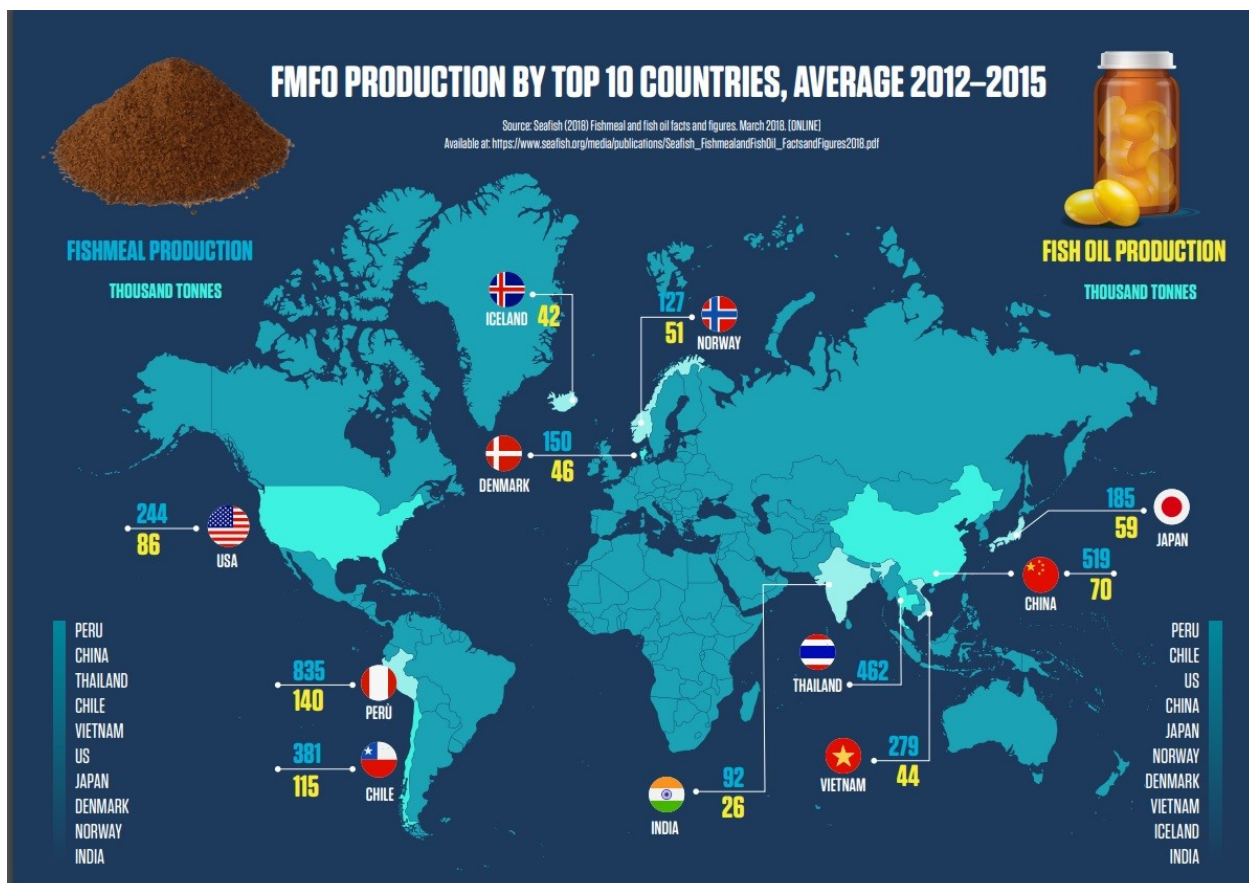
Impacts de l'utilisation en aquaculture des farines et huiles de poissons sauvages

Dans un rapport d'avril 2019, deux organismes, [Changing Markets Foundation](#) et [Compassion in world farming](#), ont répertorié les problèmes environnementaux et de sécurité alimentaire dus à l'utilisation, en aquaculture, d'aliments à base de poissons « fourrage » sauvages. Avec la demande croissante en produits de la mer, il est à craindre que la pression sur les stocks de poissons sauvages s'accroisse, pour répondre aux besoins en alimentation humaine, mais également pour être transformés en aliments pour poissons d'élevage. Ces farines et huiles sont essentielles pour assurer la croissance des poissons carnivores, mais aussi non carnivores, et garantir au consommateur des propriétés nutritionnelles intéressantes, notamment la richesse en oméga 3. Ce type de productions pose cependant des questions sociales et environnementales.

Ce rapport dénonce la responsabilité de l'activité minière dans la surpêche. Plus de 50 % des stocks d'Afrique de l'Ouest sont ainsi surexploités. Les impacts sont forts sur la chaîne trophique avec, par exemple, un recul de 95 % des populations d'oiseaux marins au Pérou. En outre, cette activité entre en concurrence avec les pêcheries locales, ce qui pose des problèmes d'autonomie alimentaire. C'est notamment le cas au Sénégal, où jusqu'à 75 % de l'apport protéique sont issus des poissons pélagiques, ceux-ci étant bon marché. Au Pérou, la pêche massive d'anchois conduit la population à consommer une plus grande part de poissons importés sous forme congelée. Par ailleurs, certaines industries de transformation en farines et huiles produisent des pollutions importantes, comme ce fut le cas d'une entreprise chinoise implantée au Sénégal, accusée en 2018 d'émettre des gaz toxiques causant des maladies respiratoires.

Entre autres recommandations, ce rapport plaide en faveur du développement de l'élevage d'espèces de poissons acceptant une alimentation à base de protéines végétales, sous réserve que la production de ces dernières ne pose pas non plus de problème de durabilité.

Carte des 10 plus grands pays producteurs de farine (liste en bas à gauche)
et d'huile de poisson (liste en bas à droite)



Source : Changing Markets Foundation

Lecture : en bleu et en jaune sont indiqués respectivement les volumes de production de farine et d'huile de poisson par pays, en milliers de tonnes

Aurore Payen, Centre d'études et de prospective

Source : Changing Markets Foundation

<http://changingmarkets.org/wp-content/uploads/2019/04/REPORT-WEB-UNTILL-THE-SEAS-DRY.pdf>

BIODIVERSITÉ

Évaluation de l'état de la biodiversité et des services écosystémiques par l'IPBES

La plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) a publié, le 6 mai 2019, un [rapport](#) d'évaluation de leur état au niveau mondial. Elle y met en avant le rôle irremplaçable de la nature pour l'existence humaine et la qualité de vie.

Ces contributions naturelles sont variées et peuvent présenter des antagonismes ou des synergies. En prioriser certaines, comme par exemple la production agricole, peut entraîner des changements écologiques et en menacer d'autres. Depuis les années 1970, sur les 18 catégories

de contributions analysées, 4 ont augmenté (production agricole, pêche, bioénergies et récolte de matières premières), tandis que les 14 autres ont décliné (tableau ci-dessous). Les contributions non matérielles (ex. : expérience physique et psychologique de la nature) et les services de régulation (de la qualité de l'air et de l'eau par exemple) ont été particulièrement touchés.

Évolution des contributions de la nature à l'homme



Source : IPBES

Selon les auteurs, l'abondance des espèces endémiques a chuté de 20 %, dans les principaux écosystèmes depuis 1870, mais l'action humaine menace encore plus la biodiversité aujourd'hui. Ils estiment ainsi que 25 % des espèces évaluées sont menacées, environ 1 million étant en danger d'extinction. La diversité des variétés cultivées et des races élevées chute également, ce qui menace la sécurité alimentaire en diminuant la résilience des systèmes agricoles aux maladies et pathogènes, ainsi qu'au changement climatique. Ces modifications induites par l'homme créent les conditions d'une évolution biologique très rapide. Les déterminants de ce changement global, renforcés par des incitations favorisant l'expansion économique aux dépens de la conservation, incluent les modifications d'usage des terres et des mers, l'exploitation directe d'organismes vivants, le changement climatique, la pollution et les espèces envahissantes.

Les auteurs constatent également que les objectifs de conservation définis au niveau international (cible d'Aichi, Agenda 2030) ne pourront être atteints si les trajectoires actuelles de dégradation se poursuivent. Des changements profonds sont nécessaires des points de vue économique, social, politique et technologique. Par ailleurs, ils soulignent le besoin d'une transition écologique des systèmes alimentaires, *via* la promotion de pratiques durables adaptées aux contextes locaux (ex. : agro-écologie).

Estelle Midler, Centre d'études et de prospective

Source : IPBES

<https://www.ipbes.net/global-assessment-biodiversity-ecosystem-services>

PAC

Et si la lutte contre le changement climatique devenait la priorité de la PAC ? Une simulation avec le modèle CAPRI

Une équipe du Centre commun de recherche (CCR) de la Commission européenne a publié fin mai 2019, dans le *Journal of Agricultural Economics*, un article présentant un exercice de modélisation d'une Politique agricole commune (PAC) prioritairement tournée vers la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) dans le secteur agricole. La simulation a été réalisée avec CAPRI, un modèle global d'équilibre partiel agricole, régionalisé à l'échelle NUTS-2, et régulièrement utilisé par le CCR pour évaluer *ex ante* les changements de politiques agricoles, environnementales et commerciales (fin des quotas laitiers, accords commerciaux, etc.).

Dans le scénario simulé par les chercheurs, les aides découplées du premier pilier de la PAC sont entièrement supprimées, le budget ainsi libéré servant en totalité à financer une subvention à la réduction des GES, en euros par tonne équivalent CO₂ d'émissions évitées par rapport à la situation de référence sans réforme. Ce changement de politique est effectué à budget constant au niveau de chaque région, puis, dans une variante de la simulation, au niveau de l'Union européenne (UE), ce qui autorise des transferts d'aides entre régions. Les autres aides de la PAC sont, en revanche, conservées : aides couplées pour les secteurs en difficulté économique, pour les zones défavorisées, etc. Les GES considérés sont le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O), et le modèle simule trois voies de réduction : baisse de la production agricole, changement du *mix* productif (réduction de l'élevage bovin, augmentation des prairies extensives, etc.) et adoption de technologies d'atténuation (utilisation d'inhibiteurs de nitrification, méthanisation, etc.).

Changement relatif des émissions de GES (hors CO₂) agricoles par rapport à la situation de référence (en %)

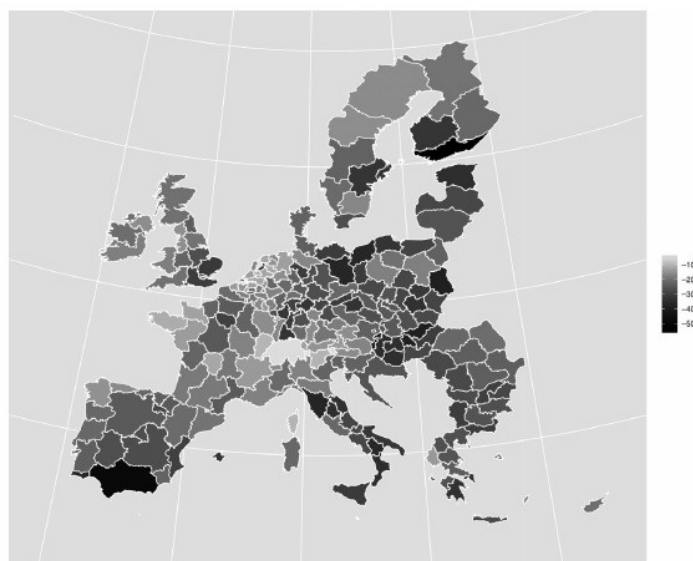


Figure 2. Agricultural non-CO₂ emissions, relative change to baseline (2030)

Source : *Journal of Agricultural Economics*

Dans un tel scénario, les GES d'origine agricole de l'UE (hors CO₂) baissent de 21 %, avec des contrastes régionaux importants (carte ci-dessus) et des subventions unitaires allant de 51 à 746 €/tCO₂éq selon les zones (197 € en valeur médiane). Cette baisse d'émissions est due, aux deux tiers, à une réduction de la production et une évolution du *mix* productif, le tiers restant étant imputable à l'adoption de technologies d'atténuation. La hausse des prix liée à la contraction de l'offre conduit à une augmentation du revenu des agriculteurs (+ 5,8 % au niveau de l'UE) et à une dégradation de la balance commerciale (tableau ci-dessous), mais aussi à des co-bénéfices environnementaux (ex. : réduction des surplus d'azote). Le taux de fuites de carbone reste limité (20 %), en raison notamment de la protection aux frontières de l'UE pour les produits importés.

Variations de l'offre agricole, des prix aux producteurs, de la consommation et des flux commerciaux pour l'UE-28 (en relatif ou en absolu par rapport à la situation de référence)

Table 2
Changes in supply, producer prices, human consumption and net trade for the EU-28 (relative or absolute change compared to baseline)

	Net production (% change)	Producer price (% change)	Human consumption (% change)	Net trade (1,000 t)	Net trade (% change)*
Cereals	-7.5%	6.2%	-0.1%	-10,479	-32%
Oilseeds	-5.3%	6.5%	-1.3%	-786	-6%
Fodder	-10.5%	-38.1%	Na	Na	Na
Total meat	-3.0%	13.2%	-0.6%	-1,285	-42%
Beef	-8.9%	29.9%	-6.0%	-209	-350%
Sheep and goat	-10.8%	20.5%	-0.9%	-99	-34%
Pork	-2.5%	9.3%	0.2%	-723	-27%
Poultry	-0.3%	5.3%	1.1%	-254	-35%
Raw milk	-1.8%	10.4%	-0.5%†	-387†	-9%

Notes: Na, not applicable.

*The worsening of the net trade position is indicated as a percentage decrease.

†Dairy products.

Source : *Journal of Agricultural Economics*

Julien Hardelin, Centre d'études et de prospective

Source : *Journal of Agricultural Economics*

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1477-9552.12339>

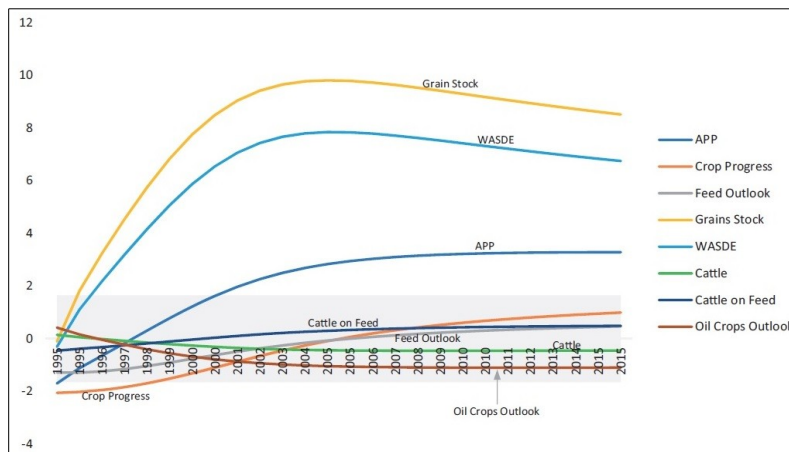
MARCHÉS

Quel est l'impact des publications de l'USDA sur les marchés financiers ?

Un article récent publié dans l'*American Journal of Agricultural Economics* s'intéresse aux conséquences des rapports du département américain à l'agriculture (USDA) sur les marchés financiers. En effet, ces publications constituent une référence incontournable pour le suivi et l'analyse des marchés agricoles, notamment pour les céréales et oléagineux. Leur impact sur les marchés financiers dérivés de ces produits a été régulièrement étudié et mis en évidence, mais il pourrait être remis en cause par l'évolution des marchés eux-mêmes (dans leur ampleur et leur internationalisation), et surtout par la multiplication des sources d'information. La plupart des analyses développées jusqu'à présent révélaient un lien ponctuel entre la publication d'un rapport et l'évolution des marchés, ou cherchaient à identifier, par des approches économétriques, des effets seulement statiques.

Les trois auteurs, chercheurs à l'université de Géorgie (États-Unis), ont testé ces liens de façon dynamique dans le temps, entre 1995 et 2015, en étudiant les livraisons des dix principaux types de rapports de l'USDA. Ils analysent ainsi les relations entre ces publications et le rendement journalier des marchés à terme du maïs et du soja de Chicago. Leur modèle économétrique permet d'évaluer l'impact d'un document d'après sa date de parution, en le considérant comme une variable temporelle et en isolant les effets saisonniers. Les rapports publiés pendant les périodes de culture, des semis jusqu'aux récoltes (avril-octobre), engendrent ainsi les effets les plus significatifs. Trois séries (*Acreage and Prospective Plantings* - APP, *Crop Progress* et *World Agricultural Supply and Demand Estimations* - WASDE) montrent par ailleurs des corrélations significatives avec les évolutions des prix sur toute la période étudiée.

Impact temporel (1995-2015) de différents types de rapports de l'USDA sur le marché à terme du maïs (significativité : T-value)



Source : *American Journal of Agricultural Economics*

Ces analyses confirment qu'en dépit de la multiplicité des sources d'information, les rapports officiels publiés par les services statistiques fédéraux américains conservent un rôle central dans le fonctionnement des marchés. Soulignons enfin qu'à l'époque du *trading* algorithmique, cette recherche réalisée sur des données quotidiennes mériterait d'être déclinée au niveau infra-journalier.

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

Source : *American Journal of Agricultural Economics*

<https://academic.oup.com/ajae/advance-article/doi/10.1093/ajae/aaz013/5485173>

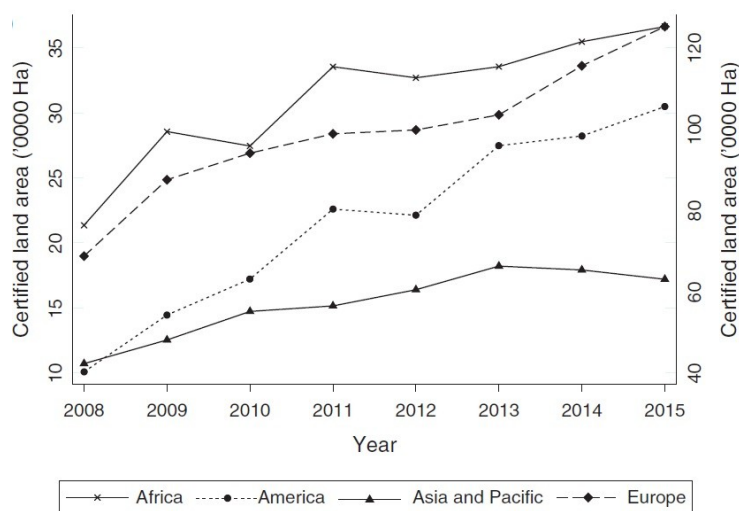
La certification privée : un moteur pour les exportations agricoles ?

Un article publié en juin dans la *European Review of Agricultural Economics* analyse l'impact des standards volontaires privés (SVP) GlobalGAP sur les exportations de bananes, ananas et raisins, au niveau mondial entre 2010 et 2015. Les données proviennent du certificateur GlobalGAP lui-même, de la base UN Comtrade et de la FAO. Cet article revêt un intérêt particulier car avec la multiplication des SVP et le pouvoir croissant des multinationales agroalimentaires, ces standards deviennent *de facto* obligatoires pour intégrer certaines filières. Cependant, l'effet de ces normes sur les exportations restait encore indéterminé.

En premier lieu, l'étude rappelle que l'accroissement du nombre de producteurs et des surfaces certifiées par GlobalGAP (voir figure) peut générer des effets contrastés sur les exportations. En spécifiant et en harmonisant les attributs des produits, la certification facilite la coordination entre les différents acteurs de la chaîne de valeur et contribue à réduire les coûts de transaction pour ceux situés en aval. Les programmes d'assistance du certificateur permettent aussi, dans certains cas, d'améliorer les capacités des agriculteurs à fournir des produits compétitifs. Cependant, d'autres travaux montrent que le développement des SVP peut également entraver l'accès au marché international, pour les producteurs qui ne sont pas en mesure de payer les coûts liés à la certification (adoption du cahier des charges, frais de certification, etc.).

À partir d'une analyse empirique basée sur un modèle gravitaire, les auteurs confirment que la hausse du nombre de producteurs et des surfaces certifiées par GlobalGAP impacte positivement les performances à l'exportation d'un pays (volumes exportés et accès à de nouveaux marchés), mais avec des effets variables selon les produits et les pays d'origine et de destination. L'effet est moins prononcé pour les exportations vers les pays en développement que vers ceux de l'OCDE, mais demeure néanmoins significatif. Pour les auteurs, ce résultat témoigne du fait que l'accroissement de la demande pour les produits certifiés ne concerne plus uniquement les pays industrialisés. Par ailleurs, l'impact de la certification est plus marqué pour les exportations en provenance des pays en développement, ceux-ci ayant besoin de donner plus de garanties d'approvisionnement aux acteurs de l'aval.

Évolution des surfaces agricoles certifiées par GlobalGAP (2008-2015)



Source : *European Review of Agricultural Economics*

Lecture : les surfaces pour l'Amérique et l'Europe sont sur l'axe de gauche, celles pour l'Afrique et l'Asie-Pacifique sur l'axe de droite.

Raphaël Beaujeu, Centre d'études et de prospective

Source : *European Review of Agricultural Economics*

<https://academic.oup.com/erae/advance-article-abstract/doi/10.1093/erae/jbz023/5510707?redirectedFrom=fulltext>





FORÊT – BOIS

La relocalisation de la filière forêt-bois contribuerait à la baisse des émissions nationales et mondiales de CO₂

Une équipe de l'*Institute for Climate Economics* (I4CE) a comparé, à la situation actuelle, quatre scénarios de relocalisation de la transformation du bois français et leurs implications en matière d'émissions de gaz à effet de serre (GES). Il s'agissait ainsi d'évaluer l'impact des échanges et des effets de substitution entre matériaux sur l'inventaire français des émissions et sur les émissions mondiales. Plus précisément, la filière forêt-bois exportant essentiellement des produits bruts et important des produits transformés, comment la modification de la balance commerciale (en quantité et qualité), par le biais d'une transformation accrue de la ressource nationale par les entreprises françaises, déplacerait-elle les émissions de GES du pays, mais également celles de nos partenaires commerciaux ?

Pour ce faire, les auteurs ont reconstitué les flux français de produits bois et de « connexes » (sous-produits du travail du bois, utilisés pour la production de panneaux ou d'énergie). Ils ont identifié l'origine et la destination du bois produit et consommé en France, et intégré les volumes provenant des échanges commerciaux, en se basant sur les statistiques nationales et internationales (FAO). Les analyses de cycle de vie ont été privilégiées, pour prendre en compte toutes les émissions de GES liées à la consommation des produits bois, notamment le transport. Elles permettent également de comparer les émissions lorsque le bois est remplacé par une alternative non-bois, dans les usages énergétiques ou comme matériau.

Récapitulatif des différents scénarios explorés (BE : bois-énergie ; BI : bois d'industrie ; BO : bois d'œuvre)

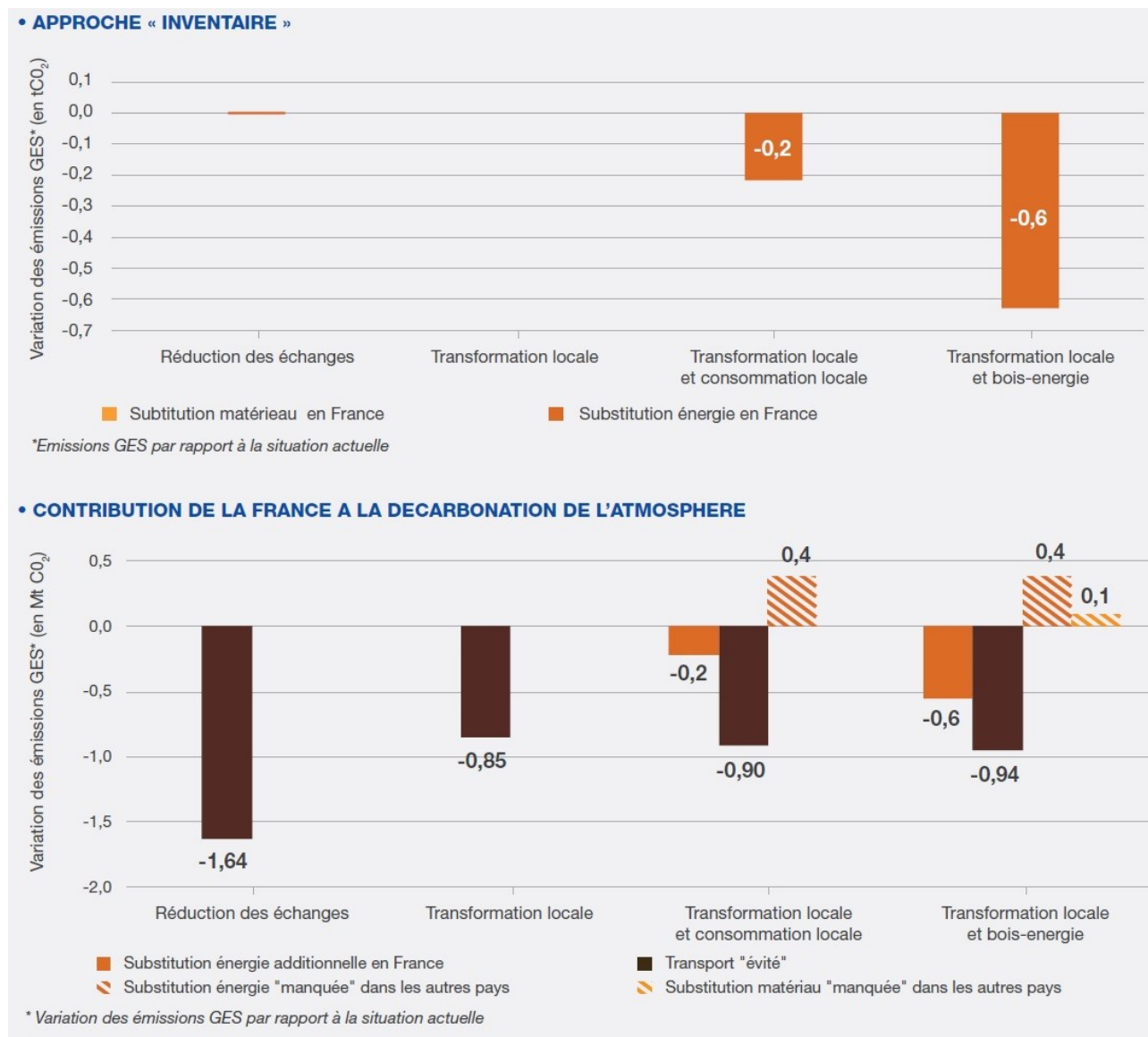
	 Réduction des échanges	 Transformation locale et export	 Transformation locale et consommation locale	 Transformation locale et bois-énergie
Echanges avec l'extérieur	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution des échanges pour qu'ils soient égaux aux soldes commerciaux nets de chaque catégorie de produits-bois 	<ul style="list-style-type: none"> • Exportations de grumes nulles • Exportations de sciages réduites 	<ul style="list-style-type: none"> • Exportations de grumes nulles • Exportations de sciages réduites 	<ul style="list-style-type: none"> • Exportations de grumes nulles • Exportations de sciages réduites
Consommation apparente en France	<ul style="list-style-type: none"> • → Consommation constante 	<ul style="list-style-type: none"> • → Consommation constante 	<ul style="list-style-type: none"> • → Consommation BO et BI constante • ↑ Consommation BE 	<ul style="list-style-type: none"> • → Consommation BO et BI constante • ↑↑ Consommation BE
Consommation apparente pour le reste des pays	<ul style="list-style-type: none"> • → Consommation constante 	<ul style="list-style-type: none"> • → Consommation constante 	<ul style="list-style-type: none"> • → Consommation BO et BI constante • ↓ Consommation BE 	<ul style="list-style-type: none"> • → Consommation BO constante • ↓ Consommation BI • ↓ Consommation BE
Connexes	<ul style="list-style-type: none"> • Volume constant 	<ul style="list-style-type: none"> • Surplus de la filière BI et BE exporté 	<ul style="list-style-type: none"> • Surplus de la filière BE consommé • Surplus de la filière BI exporté 	<ul style="list-style-type: none"> • Totalité des connexes consommés en BE

Source : I4CE

Les quatre scénarios sont progressifs, pour mieux comprendre l'impact des déplacements des émissions liés aux modifications des échanges. Cet exercice met en évidence les émissions « évitées » liées au commerce international, en complément de l'approche nationale par les inventaires. Le transport international s'avère être un contributeur clé au bilan des émissions de GES du secteur forêt-bois. De ce fait, une relocalisation de la transformation du bois aurait un

impact positif sur les émissions mondiales. La réduction proviendrait des émissions évitées sur le transport et la production d'énergie (utilisation des connexes supplémentaires produits), alors même que les scénarios restent conservateurs en ce qui concerne les usages du bois (en énergie ou matériau).

Bilan des émissions de GES pour les différents scénarios, selon les deux approches retenues



Source : I4CE

Muriel Mahé, Centre d'études et de prospective

Source : I4CE

<https://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2019/05/I4CE-Etude-RelocaliserFiliereBois-1.pdf>

Analyse critique des liens entre droit et alimentation

Le [dernier numéro](#) de la revue *Droit et Société* propose une analyse critique des relations entre droit et alimentation et souligne, de façon générale, un manque de cohérence et de philosophie dans le droit de l'alimentation français et européen. Un [article introductif](#) propose des éclairages historiques sur la construction du droit de l'alimentation contemporain. Loin de constituer une discipline canonique, il apparaît dual et morcelé, produit du droit du commerce (circulation des marchandises, libre-échange), tel qu'il émerge au XVIII^e siècle, et d'un ensemble de règles techniques à visée avant tout sanitaire.

Ce constat est complété dans un deuxième [article](#), qui fait état d'une déconnexion forte entre le droit *de* et le droit à l'alimentation. Le droit *de* l'alimentation correspond à l'ensemble des « règles applicables aux denrées alimentaires et aux exploitants du secteur agroalimentaire ». Défini en 1996 lors du Sommet mondial de l'alimentation, le droit à l'alimentation est, quant à lui, de l'ordre de l'éthique et des droits humains, comprenant par exemple les notions de « disponibilité », de « qualité », de « préférences alimentaires ». Pour l'auteur, le droit de l'alimentation actuel ne répond pas aux valeurs portées par le droit à l'alimentation. Ainsi, selon lui, la prédominance de la logique de marché pose des questions d'équité sociale dans l'accès aux aliments et, en parallèle, atténue la diversité alimentaire : les spécificités locales non marchandes (protection de l'environnement, savoir-faire, traditions culturelles) ne demeurent que si elles peuvent être traduites en valeur marchande par contractualisation (signe de qualité, labellisation). En matière sanitaire et nutritionnelle, il met en avant une approche juridique parcellaire des enjeux : c'est par exemple le cas des questions de qualité des apports nutritionnels, pour lesquelles tant le Nutriscore que la régulation des allégations santé manqueraient d'une vision globale pour lutter contre les maladies chroniques non transmissibles. La gestion des crises sanitaires en est une autre illustration, construite, pour l'auteur, sur le court terme et ne prenant pas en compte les risques de long terme.

Signalons enfin deux autres articles, l'[un](#) portant sur la prise en compte de la transition écologique par les pouvoirs publics, l'[autre](#) sur les résultats du programme de recherche européen Lascaux, relatif à l'établissement d'une « exception alimentaire » similaire à l'« exception culturelle ».

Hélène Milet, Centre d'études et de prospective

Source : *Droit et Société*
<https://ds.hypotheses.org/5978>

Évaluation de l'innocuité des bactéries Gram négatif potentiellement présentes dans les fromages français au lait cru

Le [microbiote](#) des fromages affinés comporte une [diversité](#) de micro-organismes (levures, moisissures, bactéries) qui contribuent à la qualité gustative du produit mais peuvent également avoir un impact sur sa [sécurité sanitaire](#). Un article du numéro de juin 2019 de la revue *Food Microbiology* s'intéresse plus particulièrement à l'évaluation de l'innocuité des bactéries à Gram négatif ([GNB](#) pour *Gram negative bacterial*), fréquentes dans les fromages à base de [lait cru](#) ou pasteurisé, et moins étudiées que les bactéries à Gram positif. Une précédente [étude](#) de 2012 avait montré la grande diversité de ces GNB dans le lait et le fromage français (173 souches, de 68 espèces bactériennes différentes). La présente publication approfondit ces travaux en réalisant une série de tests d'innocuité sur 20 de ces souches.

Les souches, de virulences variables, ont d'abord été testées *in vitro* dans les conditions rencontrées dans l'organisme humain lors du transit digestif, prenant en compte en particulier des facteurs de défense contre les germes bactériens (stress gastro-intestinal, résistance au sérum bactéricide) et de colonisation de la bactérie (adhésion à la muqueuse épithéliale). Ces expérimentations ont été complétées par une évaluation de la pathogénicité bactérienne *in vivo*, en inoculant, par injections à différentes concentrations, des groupes de 10 larves de *Galleria mellonella*. Ce test permet d'évaluer la toxicité potentielle pour les consommateurs. Après incubation pendant 72 heures à 30 °C, le taux de mortalité a permis d'estimer une DL50 (dose létale entraînant la mort de la moitié de l'échantillon étudié), suivant la méthode statistique de correlation de Pearson.

Il apparaît que seulement quatre des GNB du groupe (souches de *Morganella morganii*, *Providencia heimbachae*, *Hafnia paralvei* et *Proteus*) sont toxiques pour les larves et pourraient posséder des facteurs de virulence. Toutefois, les auteurs n'ont pas identifié, pour l'ensemble des espèces bactériennes testées, de référence bibliographique mentionnant leur association à des intoxications alimentaires : cela pourrait être lié, selon eux, au rôle protecteur du bol alimentaire et aux interactions dynamiques entre le microbiote du fromage et les barrières gastro-intestinales.

Madeleine Lesage, Centre d'études et de prospective

Source : *Food Microbiology*

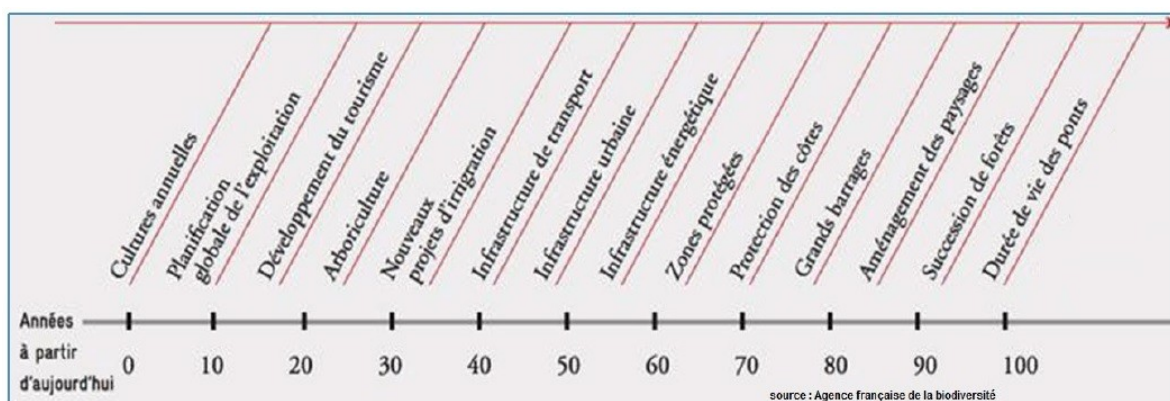
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740002018302624>

CHANGEMENT CLIMATIQUE

Un rapport de la délégation à la prospective du Sénat sur l'adaptation aux dérèglements climatiques à l'horizon 2050

En mai 2019, la délégation à la prospective du Sénat a publié un rapport consacré à l'adaptation de la France aux changements climatiques à l'horizon 2050. Prenant acte d'une « réalité présente » et d'une « inexorable aggravation à moyen terme », les auteurs soulignent l'importance cruciale de l'adaptation, moins traitée et mise en avant que l'atténuation. S'ils s'intéressent aux prochaines décennies, l'horizon plus lointain (fin du siècle) est également considéré (projections climatiques à long terme, temporalité des actions).

Temporalité des actions d'adaptation



Source : Sénat

S'appuyant sur 36 auditions et la mobilisation de diverses publications, le document dresse, dans une première partie, un panorama des impacts actuels et à venir du changement climatique (hausse des températures, transformation du régime des précipitations, etc.). Il en détaille différents effets : sanitaires (ex. : prolifération de certaines algues), sur la sécurité des biens et des personnes (ex. : modification du régime de risques naturels), sur la ressource en eau (ex. : baisse de la recharge des nappes) et sur les activités économiques. L'agriculture figure au premier rang des secteurs touchés : sécheresses, stagnation ou plus grande variabilité interannuelle des rendements, modification des qualités organoleptiques des produits, problématiques de santé végétale et animale, etc.

La deuxième partie est consacrée aux moyens de « faire face » à ces dérèglements, alors que la mobilisation des acteurs publics (État et collectivités) est jugée encore « trop modeste ». Divers défis sont identifiés, parmi lesquels celui d'une approche systémique dans la conception des politiques d'adaptation : par exemple, une telle politique pour l'agriculture ne peut être menée sans travailler à l'évolution du système et des conduites alimentaires. Les auteurs formulent ainsi un ensemble de recommandations de portée générale.

Enfin, la troisième partie s'intéresse à quatre chantiers d'adaptation sensibles : territoires vulnérables, bâti et urbanisme, politiques de l'eau, agriculture. Dans ce dernier cas, les auteurs recommandent en particulier une meilleure rémunération des services agro-environnementaux (2nd pilier de la PAC), un traitement « responsable » des questions d'irrigation (stockage de surface conditionné à des pratiques plus économes et respectueuses de la biodiversité) et le renforcement des mécanismes de couverture assurantielle (prenant en compte les efforts d'adaptation des exploitants).

Julia Gassie, Centre d'études et de prospective

Source : Sénat

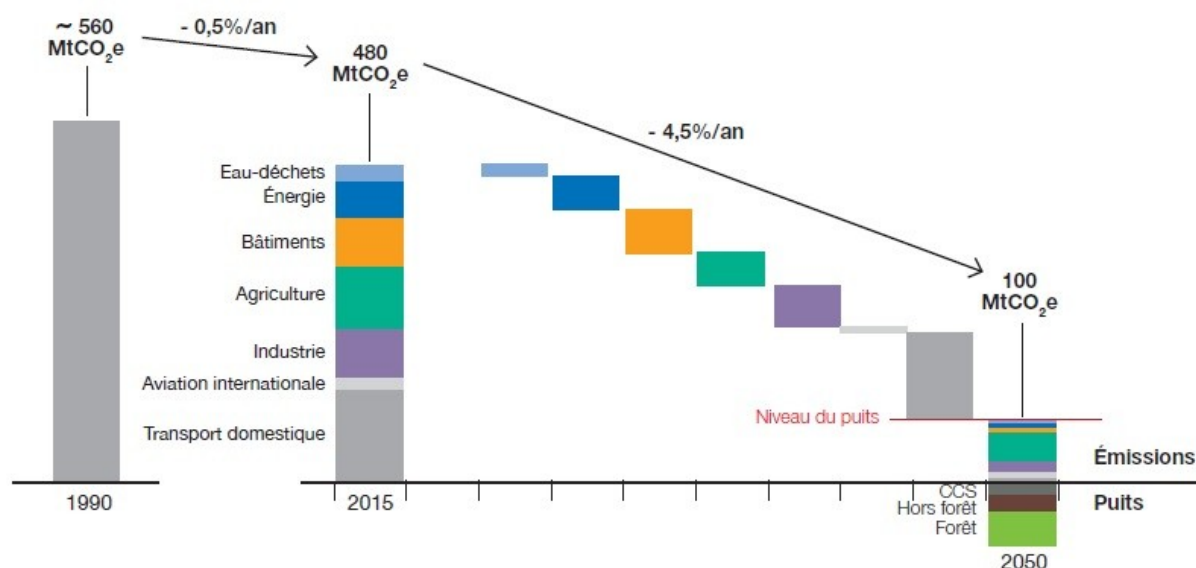
<http://www.senat.fr/notice-rapport/2018/r18-511-notice.html>

Prospective « Zéro émission nette (ZEN) 2050 » : imaginer et construire une France neutre en carbone

L'association française des [entreprises pour l'environnement](#) (EpE) a publié, en mai 2019, les résultats d'une prospective sur la neutralité carbone de la France métropolitaine en 2050, compatible avec la croissance économique. Menée par 27 entreprises membres, assistées par un consortium d'experts (Enerdata, Solagro, Carbone 4, Cired), et partagée avec différentes parties prenantes (ONG, scientifiques, organisations professionnelles, etc.), cette étude contribue, selon ses auteurs, à une « appropriation collective » du sujet.

Le rapport s'ouvre sur une analyse de l'évolution des modes de vie, avec la présentation de neuf portraits de ménages français en 2050, caractérisés par leurs besoins de consommation – et donc des niveaux d'émissions de gaz à effet de serre (GES) – et leur motivation à évoluer vers un mode de vie moins carboné. Le document propose ensuite une analyse systémique puis multi-sectorielle des efforts de réduction des GES, afin d'atteindre un niveau d'émissions résiduelles de 100 MtCO_{2eq}/an en 2050, ces émissions étant compensées par un puits de carbone équivalent.

Émissions de GES en France (2015-2050, MtCO₂eq), par secteurs



Source : EpE

Le secteur agriculture et alimentation devrait réduire de moitié ses émissions (42 MtCO₂eq/an en 2050 contre 92 aujourd'hui). La trajectoire proposée par les auteurs nécessite d'amplifier certaines tendances alimentaires : réduction du gaspillage et de la consommation de viande. Côté production, l'effort consisterait en la forte limitation des engrais azotés (- 80 % d'émissions de N₂O), l'amélioration de l'efficacité énergétique et la méthanisation des effluents d'élevage (70 %), dans le cadre d'un modèle prônant la qualité alimentaire et combinant agro-écologie et agriculture de précision. Une extension modérée de la forêt, la limitation de l'artificialisation des terres et la séquestration du carbone dans les sols agricoles doubleraient la capacité actuelle de capture du carbone. Enfin, la biomasse agricole, forestière et issue des déchets remplacerait en partie les énergies fossiles (biogaz, agro-carburants, biométhane, bois-énergie), à hauteur de 336 TWh/an, face à une demande estimée à 944 TWh/an en 2050.

Le rapport souligne enfin le rôle structurant de la biomasse pour la transition climatique. Il préconise une gouvernance intersectorielle, encadrée localement et nationalement, pour gérer les concurrences entre les usages de la biomasse, le marché ne pouvant faire seul cet arbitrage.

Claire Bernard-Mongin, Centre d'études et de prospective

Source : EpE

<http://www.epe-asso.org/zen-2050-imaginer-et-construire-une-france-neutre-en-carbone-mai-2019/>

Limiter les fuites de carbone dans le secteur agricole dues aux politiques climatiques

Dans un billet publié en mai 2019, A. Matthews s'intéresse aux fuites de carbone dans le secteur agricole entraînées par les politiques climatiques, en s'appuyant sur les résultats de deux études : l'une, [publiée en 2019](#), du Conseil de l'économie environnementale danois et traitant des différents secteurs économiques du pays ; l'autre, [EcAMPA 2](#), publiée en 2016 par le Joint Research Center, et portant sur l'agriculture de l'Union européenne (UE) (voir à ce sujet un [précédent billet](#) sur ce blog).

De manière générale, on parle de « fuites de carbone » quand la réduction des émissions de gaz à effet de serre, dans un pays donné, peut conduire à l'augmentation des émissions dans d'autres pays. Le « taux de fuite » est ainsi le rapport, en pourcentage, entre cette augmentation

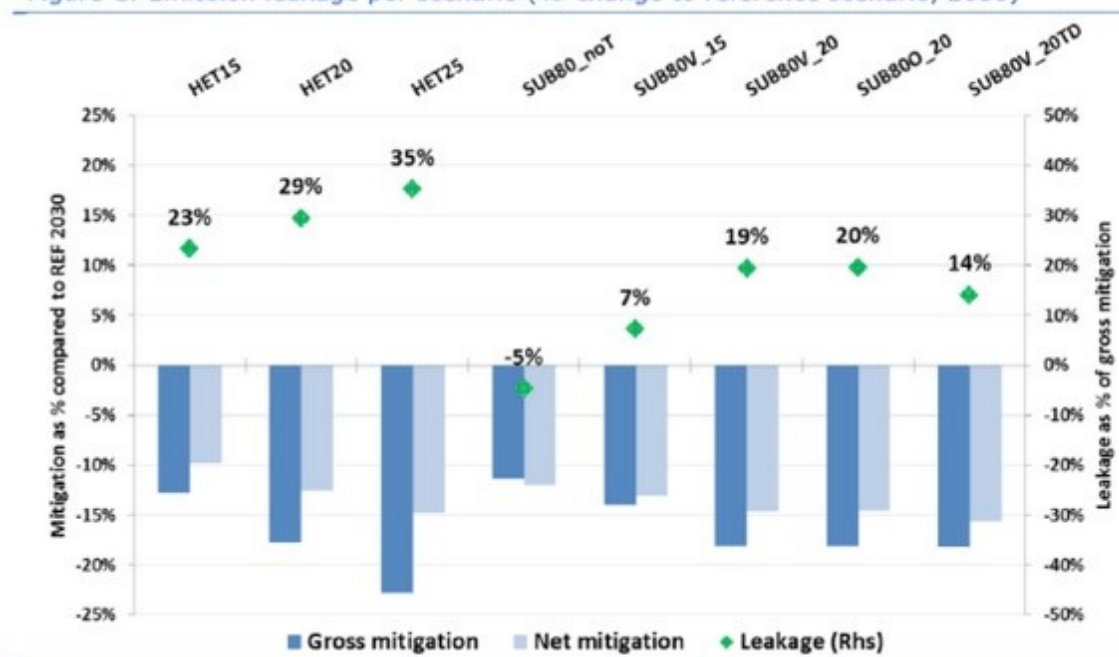
globale et la réduction au niveau national. Ces fuites sont transmises par plusieurs canaux rappelés dans l'article : différentiel de compétitivité-coût, effets sur le prix de l'énergie, retombées technologiques, etc.

La première étude indique que le secteur agricole danois présente un taux de fuite supérieur aux autres secteurs (75 % contre 52 % pour l'économie dans son ensemble), en raison notamment d'importations de produits animaux de substitution, issus de pays hors UE, où l'intensité des émissions est plus élevée. Ce chiffre doit cependant être interprété avec précaution car, pour l'élevage, le modèle utilisé n'autorise, comme moyen de diminuer les émissions, qu'une réduction de l'activité. Pour le secteur agricole à l'échelle de l'UE, l'étude EcAMPA 2 propose plusieurs scénarios et quantifie les taux de fuite associés. Les taux les plus bas (figure ci-dessous) se retrouvent notamment dans deux scénarios, l'un comportant des subventions technologiques pour l'élevage à l'échelle nationale (SUB80_noT), l'autre caractérisé par un effort coordonné des pays européens sur l'ensemble du secteur agricole (SUB801V_15).

A. Matthews conclut son article en présentant cinq options pour réduire les fuites de carbone en agriculture : avoir une approche coordonnée au niveau international ; encourager les innovations portant sur des technologies à faibles émissions afin de conserver les niveaux de production agricole ; taxer le carbone aux frontières ; allouer des quotas d'émissions à titre gratuit ; recycler les recettes d'une taxe carbone dans l'investissement en technologies de réduction des émissions de l'agriculture.

Transferts d'émissions de CO₂ des différents scénarios de l'étude EcAMPA 2 (pourcentage par rapport à un scénario de référence)

Figure C: Emission leakage per scenario (%-change to reference scenario, 2030)



Source : [Joint Research Center](#)

Pacôme Dupont-Guianvarch, Centre d'études et de prospective

Source : CAPreform

<http://capreform.eu/climate-policy-in-agriculture-and-carbon-leakage>

Dépossession foncière et stratégies d'acteurs en milieu rural

Le [numéro 238](#) de la *Revue internationale des études du développement* ([Institut d'études du développement de la Sorbonne](#)), mis en ligne en mai 2019, traite de la dépossession foncière, en tant que perte totale ou partielle des droits d'usage pour les populations locales, dans divers territoires d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine. Il en appréhende la diversité des formes et des impacts, et en caractérise les acteurs, leurs logiques et leurs interactions. Les méthodes varient selon les articles : analyse des processus historiques, socio-économiques et politiques ; observations de terrain ; études de cas et enquêtes de terrain ; etc. Neuf des onze articles ont un rapport avec l'agriculture, traitant des mobilisations et contestations sociales (Mauritanie, Mozambique, Inde), des stratégies socio-politiques des acteurs, notamment étatiques (Tanzanie, Mozambique, Mexique, Guatemala, Honduras, île de La Réunion), et de la concurrence foncière avec d'autres activités (Pérou, Cambodge).

Ce numéro illustre la grande variété des processus de dépossession foncière dans le monde. Par exemple, l'analyse [de la Tanzanie](#) retrace l'évolution historique du rôle de l'État : la gestion du foncier contribue à sa consolidation, avec la mise en œuvre de politiques sur l'accès et la distribution des terres, dans un contexte d'évolution du socialisme au néolibéralisme. L'action publique est également abordée dans l'[article](#) consacré à La Réunion : selon les auteures, des politiques autrefois orientées vers la production de canne à sucre et l'irrigation, se tournent désormais vers le soutien aux efforts en faveur de l'environnement. Pour une partie des agriculteurs, dans l'incapacité de mettre en application ces nouvelles exigences, elles entraînent précarisation voire abandon des terres.

Des objectifs parfois divergents entre institutions internationales et organismes de coopération sont également mis en lumière, notamment entre protection de l'agriculture familiale (FAO) et promotion des politiques environnementales ([PNUE](#)). Ainsi, comme observé en [Amérique centrale](#), les politiques de reforestation ([REDD+](#)), en restreignant l'accès à la terre des populations anciennement installées, peuvent aller à l'encontre du maintien des petits agriculteurs déjà marginalisés. Enfin, au niveau local, la consultation des populations peut contribuer à servir des intérêts particuliers dans des situations où le droit foncier est utilisable à des fins particulières et l'État peu présent, comme le montre l'[exemple du Mozambique](#).

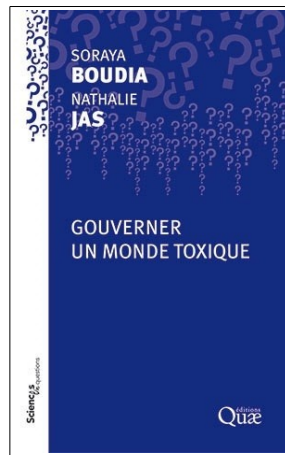
Hugo Berman, Centre d'études et de prospective

Source : *Revue internationale des études du développement*
<https://www.cairn.info/revue-internationale-des-etudes-du-developpement-2019-2.htm>

OUVRAGE

Soraya Boudia, Nathalie Jas, *Gouverner un monde toxique*, Éditions Quæ, mars 2019, 124 pages

S. Boudia (CNRS) et N. Jas (Inra) livrent un essai sombre sur l'essor, au XX^e siècle, d'un modèle de développement économique reposant sur l'industrie chimique. Comme le rappelle le premier chapitre, on assiste à partir de 1945 au déferlement de nouvelles molécules, notamment en provenance de la pétrochimie. Ceci permet de renouveler les productions dans tous les secteurs, par exemple en agriculture et agroalimentaire avec les pesticides, les engrais ou les emballages.



Chiffres à l'appui, les auteures esquissent une géographie mondiale de l'extraction des matières premières, de la production et des utilisations des produits chimiques. Elles mettent en évidence une « chaîne de pollutions » dont les effets cumulatifs sur l'environnement et les populations ne sont souvent reconnus que bien après. D'après elles, les instances de régulation sont, dès le début, dépassées par la masse d'innovations à évaluer, et en retard sur les impacts écologiques et sociaux. Trois régimes de régulation se succèdent et se superposent, auxquels sont consacrés les trois autres chapitres de l'ouvrage.

Après 1945, le « gouvernement par la maîtrise » vise à qualifier les substances selon leurs usages et leur toxicité, à confiner les dangers, à réparer des accidents. Des collaborations internationales sont rendues nécessaires, notamment sur les additifs alimentaires, autour de la « valeur limite », des doses journalières admissibles (DJA) ou des « listes positives » de substances autorisées, etc. À la fin des années 1960, face à une vive contestation, les systèmes de régulation se reconfigurent autour des notions de « risque » et d'« acceptabilité ». Le nucléaire sert alors de « laboratoire » pour un nouveau mode de régulation basé sur « une mise en balance des bénéfiques et des risques d'une activité ». Enfin, à partir des années 1990, les dégradations environnementales s'accroissent, émergent de nouvelles politiques autour de l'adaptation et de la recherche de résilience, marquées par une certaine résignation, voire un cynisme politique. Pour les auteures, assez pessimistes, « les transformations qu'on observe dans le monde de la régulation », avec une « volonté renouvelée de ne pas entraver certains types d'activité économique », donnent peu de « raisons de penser qu'une prise de conscience salutaire serait à l'œuvre ».

Florent Bidaud, Centre d'études et de prospective

Lien : Éditions Quæ

<https://www.quae.com/produit/1557/9782759229475/gouverner-un-monde-toxique>

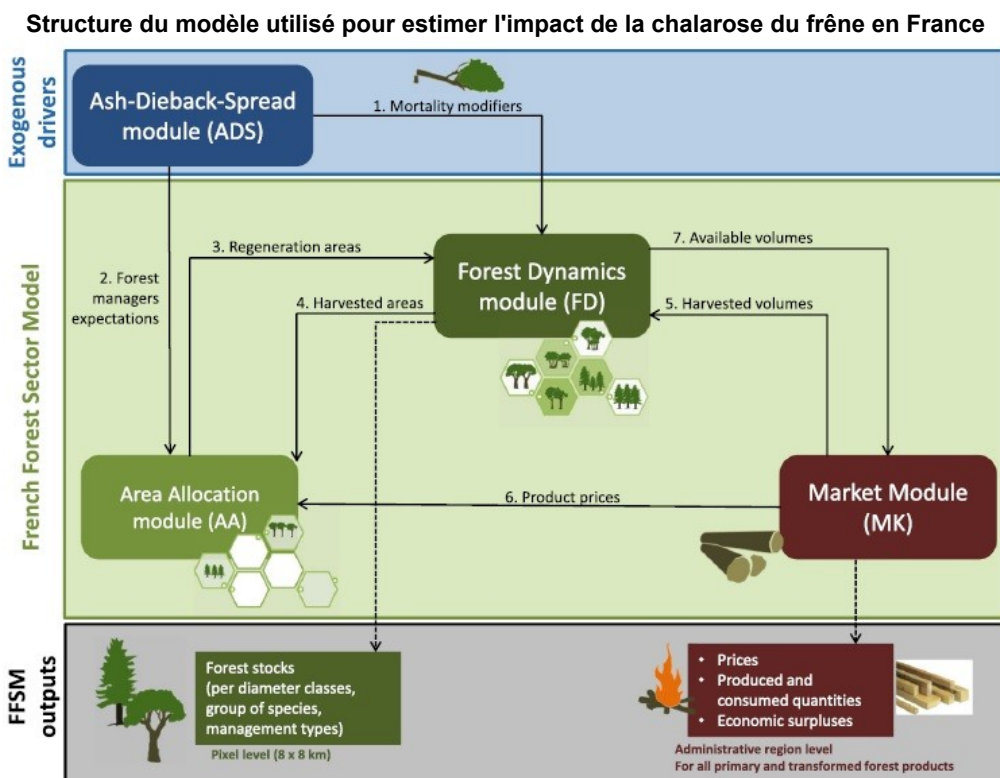
BRÈVES

Estimer de façon dynamique l'impact économique à long terme d'un pathogène forestier envahissant

C'est ce qu'a fait une équipe de chercheurs franco-luxembourgeois, en prenant l'exemple du dépérissement du frêne, en grande partie imputable à un champignon asiatique introduit en Europe dans les années 1990 (voir à ce sujet une [autre brève](#) sur ce blog). Pour cela, ils ont couplé deux modèles, l'un pour retracer la diffusion de la maladie et les conséquences sur les

peuplements forestiers, l'autre pour déterminer les impacts sur le marché, mais également, en rétroaction, sur l'adaptation de la gestion forestière. Le modèle complexe qui en résulte permet de simuler sur plusieurs décennies (2008-2060), à l'échelle des régions administratives, la diffusion de la maladie, la mortalité des frênes, le rythme des abattages et des mises en marché, la hausse des prix dès lors que l'essence devient plus rare, les effets de substitution d'essences, etc. Il intègre également les changements de comportement des forestiers, avec le remplacement du frêne et de nouvelles conditions de marché.

Le nord-est de la France serait le plus touché, la proportion de frêne passant de 7 % en 2008 à 1,5 % en 2060. Dans les régions du centre et du sud, plus tardivement contaminées, l'exploitation de cette essence s'accélérait en réponse à la hausse des prix. Cependant, l'anticipation de la baisse des revenus liée à une mortalité accrue conduirait les forestiers à se détourner du frêne, accentuant sa raréfaction. Les auteurs concluent sur l'intérêt de compléter la démarche en intégrant un volet climatique et la valorisation des services écosystémiques.



Source : *Environmental Modeling & Assessment*

Source : *Environmental Modeling & Assessment*

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10666-019-09661-1>

Les impacts de la consommation alimentaire européenne sur la biodiversité

Un article publié récemment dans le *Journal of Cleaner Production* analyse les conséquences, sur la biodiversité, de la consommation alimentaire de l'Union européenne. La méthode choisie, d'analyse de cycle de vie (ACV), prend en compte les impacts tout au long de la chaîne d'approvisionnement, de la production à la consommation en passant par le transport, le stockage, etc. L'originalité de ce travail, selon les auteurs, réside dans le nombre conséquent de catégories de produits alimentaires considérées (32), dans l'analyse des déficits de connaissance par l'utilisation et la comparaison critique de différents modèles, et l'utilisation simultanée d'indicateurs *midpoint* (ex. : émissions de gaz à effet de serre, eutrophisation des eaux, etc.) et *endpoint* (ex. : nombre d'espèces pouvant potentiellement disparaître). Les résultats mettent en

évidence que les consommations de viande et de produits laitiers ont les impacts les plus importants sur la réduction des espèces, notamment du fait des changements d'usages des sols liés aux besoins de l'alimentation animale (transformation de sols « naturels » en sols agricoles) (cf. figure). Le changement climatique joue également un rôle notable dans ces dynamiques. Les auteurs soulignent l'intérêt de développer et d'affiner ce type d'approche évaluative dans le contexte des Objectifs de développement durable (ODD).

Contribution relative de chaque produit alimentaire étudié aux dommages causés à la réduction potentielle des espèces en 2015, sur la base de la méthode d'ACV ReCiPe établie en 2008 (a) et en 2016 (b)

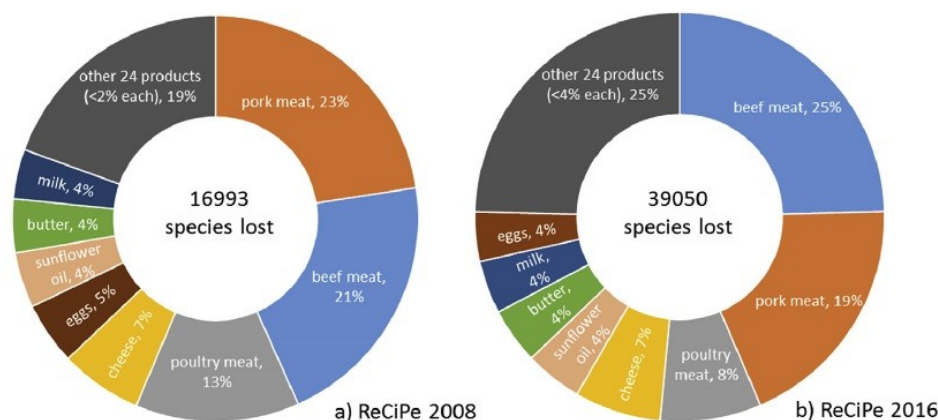


Fig. 2. Overview of the relative contribution of each food product in the BoP Food to damage on biodiversity in 2015, based on ReCiPe 2008 and 2016. Note that the number of species lost is to be considered for comparative purposes.

Source : *Journal of Cleaner Production*

Source : *Journal of Cleaner Production*

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095965261931131X>

Un quart des émissions liées au secteur bois-papier est échangé

Le recours aux bois et papiers d'importation permet aux pays développés de limiter les émissions de leurs propres secteurs forêt-bois, selon une étude récente publiée dans *Forest Science*. Si ce secteur industriel reste l'un des moins émetteurs de gaz à effet de serre (GES), il est l'un de ceux, en revanche, pour lesquels les échanges mondiaux brouillent le plus les inventaires nationaux. En effet, sur la base de la consommation finale de produits (bois, liège, pâte à papier et papier), plus du quart des émissions est importé.

Les auteurs ont utilisé un modèle multi-régional *input-output*, qui présente l'avantage de différencier les technologies à l'œuvre dans les différents pays (plus ou moins émettrices de GES). Ils se sont appuyés sur une base de données internationale de tableaux entrées-sorties couvrant 41 pays et 35 secteurs d'activité, fournissant une comptabilité environnementale sectorielle sur la période 1995-2009. Distinguant les huit pays les plus importants en matière *i)* d'émissions basées sur la consommation et *ii)* d'intensité d'émission (volume de GES par tonne consommée ou produite), ils ont montré l'importance des échanges dans l'empreinte carbone du secteur, selon le profil des pays (importateur ou exportateur, développé ou non). Enfin, si l'intensité d'émission du secteur étudié tend à diminuer sur la période en raison des progrès technologiques, la baisse des émissions du secteur forêt-bois dans les pays développés a été permise par le recours aux importations en provenance de pays moins développés.

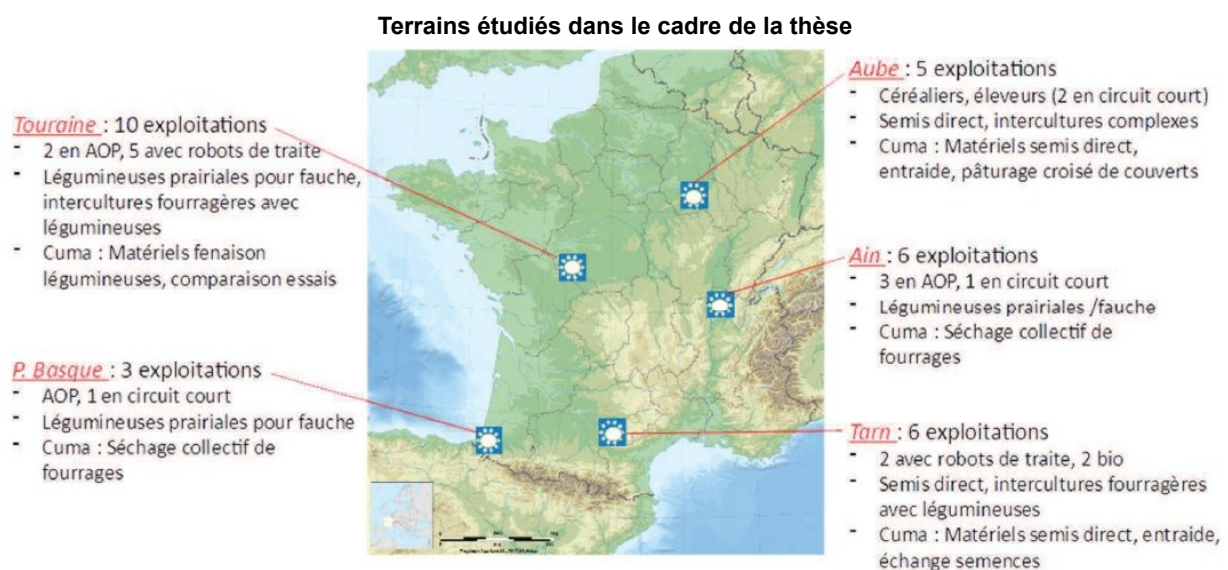
Source : *Forest Science*

<https://academic.oup.com/forestscience/advance-article-abstract/doi/10.1093/forsci/fxz003/5485522>

CUMA, autonomie et transition agro-écologique

V. Lucas vient de mettre en ligne sa thèse de sociologie, soutenue en 2018 et intitulée *L'agriculture en commun. Gagner en autonomie grâce à la coopération de proximité*. Elle s'y intéresse aux reconfigurations d'une modalité ancienne de coopération entre producteurs, les Coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA), et à leurs capacités d'intégration des innovations tournées vers l'accroissement de l'autonomie des exploitations. L'enquête met notamment en avant les enjeux des systèmes herbagers autonomes et économes, et de l'agriculture de conservation des sols. Une grille de lecture, inspirée des travaux de J. van der Ploeg, distingue six mécanismes d'autonomisation : 1) diversification des productions ; 2) réduction des consommations intermédiaires ; 3) amélioration de l'efficacité technique ; 4) mobilisation de processus écologiques ; 5) développement de la pluriactivité ; 6) coopération de proximité. Elle permet d'observer des pratiques parfois peu documentées, qui ressortissent de l'agro-écologie, même si ce terme est souvent tenu à distance par les agriculteurs, soucieux de maintenir de bonnes relations de travail et d'éviter toute politisation.

On pourra également se reporter à une courte [vidéo](#) de présentation de ces travaux.



Source : TEL

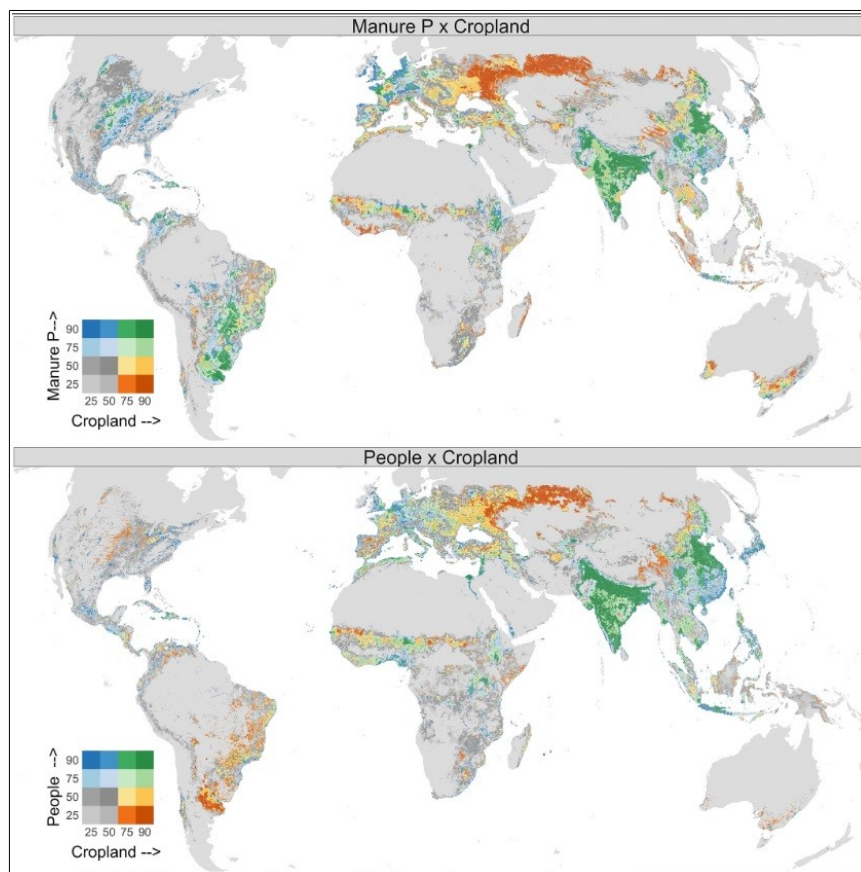
Source : TEL

<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02056357>

Vers une indépendance par rapport au phosphore minéral : quelles opportunités de recyclage ?

Le 9 avril a été publié dans *Earth's Future* un article sur le recyclage du phosphore, composant indispensable de certains engrais. La majorité des pays sont importateurs de phosphore d'origine minérale, ce qui pose des problèmes de dépendance mais également de durabilité : les stocks ne sont pas renouvelables, et il est rejeté dans l'environnement en bout de chaîne alimentaire (absorption par les plantes consommées à leur tour par les êtres humains et les animaux). Afin de mettre en évidence, pour les décideurs publics, les opportunités du développement du recyclage, les chercheurs ont mesuré la superposition des zones agricoles, consommatrices de phosphore, et des zones d'élevage et de concentration humaine, productrices de résidus organiques riches en cet élément. Il apparaît que l'Europe dispose d'un bon potentiel de recyclage, avec toutefois certaines zones, notamment au Nord, où les cultures sont isolées des zones « productrices », posant la question du coût de transport et de la logistique à mettre en œuvre.

Carte des superpositions entre zones de cultures et zones d'élevage (> 280 kgP/km² produits) en haut, et entre zones de cultures et de concentration humaine (> 58 hab/km²) en bas



Source : *Earth's Future*

Lecture : les zones en vert dépassent le 75^e centile, respectivement en kg de phosphore rejeté par les activités d'élevage et en étendue des terres cultivées (en haut), et en densité de population et en étendue des terres cultivées (en bas)

Source : *Earth's Future*

<https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1029/2018EF001097>

Un outil pour évaluer la collaboration dans les systèmes de surveillance *One Health*

La revue *Frontiers in Veterinary Science* présente une matrice pour évaluer la collaboration entre les secteurs et disciplines contribuant aux systèmes de surveillance *One Health*. Il peut s'agir, par exemple, de l'élaboration de protocoles de surveillance (consultation sur le choix des dangers) ou encore d'échanges de données par le biais de bases communes. Les auteurs ont établi les caractéristiques de ces collaborations dans un dispositif de surveillance fonctionnel et développé, sur cette base, une notation permettant d'en évaluer la pertinence et la qualité. Pour cela, ces caractéristiques identifiées ont été soumises, pour avis, à des panels d'experts. Cette matrice sera ensuite testée sur le terrain dans différents contextes socio-économiques et épidémiologiques, pour vérifier son application pratique et son caractère générique, en vue, *in fine*, de mettre en évidence les forces et les faiblesses du système et de proposer des recommandations.

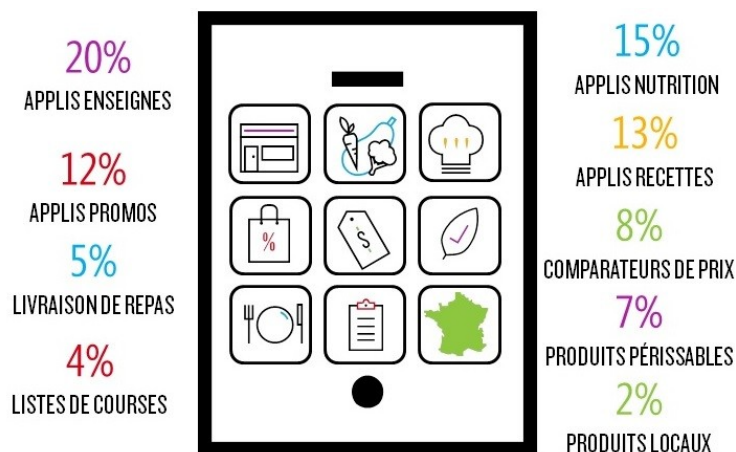
Source : *Frontiers in Veterinary Science*

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2019.00109/full>

Quelle utilisation des applications mobiles pour les courses au quotidien ?

Nielsen a publié, mi-mars, un article en ligne consacré à l'utilisation d'applications mobiles pour les courses au quotidien, s'appuyant sur des éléments recueillis auprès d'un échantillon d'environ 9 600 personnes. Plusieurs types d'applications sont considérés et il apparaît notamment que 55 % des individus interrogés recourent au moins à l'une d'entre elles. De plus, les applications d'enseignes de la grande distribution arrivent en tête, devant celles liées à la nutrition, aux recettes et aux promotions.

Utilisation déclarée des applications mobiles



Source : Nielsen PanelViews, Décembre 2018, 9684 répondants
* Applis de courses : applis d'enseignes, promotions, nutrition, recettes, comparateurs de prix, livraison de repas, listes de courses, achats de produits locaux, achats de produits à date de péremption courte
Copyright © 2019 The Nielsen Company

Source : Nielsen

Source : Nielsen

<https://www.nielsen.com/fr/fr/insights/news/2019/apps-get-settled-in-everyday-races.html>

Une méta-analyse de l'élasticité des prix et des revenus de la demande alimentaire

Dans les modèles d'équilibre général ou partiels utilisés actuellement pour évaluer les impacts des réformes des politiques agricoles, les élasticités des prix et des revenus de la demande alimentaire sont rarement calculées à partir des données propres de ces modèles, mais sont plutôt tirées d'autres études disponibles dans la littérature économique. Ce sont pourtant des paramètres cruciaux dans le calibrage. À partir des élasticités des prix et des revenus (environ 3 300 estimations dans chaque cas), tirées de 93 études primaires publiées entre 1973 et 2014 au niveau mondial, l'auteur de ce document de travail a effectué une méta-régression pour les caractériser et mettre en exergue les causes de leurs variabilités.

Les résultats montrent que plus le revenu est élevé, plus le niveau d'élasticité est faible. De plus, les élasticités présentent des valeurs différenciées selon les régions du monde, indépendamment de toute considération liée au niveau de revenu. Enfin, les formes des fonctions retenues pour représenter la demande alimentaire ont une incidence importante sur les estimations : les stratégies méthodologiques influenceraient la valeur des élasticités estimées. Ces résultats soulignent ainsi l'importance de la forme des fonctions de demande et exigent, de la part des utilisateurs de ces estimations, d'effectuer des tests de sensibilité.

Source : *EconPapers*

<https://econpapers.repec.org/paper/raewpaper/201903.htm>

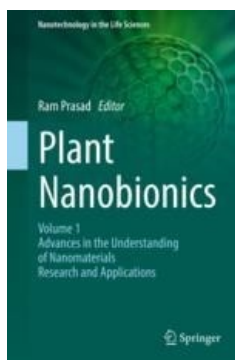
Le biorégionalisme américain, un outil pour repenser nos territoires

Dans un article de la revue *EcoRev'* de mai 2019, M. Rollot retrace la généalogie du biorégionalisme, mouvement éco-anarchiste radical et libertaire de l'aménagement du territoire, né au début des années 1970 aux États-Unis. Il en explore les différentes facettes : décentralisation poussée et participation citoyenne, conservatisme écologiste (par différence avec les régionalismes traditionnels), autonomie productive (en particulier agricole et alimentaire) et intrication entre l'urbain et le rural. Sur cette base, l'auteur identifie dans le biorégionalisme une possible source d'inspiration pour repenser la gouvernance écologique et humaniste à l'ère de l'anthropocène. Il en souligne également les différences avec les réinterprétations patrimonialisantes proposées par les mouvements biorégionalistes européens.

Source : *EcoRev'*

<https://www.cairn.info/revue-ecorev-2019-1-page-85.htm>

La nanobionique des plantes



Paru en mai 2019, cet ouvrage présente une revue des techniques scientifiques de nanobionique – étude de systèmes biologiques à l'échelle nanométrique – végétale. Ses applications sont nombreuses : amélioration du métabolisme de la plante (photosynthèse), culture de tissus végétaux, recours aux pesticides « nanos » de moindre écotoxicité, nanoencapsulation d'extraits de plantes pour l'industrie agroalimentaire en alternative aux additifs conservateurs, etc.

Source : Springer

<https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-030-12496-0>

Le coût global de la chalarose du frêne estimé à 15 milliards de livres pour le Royaume-Uni

Telle est l'estimation, récemment publiée dans *Current Biology*, à laquelle sont parvenus des chercheurs britanniques en intégrant l'ensemble des coûts liés à l'abattage, à la régénération et à la perte de services écosystémiques, conséquences de la chalarose du frêne (voir à ce sujet une [autre brève](#) sur ce blog). Dans ce contexte, des politiques de prévention contre les espèces et pathogènes invasifs, même coûteuses, s'avèreraient efficaces. Ajoutons que le canevas méthodologique élaboré pour cette estimation est mis à disposition.

Source : *Current Biology*

<https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822%2819%2930331-8>

ÉVÉNEMENTS À VENIR

- 17 juin 2019, Nantes

Colloque « Terres (à) ménager », organisé par le Département de Loire-Atlantique avec le concours de l'Agence foncière de Loire-Atlantique

https://www.loire-atlantique.fr/jcms/services/environnement-energies/colloque-terres-a-menager-17-juin-2019-a-nantes-fr-p2_1086930

- 18 juin 2019, Paris

14^e Séminaire international de l'agriculture biologique, organisé par l'Agence BIO, sur la thématique « Le Bio face aux enjeux sociaux et environnementaux »

<https://www.agencebio.org/agenda/seminaire-international-de-lagriculture-biologique/>

- 20 juin 2019, Paris

Débat organisé par l'APCA sur le thème « Brexit : quelles conséquences sur les filières agricoles et les régions ? »

<https://chambres-agriculture.fr/actualites/tout-lagenda/detail-de-levenement/actualites/brexit-queelles-consequences-sur-les-filieres-agricoles-et-les-regions/>

- 20-21 juin 2019, Paris

Colloque « Antibio-addicts? Defining and governing antimicrobial resistance in the age of one health »

<https://i3m.aviesan.fr/index.php?pagendx=710>

- 21 juin 2019, La Défense

Séminaire « Vers une alimentation bio et végétale, bonne pour la santé, l'environnement et le climat. Les résultats du projet BioNutriNet », organisé par Solagro

https://solagro.org/images/imagesCK/files/formations/p135_programme-seminaire.pdf

- 24 juin - 1^{er} juillet 2019, Cerisy

Colloque « Humains, animaux, nature : quelle éthique des vertus pour le monde qui vient ? »

<https://cerisy-colloques.fr/vertus2019/>

- 27 juin 2019, Paris

Colloque de restitution de la prospective « Transition numérique et pratiques de recherche et d'enseignement supérieur en agronomie, environnement, alimentation et sciences vétérinaires à l'horizon 2040 », organisé par l'Inra et Agreenium

<http://institut.inra.fr/Evenements/Restitution-prospective-transition-numerique>

- 27 juin 2019, Paris

Carrefour de l'innovation agronomique organisé par l'Inra sur le thème « Gestion du risque en agriculture »

<https://www6.inra.fr/ciag/CIAG-Agriculture/Gestion-du-risque-en-agriculture>

- 1-3 juillet 2019, Tours

8^e Symposium on Antimicrobial Resistance in Animals and the Environment

<https://symposium.inra.fr/arae2019/>

- 2-4 juillet 2019, Villeneuve d'Ascq

2^e Symposium franco-canadien sur les antimicrobiens naturels, leurs applications agroalimentaires, médicales et vétérinaires

<https://www.antimic2019.com/fr/antimic/ACCUEIL>

- 4 juillet 2019, Paris

Séminaire « Regards croisés sur le travail en agriculture », organisé par l'Inra et les partenaires du RMT « Travail en élevage »

<https://seminaire.inra.fr/travailenagriculture/>

- 4-5 juillet 2019, Angers

Colloque international « Discours sensoriels croisés : cacao, café, thé, vin, bière et spiritueux. Référentiels, expériences et imaginaires »

<http://campustech.fr/dsc2019/>

- 8 juillet 2019, Paris

Rencontres scientifiques organisées par l'Anses et l'ANR sur la thématique « Perturbateurs endocriniens. Recherche et perspectives »

<https://www.anses.fr/fr/content/rencontres-scientifiques-anses-anr-0>

- 9-11 juillet 2019, Bordeaux

Journées internationales et francophones de l'agriculture urbaine

<https://journées.inra.fr/agricultureurbaine/>

- 16-18 juillet 2019, Bergerac

25^e Controverses européennes, sur le thème « Images des mondes agricoles en société. L'état de chocs ? »

<http://controverses-europeennes.eu/blog/2019/03/04/le-sujet-des-controverses-2019/>