

Juillet 2017

Bonjour,

Veuillez 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 <u>d'informations extérieures au ministère</u>, 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

FILIÈRES - VALEUR	2
COMMERCE	4
NANOTECHNOLOGIES	6
INTERNATIONAL	7
ÉCHANGES D'EXPÉRIENCES	9
POLITIQUES PUBLIQUES	
MODÉLISATION	11
FORÊTS	13
OUVRAGES	16
CONFÉRENCES	21
PORTRAIT	
BRÈVES	23
ÉVÉNEMENTS À VENIR	27

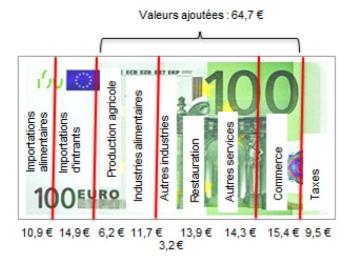
FILIÈRES - VALEUR

L'Observatoire de la formation des prix et des marges a publié son nouveau rapport au Parlement

Le <u>rapport 2017</u> de l'Observatoire de la formation des prix et des marges (OFPM) a été publié au mois d'avril. Il reprend, selon les méthodes développées depuis sa mise en place, les analyses sectorielles des prix de détail arrêtés à décembre 2016. Ceux-ci sont ainsi décomposés en marge brute distribution, marge brute industrie et prix des produits agricoles, en remontant parfois jusqu'aux années 2000 afin de mettre en évidence les tendances sur le long terme. Comme le note Philippe Chalmin, président de l'OFPM, dans son propos introductif, ces analyses font ressortir le contraste entre l'instabilité accrue des prix agricoles et la stabilité des prix alimentaires.

Cette approche est complétée par des analyses sectorielles des coûts de production agricole et des coûts par rayon alimentaire dans la grande distribution, pour les filières suivantes : viande porcine et charcuterie, viande bovine, volailles de chair et lapins, produits laitiers de lait de vache, pain, pâtes alimentaires, fruits et légumes, produits de la pêche et de l'aquaculture. L'Observatoire propose également un outil d'analyse macro-économique des dépenses alimentaires en France : « l'euro alimentaire » (voir à ce sujet un précédent billet sur ce blog). Pour la première fois, cette analyse de l'euro alimentaire (inspirée du food dollar publié aux États-Unis par l'USDA) inclut la restauration hors domicile.

L'euro alimentaire : décomposition de 100 € de dépenses alimentaires de 2013 en importations, valeurs ajoutées et taxes



Source: FranceAgriMer - OFPM

Ainsi, en 2013, un montant de $100 \in$ de dépenses alimentaires était composé de $10,90 \in$ d'importations alimentaires, $14,90 \in$ d'importations d'intrants, $64,70 \in$ de valeur ajoutée aux différents stades de la filière et $9,50 \in$ de taxes. Entre 2010 et 2013, cette valeur ajoutée totale, toutes branches incluses, a diminué de $3 \in$, notamment en raison de la hausse des prix des produits importés et utilisés en consommations intermédiaires.

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

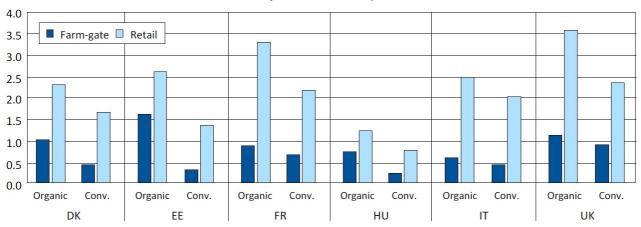
Source : Observatoire de la formation des prix et des marges https://observatoire-prixmarges.franceagrimer.fr/Lists/Liste%20Rapports%20au%20Parlement%20et%20Lettres/Attachments/22/Rapport17 V05.pdf

Analyse de la répartition de la valeur ajoutée dans trois filières biologiques de plusieurs pays de l'Union européenne

Le rapport d'une étude traitant de la distribution de la valeur ajoutée pour quelques produits issus de l'agriculture biologique a été mis en ligne en juin sur le site de la Commission européenne. Les travaux, menés en 2016 par des chercheurs d'instituts allemand, italien, britannique et suisse, avaient pour objectifs de mesurer la valeur ajoutée de l'agriculture biologique, de la comparer aux filières équivalentes en conventionnel, d'en estimer la répartition entre producteurs, transformateurs et distributeurs, et enfin d'identifier les facteurs influençant cette distribution.

Au-delà d'une revue de littérature, de la consultation d'experts et de l'analyse de bases de données issues du RICA européen et d'Eurostat, les auteurs sont parvenus à constituer des données originales provenant d'enquêtes auprès des parties prenantes de diverses filières. Au cours d'entretiens avec des producteurs, transformateurs et distributeurs, ils ont pu intégrer prix, volumes et coûts à un logiciel de calcul conçu pour l'étude. Diverses méthodes d'analyse économique ont ensuite été appliquées. Au total, dix-huit filières ont été étudiées, au sein de neufs États membres, et ce pour trois produits : lait conditionné, pommes et blé dur pour pâtes.

Différences entre prix au producteur et prix de vente au consommateur (pommes bio et conventionnelles, €/kg, pour l'année 2016)



Source : Commission européenne - calculs des auteurs à partir de données issues des enquêtes d'Eurostat, de la DG AGRI et du RICA européen

Parmi les principales conclusions, il est constaté que les filières biologiques étudiées sont largement intégrées à de longues chaînes d'approvisionnement et génèrent une valeur ajoutée plus importante qu'en conventionnel, du fait notamment de l'efficacité de ces chaînes, d'une forte demande et de la différenciation des produits. Par ailleurs, la répartition de la valeur ajoutée varie aussi bien entre pays qu'entre filières, et dépend généralement du niveau d'intégration et des relations de pouvoir entre acteurs. La part relative de la valeur ajoutée perçue par les agriculteurs, qui va de 3 à 64 % pour les dix-huit filières étudiées, n'est globalement pas supérieure à celle de l'agriculture conventionnelle. De plus, la part de la valeur ajoutée revenant au producteur pour les produits vendus par les distributeurs spécialisés n'est pas supérieure à celle des réseaux de vente généralistes. Enfin, les auteurs formulent plusieurs recommandations associées à divers exemples de filières, dont l'intérêt de favoriser la coopération en amont des filières et l'intégration verticale de celles-ci.

Alexis Grandjean, Centre d'études et de prospective

Source : Commission européenne

https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a911740b-4cbe-11e7-a5ca-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF

COMMERCE

Goulets d'étranglement et vulnérabilités dans le commerce alimentaire mondial

Un rapport de *Chatham House* propose une analyse des goulets d'étranglement et des vulnérabilités du commerce alimentaire mondial. Selon ses auteurs, la sécurité alimentaire dans le monde est très dépendante du commerce d'un petit nombre de commodités agricoles, dont la production est concentrée dans quelques pays. Pourtant, cette question est paradoxalement mal connue et n'est pas considérée à la hauteur de son importance politique, économique et stratégique.

Sur la base d'un croisement original de données de commerce mondial (*Chatham House Resource Trade Database*) avec un modèle de cartographie des flux bilatéraux de commodités, le rapport identifie quatorze goulets d'étranglements majeurs pour la sécurité alimentaire mondiale : les grands canaux maritimes (Panama, Suez), les détroits (Douvres, Gibraltar, Bosphore, Dardanelles, Bab al-Mandab, Ormuz, Malacca), les ports (Brésil, côte ouest des États-Unis, mer Noire), les routes brésiliennes, les voies de chemin de fer (États-Unis, mer Noire) et les voies navigables nord-américaines (cf. infographie ci-dessous).

Black Sea rail network US inland waterways Black Sea ports Dover Strait and rail network Turkish Straits Strait of Gibraltar Strait of Hormuz Suez Canal US Gulf Coast ports Strait of Malacca Strait of Bab Panama Canal al-Mandab Туре Maritime Brazil's inland Ocastal • road network Brazil's southern ports Inland Major shipping routes Core route Secondary route

Figure 1: Maritime, coastal and inland chokepoints and major shipping routes

Source: Shipping routes adapted from Rodrigue, J.-P., Comtois, C. and Slack, B. (2017), *The Geography of Transport Systems*, New York: Routledge, https://people.hofstra.edu/geotrans/.

Source: Chatham House

Trois risques principaux sont susceptibles de congestionner ces goulets d'étranglement : les risques météorologiques, les risques sécuritaires (instabilité politique, piraterie, terrorisme) et les risques institutionnels (restrictions des passages, etc.). Le rapport souligne que ces risques ne concernent pas que les commodités agricoles, mais également l'approvisionnement en engrais. Par ailleurs, certains États dépendent d'un petit nombre de goulets d'étranglement : c'est le cas

des pays importateurs de la région Moyen-Orient et Afrique du Nord vis-à-vis des ports et voies ferrées russes et ukrainiens et des détroits turcs.

Sur la base de cette analyse, les auteurs concluent par une série de recommandations à l'attention des pays et des organisations internationales : intégrer davantage les goulets d'étranglement dans la gestion du risque et la planification stratégique ; investir dans les infrastructures fondamentales pour la sécurité alimentaire ; améliorer la confiance et la prévisibilité du commerce alimentaire ; développer le stockage stratégique et les accords pour le partage de l'offre en situation d'urgence ; et développer les connaissances sur les goulets d'étranglement.

Julien Hardelin, Centre d'études et de prospective

Source : Chatham House

https://www.chathamhouse.org/about/structure/eer-department/vulnerabilities-and-choke-points-

global-food-trade-project

Bilan et déterminants de la libéralisation du commerce agricole depuis 2001

Le Centre d'études prospectives et d'informations internationales (CEPII) a publié en juin un document de travail explorant l'évolution des droits de douane agricoles depuis le lancement du « cycle de Doha » de l'Organisation mondiale du commerce. Les auteurs ont mené une analyse statistique à partir d'une base de données qu'ils ont développée sur les protections tarifaires des produits agricoles et agroalimentaires, à un niveau de désagrégation très fin, sur la période 2001-2013. Ils ont également mobilisé le modèle MIRAGE du CEPII pour explorer, à 2030, deux scénarios extrêmes : un scénario de réalisation ambitieuse et effective de l'ensemble des accords régionaux en cours de négociation, et un scénario de protectionnisme généralisé où les pays remonteraient leurs droits de douane au niveau des plafonds autorisés par l'OMC.

Les auteurs montrent que l'agriculture demeure plus protégée, sur le volet tarifaire, que les autres secteurs, avec 36,5 % de droits de douane en moyenne, contre 12,9 % pour le reste de l'économie, mais qu'elle s'est largement ouverte depuis 2001 (- 40 %). Les travaux confirment que le système multilatéral n'a joué qu'un rôle limité dans cette libéralisation. De façon surprenante, ils trouvent que celui des accords commerciaux bilatéraux ou régionaux est également marginal, en dépit de leur triplement en 25 ans. Contrairement à une idée reçue, ce faible effet n'est pas dû à l'exclusion de l'agriculture de ces accords : les auteurs démontrent que la majorité des produits agricoles est soumise à une libéralisation équivalente à celle des produits industriels, les exceptions agricoles ne concernant que des listes réduites de produits sensibles. La plupart des réductions de droits de douane se sont en fait produites de façon unilatérale, en dehors de tout accord, à l'instar de ce qu'ont réalisé le Nigeria, l'Inde ou encore le Mexique.

Par ailleurs, le scénario « régionalisme approfondi » illustre un potentiel commercial étonnamment faible des accords régionaux en cours de négociation : les exportations et importations européennes augmenteraient respectivement de 0,2 % et de 0,7 %, avec une croissance de la production agricole de la plupart des pays inférieure à 2 %. En revanche, un scénario de « guerre commerciale » conduirait à plus que doubler les droits de douane mondiaux, réduisant le commerce de plus d'un quart, avec des impacts variables selon les pays.

Changement dans les droits de douane moyens entre 2001 et 2013 sur une sélection de pays

	D d	A 1!I	Dur formatical	C	hanges i	n Applied	tariffs (200:	1-2013)
Importer	MFN 2013	MFN 2013	Preferential Applied 2013	Total	Comm- itted (WTO)	Lib. on own initiative	Non reciprocal pref.	Reciprocal pref. (RTAs)
China	24.3	20.3	19.2	-39.2	-34.2	-3.9	0	-1.2
Nigeria	150.0	15.1	15.1	-36.1	0	-36.1	0	0.0
India	146.8	38.7	38.1	-24.9	-1.0	-23.3	0	-0.5
South Korea	63.3	50.2	49.8	-21.7	-20.1	-1.3	0	-0.3
Peru	35.0	2.6	2.4	-13.8	0	-13.7	0	-0.1
Vietnam	21.7	15.6	11.4	-11.2	-5.5	-1.5	0	-4.2
Mexico	61.9	31.0	27.2	-8.6	-0.1	-7.1	0	-1.5
Saudi Arabia	13.5	5.1	5.0	-8.3	-2.7	-5.8	0	0.2
Bangladesh	177.3	12.2	12.2	-8.0	-0.1	-7.9	0	0.0
Japan	31.6	22.3	21.8	-6.5	-0.1	-6.1	0	-0.3
Ghana	92.1	15.5	15.2	-4.4	0	-4.0	0	-0.4
United Arab Emirates	41.3	5.9	5.9	-2.4	0	-2.4	0	0
European Union	19.0	14.7	14.5	-0.9	0	-1.0	0.1	-0.1
Indonesia	52.6	9.4	8.9	0	0	0.5	0	-0.5
USA	7.8	6.0	5.6	0	0	0.1	0	-0.1
Canada	30.6	27.9	27.4	0	-0.0	-1.6	1.7	-0.1
Russian Federation	15.7	14.4	12.5	0.9	-0.8	2.6	0	-1.0
Israel	92.0	34.0	28.7	3.2	-1.1	5.5	0	-1.2
Malaysia	28.7	13.6	13.3	5.1	-0.2	5.4	0	-0.1
Turkey	79.8	47.9	45.7	8.9	-0.5	10.6	-0.2	-1.0
Iran	39.0	21.0	21.0	15.8	0	15.8	0	0
Egypt	59.7	44.2	41.9	28.1	-0.6	30.8	0	-2.0
World	36.5	18.1	17.3	-6.5	-4.8	-1.2	0.0	-0.5

Source: MAcMap-HS6, Authors' computations.

Source : CEPII

Lecture : « bound MFN », « applied MFN » et « preferential applied » représentent les pourcentages, respectivement, des droits de douane plafond autorisés par l'OMC, de ceux appliqués en moyenne et de ceux appliqués dans le cadre d'accords bilatéraux ou régionaux.

Vanina Forget, Centre d'études et de prospective

Source: CEPII

http://www.cepii.fr/CEPII/fr/publications/wp/abstract.asp?NoDoc=10318

NANOTECHNOLOGIES

Applications des nanotechnologies en agriculture et agroalimentaire

Une équipe de chercheurs universitaires américains et sri lankais propose, dans le numéro de juillet 2017 de *Food Control*, une revue de littérature sur l'utilisation des nanomatériaux inorganiques (non présents naturellement) en agriculture et agroalimentaire. Dans le cas des emballages alimentaires, les auteurs soulignent que les nanotechnologies facilitent l'approvisionnement en denrées fraîches et <u>limitent le gaspillage alimentaire</u>, *via* l'incorporation dans les emballages de substances actives qui ralentissent la multiplication bactérienne. Les nanomatériaux peuvent aussi être utilisés pour <u>encapsuler des nutriments</u> et maintenir leur stabilité sous différentes conditions environnementales (rayons UV, chaleur, pH). D'autres utilisations incluent la <u>mise en place de capteurs</u> permettant d'identifier les denrées corrompues, ou la

<u>purification de l'eau</u>, particulièrement utile dans des pays en développement. Des effets des nanoparticules inorganiques ont également été identifiés en agronomie sur la <u>croissance des plantes</u> ou la <u>germination de graines</u>, en appliquant du zinc à l'échelle nanométrique.

Cependant l'utilisation en agroalimentaire des nanoparticules peut être controversée du fait des risques potentiels pour la santé. L'article se réfère à plusieurs études, faisant état de <u>risques en cas de migration</u> de nanoparticules incluses dans l'emballage, de <u>risques environnementaux</u> du fait de la dispersion des effluents, et enfin d'effets toxicologiques potentiels. Des chercheurs, <u>suite</u> à <u>une expérimentation sur des rats</u>, ont ainsi démontré que certains organes (poumons, reins et foie) pouvaient devenir des cibles de particules inférieures à 54 nanomètres.

Cet article offre un panorama intéressant des possibilités offertes par les nanotechnologies en alimentation. Il met en valeur les aspects positifs, sans pour autant omettre les risques toxicologiques potentiels, encore relativement peu documentés. On peut noter enfin que les références scientifiques utilisées émanent essentiellement de pays (États-Unis, continent asiatique notamment) dont la réglementation et les enjeux vis-à-vis de ces composants diffèrent de ceux de l'Union européenne.

Madeleine Lesage, Centre d'études et de prospective

Source: Food Control

http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956713517300622

INTERNATIONAL

Le Parlement du Royaume-Uni analyse l'impact du Brexit sur son secteur agroalimentaire

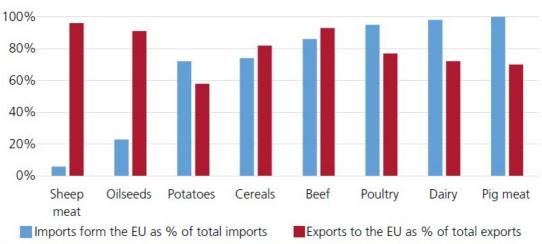
Le 3 mai 2017, la Chambre des Lords du Parlement du Royaume-Uni (RU) a publié un rapport sur les implications du Brexit pour son secteur agroalimentaire, basé sur des entretiens avec des parties prenantes clés. Après avoir précisé le poids du secteur dans l'économie du RU (7,2 % du PIB et 810 000 emplois, dont 429 000 agricoles), le rapport souligne que le Brexit ouvre des opportunités d'amélioration de la politique agricole, alimentaire et environnementale britannique, mais soulève également des défis majeurs à court terme. Quatre d'entre eux sont approfondis.

Le défi qui paraît prioritaire est le maintien du commerce avec l'Union européenne (UE) et ses partenaires. Le Brexit entraînera la remise en place de droits de douane problématiques au regard de l'intégration du RU dans les chaînes de valeur européennes. La question se posera de façon plus cruciale encore entre l'Irlande du Nord et la République d'Irlande, vue l'imbrication de leurs secteurs. La signature d'un accord commercial avec l'UE constitue donc une priorité. Si le RU choisit de libéraliser largement son secteur agricole de façon unilatérale, les importations en provenance de pays produisant à moindre coût augmenteront (notamment en raison de standards de production inférieurs) et les prix diminueront pour les consommateurs britanniques. Son industrie agricole et alimentaire souffrira donc d'une perte de compétitivité face aux pays tiers. Cette orientation risquerait de pousser à la baisse les normes britanniques, alors qu'elles constituent un élément important des marques à l'export, et que les citoyens ont de fortes attentes à cet égard, notamment sur le bien-être animal. Le rapport souligne ainsi une incompatibilité entre la volonté du gouvernement de faire du RU un leader du libre-échange et le maintien de standards agroalimentaires de haute qualité.

Deux des trois autres défis traités sont liés à la sortie de la Politique agricole commune. Il s'agit, d'une part, de l'évolution du cadre réglementaire agricole, qui devra se faire sans engendrer

de barrières non tarifaires avec l'UE et sans menacer l'intégrité du marché britannique, et, d'autre part, du financement du secteur agricole. À ce sujet, le rapport insiste sur la nécessité, pour le RU, de négocier une partie de la boîte orange de l'UE à l'OMC, pour se laisser des marges de manœuvre dans ses futurs paiements aux agriculteurs. Enfin, l'accès aux travailleurs agricoles immigrés européens, tant saisonniers que permanents, constitue le quatrième point du rapport. Ils représentent en effet 98 % des 80 000 saisonniers de l'horticulture, 40 à 50 % pour la production d'œufs et 63 % du secteur des viandes rouges et blanches.

Commerce avec l'UE en pourcentage du commerce total pour les produits agricoles clés



Source: Agriculture & Horticulture Development Board, Brexit: implications for agriculture and trade (January 2017): http://www.ahdb.org.uk/brexit/documents/SAOSBrexit26Jan17.pdf [accessed 21 April 2017]

Source: Chambre des Lords

Vanina Forget, Centre d'études et de prospective

Source : Chambre des Lords - Parlement du Royaume-Uni http://www.parliament.uk/brexit-agriculture

Nourrir le monde en 2050 : panorama d'exercices prospectifs quantitatifs

Un article de l'*European Review of Agricultural Economics* nous livre un panorama d'exercices de prospective, à 2050, sur l'évolution de la demande alimentaire et non-alimentaire et de l'offre de produits agricoles. Les auteurs se concentrent sur vingt-cinq études quantitatives (la plupart réalisées au début des années 2010) et comparent leurs résultats pour en dégager les principales tendances chiffrées.

Trois déterminants de la demande alimentaire sont analysés: la croissance de la population, le PIB par habitant et la demande en produits non-alimentaires. Les auteurs montrent qu'il existe, dans les différents travaux, un consensus sur l'augmentation de la population (9 milliards en 2050), alors que des divergences persistent sur les perspectives d'évolution du PIB (entre 1,36 % et 2,7 % de croissance annuelle). La demande alimentaire et non-alimentaire devrait augmenter de 50 à 69 % d'ici à 2050, mais des scénarios de rupture fournissent des chiffres plus contrastés, compris entre 30 et 90 % selon les exercices.

Face à ces évolutions, les auteurs identifient des réponses possibles. Pour infléchir la demande en produits agricoles, les études recensées considèrent une panoplie d'options : réduction de la consommation alimentaire globale, de celle de viande, diminution du gaspillage et

recentrage de la production sur les produits alimentaires plutôt que les biocarburants. Pour accroître la production, les options habituellement avancées se focalisent sur la hausse des rendements et des surfaces arables. Une augmentation annuelle entre 0,77 % et 1 % des rendements, et de 0 à 0,28 % pour les surfaces arables, permettrait de répondre à l'évolution de la demande. Cependant, les auteurs déplorent le manque de scénarios de rupture dans les études prises en compte, qui utilisent majoritairement la démographie et la croissance économique comme marqueurs. Selon eux, il serait utile de développer de tels scénarios, fondés sur des changements radicaux de régimes alimentaires (notamment impactés par des problèmes sanitaires) et sur des évolutions de la production, soumise aux conséquences du changement climatique.

Barthélemy Lanos, Centre d'études et de prospective

Source: European Review of Agricultural Economics https://academic.oup.com/erae/article-abstract/doi/10.1093/erae/jbx006/3826985/How-can-we-feed-the-world-in-2050-A-review-of-the

ÉCHANGES D'EXPÉRIENCES

Exploration et partage : échanges d'expérience et réduction des pesticides

Dans le dernier numéro d'Économie rurale, Frédéric Goulet (Cirad) rend compte d'une recherche sur les collectifs d'agriculteurs pratiquant le semis direct et les techniques culturales simplifiées (TCS), consistant à abandonner le travail du sol pour semer dans un couvert végétal, sans labour. L'auteur a analysé les récits d'expériences portant sur la réduction des pesticides publiés dans la <u>revue TCS</u> de 1999 et 2014. Il a également mené des entretiens avec des rédacteurs de la revue, ainsi que des producteurs ayant livré leur témoignage.

Dans un premier temps, *TCS* se concentre sur les différents défis techniques de l'arrêt du labour : choix du couvert, des matériels, etc. À partir de 2003, l'accent est mis sur les alternatives aux herbicides, dans un contexte de controverses sur le glyphosate. Le format des témoignages mobilisés évolue également. Par ailleurs, en début de période, les monographies d'exploitation sont privilégiées, l'abondance de détails permettant au lecteur de se positionner par rapport au cas présenté. Plus récemment, un format « série » apparaît : les témoignages suivent un innovateur sur plusieurs « épisodes », ménageant un suspense sur les résultats et « pointant de possibles pistes d'exploration saisissables par les lecteurs ». Ces mises en récit permettent de surmonter les difficultés de communication inhérentes à des démarches qui restent toujours exploratoires et singulières.

Au-delà de l'agriculture de conservation, l'article pose d'intéressantes questions politiques. En regard des efforts faits pour mobiliser ces collectifs dans les démarches de développement agricole, le rôle accru donné à la nature par ces agriculteurs-explorateurs constituerait un « facteur limitant » par rapport à des pratiques basées sur le recours aux technologies et aux agro-équipements. L'auteur évoque également un « facteur militant », ces pionniers critiquant les institutions et les réglementations susceptibles d'entraver les dynamiques exploratoires.

Florent Bidaud, Centre d'études et de prospective

Source : Économie rurale

https://economierurale.revues.org/5213

POLITIQUES PUBLIQUES

Soutiens publics au secteur de la pêche dans les pays de l'OCDE : contenu et impacts

En mai dernier, l'OCDE a publié une étude sur les soutiens publics au secteur de la pêche et leurs effets environnementaux pour trente et un pays, dont l'Union européenne dans son ensemble, sur la période 2009-2015. Ce travail revêt un intérêt particulier dans le cadre de la mise en œuvre de l'<u>Objectif de Développement Durable 14.6</u> de l'ONU et de l'<u>agenda probable</u> de la 11^e Conférence ministérielle de l'OMC qui se déroulera à Buenos-Aires en décembre prochain.

L'étude estime que la valeur totale du soutien public au secteur de la pêche était de 7 milliards en 2015, un montant relativement stable dans le temps. En adaptant la classification des mesures de soutien utilisée par l'OCDE pour l'évaluation des politique agricoles, elle montre que la majorité de ces soutiens est constituée de transferts aux services d'intérêt général du secteur de la pêche (R&D, infrastructures, gestion des ressources, opérations d'inspection). Leur part dans le total des transferts a augmenté sur la période étudiée, tandis que celle des paiements versés aux pêcheurs à titre individuel (basés sur le revenu, la réduction des capacités de production ou l'utilisation d'intrants) a progressivement diminué. Avec un soutien total légèrement inférieur à 20 % de la valeur des débarquements, la France se positionne au-dessus de la moyenne des pays de l'OCDE, mais elle compte toutefois parmi les pays dont la part des paiements versés à titre individuel est la plus faible.

Les auteurs montrent de plus que les subventions dans le secteur peuvent avoir des conséquences négatives en matière de surpêche et de surcapacités de production. Les paiements basés sur l'utilisation d'intrants (équipage, carburant, appâts) ont l'impact le plus important sur l'incitation à l'effort de pêche, tandis que ceux basés sur la formation de capital fixe encouragent davantage la création de capacités de production. Les paiements basés sur le revenu ainsi que les transferts aux services d'intérêt général influencent le moins ces capacités. Des travaux complémentaires doivent être entrepris afin de quantifier ces impacts.

Enfin, la méthode de l'OCDE appliquée au secteur de la pêche ne permet pas d'analyser les impacts des subventions sur le commerce, comme elle le fait en agriculture sur la base de la différence entre prix domestique et mondial : un prix mondial de référence ne peut pas être sélectionné à cause de l'hétérogénéité du marché des ressources halieutiques.

Effets des mesures de soutien

Support type payment based on	Effect on desired effort, rank	Effect on capacity, rank	Effect on income, rank	Main beneficiaries
Variable inputs	1	4	5	Input suppliers, fishers
Output	2	2	4	Fishers, input suppliers
Fixed inputs	3	1	2	Incumbents, fishers
Income	4	3	1	Fishers
General Services	5	5	3	Fishers, incumbents

Source: Adapted from Dewbre, et al. (2001); OECD, 2001 and Martini (2011).

Source: OCDE

Raphaël Beaujeu, Centre d'études et de prospective

Source: OCDE

https://www.oecd.org/tad/fisheries/support-to-fisheries.pdf

Évaluation des outils de gestion des risques et des paiements directs : PAC 2020 en ligne de mire

En prévision des futures réformes de la PAC, un article paru dans *Economía Agraria y Recursos Naturales* évalue l'impact de plusieurs outils de gestion des risques sur la stabilisation des revenus agricoles des exploitations espagnoles. Après une introduction à la question de la gestion des risques en agriculture, les auteurs décrivent trois outils : *i)* diversification sur l'exploitation, en considérant deux stratégies (monoculture de blé, rotation blé-orge-pois) ; *ii)* souscription à des outils de protection (assurance récolte, outil de stabilisation des revenus – IST) ; *iii)* paiements directs de la PAC (avec le paiement vert). Ils analysent les impacts de ces outils sur le revenu, sa variabilité, ainsi que leur efficience.

Afin d'appréhender l'impact au niveau de l'exploitation, les auteurs optent pour une approche micro-économique, dans laquelle l'agriculteur maximise son espérance d'utilité. Les données de rendements et de prix ont été collectées à l'échelle des exploitations de la province de Valladolid, sur la période 1993-2015. Au total, 18 cas représentant toutes les combinaisons possibles de ces outils sont testés, et ce en suivant deux scénarios de prix : un scénario de prix faibles et stables sur la période 1993-2006 ; un scénario de prix hauts et volatiles entre 2007 et 2015.

Les résultats montrent que les paiements directs semblent la manière la plus aisée d'augmenter le revenu et sa stabilité, bien que les auteurs soutiennent que l'effet sur la gestion du risque est indirect. Comme outil de gestion des risques, l'IST semble être le plus efficace pour la réduction de la variabilité (jusqu'à 85 % de réduction) et le plus efficient en termes budgétaires pour les pouvoirs publics. La diversification permet également de réduire la variabilité du revenu, mais semble moins efficace lorsque l'exploitation souscrit à l'IST. Cet article illustre, de façon quantitative, les impacts d'une combinaison d'instruments sur le risque revenu des exploitations agricoles en Espagne.

Barthélemy Lanos, Centre d'études et de prospective

Source: *Economía Agraria y Recursos Naturales - Agricultural and Resource Economics* https://polipapers.upv.es/index.php/EARN/article/view/earn.2017.01.01/7936

MODÉLISATION

Vers la prochaine génération de modèles représentant les systèmes agricoles

La revue *Agricultural Systems* consacre un numéro spécial aux nouvelles générations des outils de recherche sur les systèmes agricoles : données, modèles, connaissances. Ce travail s'inscrit dans le cadre d'AgMIP (*Agricultural model intercomparison and improvement project*), projet financé par la fondation Bill et Melinda Gates (voir à ce sujet un <u>précédent billet</u> sur ce blog).

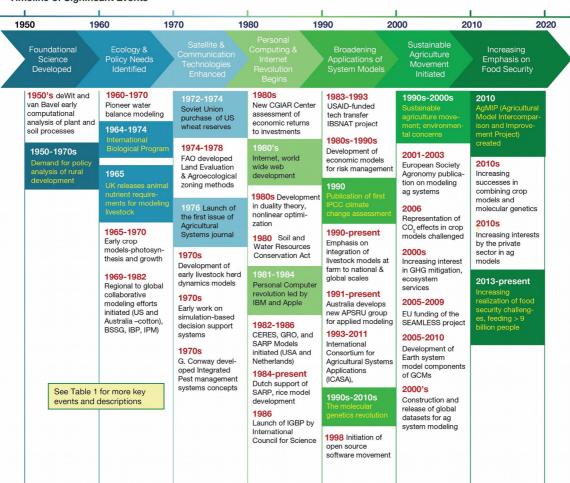
En introduction et en conclusion, les chercheurs reprennent les principales pistes d'amélioration. Selon eux, les modèles actuels, lancés il y a 30-40 ans, n'exploitent pas encore pleinement les avancées des technologies de l'information et de la communication (TIC). Il serait également nécessaire de passer de modèles développés par la recherche à des fins académiques à des modèles tournés vers les utilisateurs finaux : petites exploitations dans les pays en développement, usages commerciaux comme le conseil, etc. À ce titre, les auteurs discutent du besoin d'outils pour faciliter l'utilisation des résultats issus des simulations, à l'instar d'applications sur les *smartphones*. Pour la communauté scientifique, ils évoquent le déploiement d'approches collaboratives, *via* les opportunités offertes par les TIC pour l'accès aux données, l'établissement de protocoles partagés pour leur collecte, ou encore la décomposition de modèles complexes en

modules plus aisément mobilisables par de nouveaux travaux de recherche.

Le lecteur trouvera divers articles, dont un sur l'histoire des modèles de systèmes agricoles, plutôt centré sur les phénomènes biophysiques et revenant également sur les couplages récents avec des modèles économiques. L'infographie ci-dessous illustre les principales étapes de cette histoire. Un second article dresse l'état de l'art, et deux autres développent plus en détails les pistes d'amélioration des modèles, en particulier via les TIC. Trois exemples plus concrets sont proposés, dont un sur la modélisation des impacts des nuisibles et des maladies sur les cultures. Les auteurs de cet article soulignent l'obsolescence des données récoltées par le passé sur les pertes en rendement, pour des simulations avec changement climatique. Pour pallier ces difficultés, ils proposent une feuille de route en cinq étapes, afin d'améliorer la calibration et l'évaluation de ces modèles, mais aussi pour prolonger la dynamique de collaboration amorcée par AgMIP.

Timeline of Significant Events 2010 2020 1950 1960 1970 1980 1990 2000

Chronologie des principaux événements ayant marqué la modélisation des systèmes agricoles



Source : <u>Agricultural Systems</u>

Élise Delgoulet, Centre d'études et de prospective

Source: Agricultural Systems

http://www.sciencedirect.com/science/journal/0308521X/155/supp/C

FORÊTS

Quel niveau de prélèvement optimal en forêt finlandaise à l'horizon 2100 ?

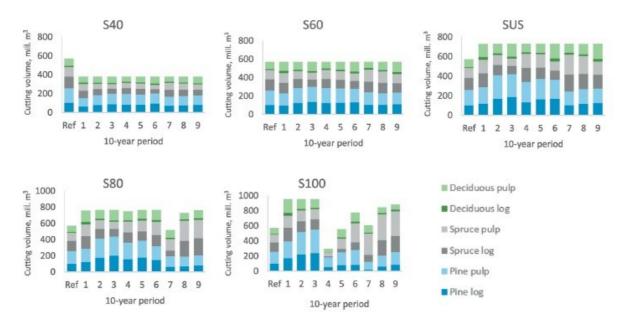
À 100 millions de m³ par an, le niveau de prélèvement dans les forêts finlandaises prévu par la stratégie nationale pour la bioéconomie est nettement supérieur aux 65 millions actuels. Ce niveau est-il soutenable en matière de production forestière, de stocks, de biodiversité et de balance carbone ? C'est ce qu'une équipe de chercheurs a voulu tester, à climat constant et à l'horizon de 90 ans. Un article dans *Forest Policy Economics* en rend compte.

Pour ce faire, les auteurs ont utilisé les dernières données d'inventaire forestier, ainsi que des modèles de croissance forestière. Ils ont également formulé diverses hypothèses sur l'utilisation du bois (matériau ou combustible) et sur les cycles de vie des produits. L'exercice a consisté à maximiser la production de bois (bois d'œuvre et bois énergie) et la rentabilité de la gestion forestière, tout en imposant l'atteinte d'un niveau de prélèvement variant, selon cinq scénarios, de 40 Mm³ à 100 Mm³ en moyenne annuelle pour les 9 tranches successives de 10 ans (soit de 2010 à 2100).

Les variations induites par l'intensité de la gestion sur la dynamique, la composition et l'âge moyen des peuplements, le taux de bois mort et le pourcentage de feuillus, ont permis d'établir, d'une part, les conséquences sur les stocks et l'accroissement annuel forestiers et, d'autre part, sur des indicateurs de biodiversité.

À climat inchangé, et sans modification sensible des sylvicultures (pas de fertilisation ni de recours accrus aux plantations), il apparaît que les niveaux de prélèvement de 80 Mm³ et 100 Mm³ ne peuvent pas être maintenus de manière régulière sur l'ensemble de la période. Les auteurs ont ainsi calculé que le niveau maximal de prélèvement, pour une alimentation régulière de l'industrie de transformation, était de 73 Mm³ (scénario « soutenable »). Par ailleurs, plus le niveau de prélèvement annuel est élevé, moins la proportion de bois d'œuvre est importante et plus celle d'épicéa est forte.

Mix produits prélevés en fonction des différents scénarios de prélèvement en forêt finlandaise Référence (Ref) : répartition actuelle des volumes prélevés entre 2004 et 2013 Scénarios de prélèvement annuel de 40 Mm³ (S40) à 100 Mm³ (S100). SUS est le scénario « soutenable »



Source: Forest Policy and Economics

Enfin, à climat et risques (sanitaires et climatiques) constants, les objectifs de production

de bois, de contribution à la balance carbone et de protection de la biodiversité apparaissent contradictoires, rendant indispensable une approche globale.

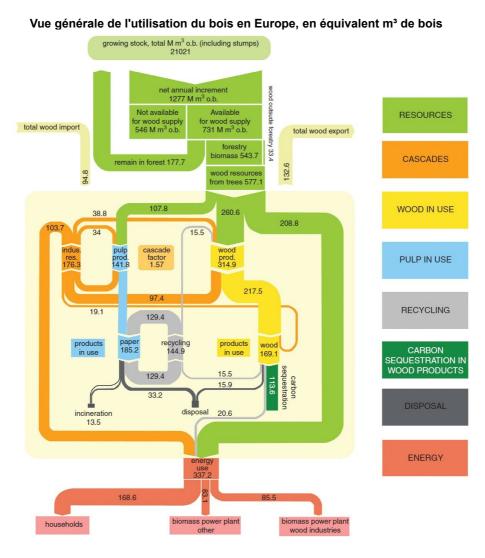
Muriel Mahé, Centre d'études et de prospective

Source: Forest Policy and Economics

http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389934116303823

La forêt européenne, au cœur d'attentes contradictoires

Conscients de la multiplicité des attentes envers les forêts européennes, assez souvent contradictoires, un groupe pluridisciplinaire de chercheurs européens a récemment publié un état des lieux des dernières connaissances scientifiques. Ils alertent sur les incohérences ou contradictions des politiques de l'UE, renforcées par les engagements internationaux.



Source: EASAC

De fait, la forêt reste de la responsabilité des pays membres, les politiques forestières nationales obéissant à des objectifs différents. Cependant, certaines politiques européennes ont un impact fort dans ce domaine : les politiques climatique et énergétique, notamment, comportent des dispositions relatives à la forêt ou à la production de biomasse. Aussi, après une présentation

générale de la forêt européenne et des politiques dédiées, les auteurs ont-ils choisi d'approfondir les aspects liés aux engagements internationaux (climat, biodiversité) ou aux politiques européennes (énergie, climat). Compte tenu de l'hétérogénéité des forêts européennes, ils distinguent, enfin, les opportunités pour la gestion forestière selon les trois grands types de forêt (boréales, tempérées et méditerranéennes).

Parmi les nombreux éléments identifiés, les auteurs insistent sur l'utilisation de biomasse forestière à des fins énergétiques, compte tenu de la parité carbone (temps nécessaire pour reconstituer le stock de carbone après exploitation énergétique). Si l'utilisation de résidus d'exploitation ou de transformation contribue positivement à la lutte contre le changement climatique, l'emploi d'arbres dans leur totalité n'est amorti qu'au bout de plusieurs décennies, voire siècles, en fonction de la source d'énergie fossile considérée et de l'essence retenue.

Point at which regrowth compensates for the carbon in timber harvested Parity: time at which regrowth compensates for timber harvested and foregone growth Extra carbon emissions as a result of replacing fossil fuels by biomass Carbon emissions saved as a result of replacing fossil fuels Carbon in stand after harvesting Carbon accumulated if stand unharvested

Time

Source: EASAC

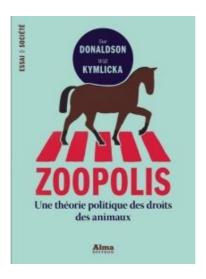
Arbitrant entre les différents objectifs en matière de production de bois, de biodiversité et de lutte contre le changement climatique, les auteurs formulent, en conclusion, plusieurs recommandations susceptibles de guider les décideurs politiques à l'échelle nationale ou européenne : elles vont de la conception de nouveaux outils de gestion forestière à la révision des niveaux de référence pour la comptabilité LULUCF.

Muriel Mahé, Centre d'études et de prospective

Source: European Academies Science Advisory Council (EASAC)
http://www.easac.eu/fileadmin/PDF_s/reports_statements/Forests/EASAC_Forests_web_complete
.pdf

OUVRAGES

Will Kymlicka, Sue Donaldson, Zoopolis. Une théorie politique des droits des animaux, Alma Éditeur, traduction française 2016 (2011), 408 pages



L'histoire des idées étant foisonnante, on la réduit souvent à quelques auteurs ou concepts qui servent de points de repères. En matière d'évolution du rapport Homme-Animal, on a ainsi pris l'habitude de dire que trois grands ouvrages dominaient le champ théorique : *La libération animale* de Peter Singer (1975, trad. fr. 1993), *Les droits des animaux* de Tom Regan (1983, trad. fr. 2013) et *Zoopolis*, maintenant accessible en langue française, et déjà considéré comme un « classique ». Ne pouvant en résumer l'argumentation dans l'espace imparti à ce billet, on se contentera d'en retracer le positionnement et la thèse principale.

Les auteurs rappellent que le mouvement de défense des animaux a d'abord adopté, au XIX^e siècle, une approche *welfariste* : interdiction des maltraitances, limites à l'exploitation. Elle fut suivie par une approche *écologique*, insérant les animaux dans une réflexion sur la santé des écosystèmes : mesures de protection, de conservation et de restauration, défense de la biodiversité, réflexion sur les espèces menacées. S'imposa ensuite une approche *juridique*, avec des droits inviolables accordés à des êtres sentients, capables d'éprouver souffrance, peur et plaisir, dotés d'une subjectivité et d'une agentivité. Kymlicka et Donaldson adoptent ce troisième cadre théorique, mais déplorent qu'il n'ait pas amélioré la condition animale de façon significative.

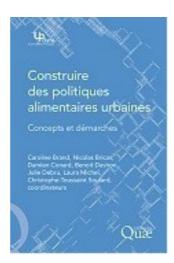
Ils estiment donc qu'il faut le compléter et le dépasser en ayant une approche résolument politique. Politiser la question des droits animaux, c'est d'abord fonder ces derniers sur une véritable théorie de la justice, dans le prolongement de celle de Rawls. C'est ensuite faire en sorte que les animaux disposent de droits négatifs (ne plus être possédés, tués, enfermés, séparés, torturés), mais également de droits positifs (respecter leur habitat, tenir compte de leurs besoins, leur porter secours). Troisièmement, les animaux domestiques doivent bénéficier de protections universelles et être considérés comme nos concitoyens, les animaux sauvages méritent de conserver toute leur liberté et leur souveraineté sur leurs territoires, et les animaux liminaires, qui s'installent à proximité des maisons et jardins pour trouver abris et nourriture (souris, écureuils, renards, etc.), se verraient accorder des droits délimités et le statut de résidents, calqués sur le statut des minorités sociales. Une fois ces trois conditions réunies, la zoopolitique pourrait s'épanouir, association respectueuse d'hommes et d'animaux partageant le même monde, ayant des devoirs relationnels réciproques et mutuellement enrichissants.

Bruno Hérault, Centre d'études et de prospective

Lien: Éditions Alma

http://www.alma-editeur.fr/zoopolis.html

Caroline Brand, Nicolas Bricas, Damien Conaré, Benoît Daviron, Julie Debru, Laura Michel, Christophe-Toussaint Soulard (coords.), *Construire des politiques alimentaires urbaines. Concepts et démarches*, Éditions Quae, mars 2017, 160 pages



Valorisant les résultats du projet Surfood, cet ouvrage s'intéresse aux politiques alimentaires urbaines. Depuis une vingtaine d'années, en lien avec la montée (ou remontée) en puissance des villes, ces dernières développent de nombreuses stratégies, sachant que ce champ d'action se caractérise par une diversité d'interventions, d'acteurs, d'enjeux, etc. Associant notamment état des lieux des connaissances scientifiques, perspectives historiques et exemples à l'échelle internationale, cet ouvrage apporte des clés très intéressantes pour comprendre les dynamiques en jeu, pour analyser, évaluer, élaborer des systèmes alimentaires urbains durables.

Tout d'abord (chapitre 1), sont abordés les défis de l'urbanisation pour la durabilité des systèmes alimentaires, et les leviers d'action à disposition des villes sont identifiés (gestion du foncier, des déchets, de la restauration collective, etc.). S'ensuit un regard historique sur les politiques alimentaires et agricoles urbaines en Europe, de l'Antiquité à la Seconde Guerre mondiale (chapitre 2): il met en évidence une grande diversité d'interventions, ainsi que l'amoindrissement progressif, depuis la fin du Moyen Âge, du rôle des villes par rapport aux États sur les questions alimentaires. Une analyse des politiques actuelles est ensuite fournie (chapitre 3): diversité des objectifs, leviers et instruments utilisés, typologie des modèles de gouvernance, modalités d'évaluation sont ainsi détaillés.

Une présentation des cadres d'analyse existants (chapitre 4) met en particulier en avant trois approches théoriques : l'une par le « système alimentaire », la deuxième par la « ville durable », et la dernière par le « développement durable ». Puis, reconnaissant la « pluralité des chemins de mise en politique des questions alimentaires », les auteurs dégagent notamment (chapitre 5) trois principes méthodologiques pour la conception et la mise en œuvre de ces politiques : la combinaison d'entrées par les leviers, les problèmes spécifiques à résoudre et les projets politiques ; la réalisation de diagnostics pour connaître, comprendre, piloter, se situer, évaluer ; l'accompagnement indispensable de la gouvernance. Le cas de Montpellier Métropole Méditerranée, terrain d'application pour les auteurs, est enfin présenté (chapitre 6).

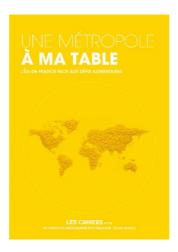
Présentes tout au long de l'ouvrage, des pistes de nouvelles recherche sont identifiées en conclusion : place des mangeurs, effet du paysage ou de l'environnement alimentaire urbain sur les comportements et représentations, rôle des villes dans la gestion des systèmes alimentaires à des échelles plus vastes et effets de ces systèmes sur les politiques urbaines, etc.

Julia Gassie, Centre d'études et de prospective

Lien: Éditions Quae

http://www.quae.com/fr/r5060-construire-des-politiques-alimentaires-urbaines.html

IAU Île-de-France, Une métropole à ma table. L'Île-de-France face aux défis alimentaires, février 2017, 208 pages



L'Institut d'aménagement et d'urbanisme d'Île-de-France consacre le n°173 de ses *Cahiers* aux défis alimentaires de la région-capitale. Terre de paradoxes, elle dédie près de la moitié de sa superficie aux productions agricoles, mais doit importer une bonne partie des denrées alimentaires destinées à nourrir ses douze millions d'habitants. Par nature multidimensionnelle, l'alimentation contemporaine est reliée à de nombreuses problématiques dont ce *Cahier* donne une image d'ensemble riche et actuelle. Il s'appuie sur des textes courts d'auteurs avertis (chercheurs, décideurs publics et privés, société civile, etc.), agrémentés d'interviews et d'illustrations de qualité. Il permet ainsi de saisir les enjeux alimentaires de la région parisienne, en lien avec des échelles plus larges, une recette ponctuant chaque partie.

Dans la « mise en bouche », N. Bricas revient sur les enjeux de l'alimentation des villes : problèmes liés à l'urbanisation, à l'industrialisation et aux distanciations ; défis de la sécurisation de l'alimentation, des nouvelles pathologies nutritionnelles, de la création d'emplois résilients, du métabolisme urbain ; pistes pour de nouveaux modèles. Il s'agit ici d'« inventer des relations à distance qui garantissent une durabilité du système alimentaire », pour une gouvernance « locale et globale » ; la pression des métropoles, notamment, va ainsi amener les acteurs traditionnels à repenser leurs stratégies.

L'« entrée » est consacrée aux espaces, aux flux et à la sécurité alimentaire. Elle aborde en particulier les questions de logistique, de gaspillage ou encore d'insécurité et d'aide alimentaires. Le « plat » traite ensuite des défis sociétaux, économiques et environnementaux. C'est l'occasion, après un détour historique, de se pencher notamment sur la santé nutritionnelle, l'influence de la qualité des sols sur les aliments, les flux d'azote, la biodiversité, etc.

Le « fromage » s'intéresse aux réponses des acteurs, du champ à l'assiette : articles, portraits et interviews illustrent diverses innovations techniques au niveau de la production, de la distribution, de la logistique et en cuisine. Enfin, le « dessert » porte sur les territoires et gouvernances alimentaires, avec en particulier des éclairages à l'international (Amérique du Nord, Brésil, Éthiopie).

Julia Gassie, Centre d'études et de prospective

Lien: IAU Île-de-France

https://www.iau-idf.fr/savoir-faire/nos-travaux/edition/une-metropole-a-ma-table-lile-de-france-face-aux-defis-alimentaires.html

Johan Norberg, Non, ce n'était pas mieux avant. 10 bonnes raisons d'avoir confiance en l'avenir, Plon, mai 2017, 272 pages



Pour bien évaluer le présent et imaginer l'avenir, il faut avoir un rapport objectivé au passé, détaché autant que possible des bavardages médiatiques et des préjugés. Or, les regards portés sur l'ancien sont souvent angéliques, tramés de bons sentiments et de sens commun. À force de nous raconter des hiers enchanteurs, cette fausse mémoire, qui intimide notre intelligence, ne laisse imaginer que des futurs catastrophiques. Loin du déclinisme ambiant, l'intérêt de ce livre est de rappeler quelques vérités élémentaires sur la profonde amélioration de nos conditions de vie, en seulement deux ou trois siècles. Se situant à l'échelle mondiale, l'auteur (chargé d'études à l'Institut Caton de Washington) traite, chiffres à l'appui, de nombreux sujets : santé, pauvreté, alphabétisation, violence, mobilité sociale, libertés, égalité, accès à l'eau, environnement, etc.

Nous n'évoquerons ici que son chapitre consacré à l'alimentation. La croissance des productions agricoles, couplée à une hausse du pouvoir d'achat, a partout entraîné une baisse du coût des calories, une augmentation de la ration journalière, une diversification des plats et des régimes. À la fin du XVIII^e siècle, les Français et les Anglais disposaient de moins de calories que la moyenne actuelle en Afrique subsaharienne. Selon la FAO, plus de 2 milliards de personnes ont été libérées de la faim ces 30 dernières années. Les famines ont quasiment disparu (nombre de morts divisé par 50 en cent ans), et celles qui restent ont des causes essentiellement politiques. Cette meilleure nutrition s'est traduite par une baisse considérable de la mortalité infantile, une plus grande espérance de vie, une hausse de la taille moyenne et un développement des capacités intellectuelles. Et dans tous les pays où les enfants ont pu survivre massivement jusqu'à l'âge adulte, les taux de natalité ont baissé, améliorant l'alimentation du reste de la population.

Bref, le monde n'a jamais aussi bien mangé qu'aujourd'hui, en quantité comme en qualité. Plus généralement, la vie est devenue meilleure qu'à aucune autre époque de l'histoire. « Le bon vieux temps, c'est maintenant » (p17). Hier, ce n'était pas mieux ; c'était bien pire. Néanmoins, c'est l'impression inverse qui domine, du fait de processus sociaux et psychiques bien connus de déformation de la réalité, sur lesquels l'auteur revient dans son dernier chapitre : nostalgie des individus pour leur période de jeunesse, médiocre diffusion des connaissances scientifiques, effet de loupe des médias et réseaux sociaux, négligence du banal et attirance pour le pire, « heuristique de disponibilité » (Kahneman).

Bruno Hérault, Centre d'études et de prospective

Lien : Éditions Plon

www.plon.fr/ouvrage/non-ce-n-etait-pas-mieux-avant/9782259253260

Stéphane Blanc, Gilles Boëtsch, Martine Hossaert-McKey, François Renaud (dirs.), *Écologie de la santé. Pour une nouvelle lecture de nos maux*, Éditions du Cherche Midi, 2017, 176 pages



Ponctué de cas concrets et d'illustrations, cet ouvrage collectif dresse, en douze chapitres, un état des lieux de la santé mondiale en lien avec différents facteurs : bouleversements environnementaux, mondialisation, urbanisation, modifications des modes de vie, transitions alimentaires. S'appuyant sur des travaux en écologie de la santé, il présente une vision complète et cohérente de problématiques souvent déjà traitées, mais abordées ici selon une approche nouvelle prenant en compte une logique « écologique et évolutive », inspirée du darwinisme. Ce regard neuf ne se limite pas à l'énoncé de constats alarmants mais signale également les solutions possibles (ex. alternatives thérapeutiques de type bactériophages face aux antibiorésistances).

Parmi les thèmes abordés, la recrudescence de certaines maladies infectieuses est due, selon les auteurs et entre autres causes possibles, à une crise écologique et au réchauffement climatique, favorisant l'adaptation d'insectes vecteurs aux zones tempérées (ex. moustique tigre, tiques). L'urbanisation accrue et le développement d'élevages intensifs (entraînant surpeuplement et promiscuité chez les hommes et chez les animaux), la mondialisation des transports jouent également un rôle, et le développement des antibiorésistances est un facteur aggravant.

Les pathologies liées à l'alimentation sont quant à elles traitées sous divers aspects, avec d'abord les maladies alimentaires infectieuses ou parasitaires, associées à la consommation de denrées contaminées. Mais les auteurs s'attardent davantage sur les désordres nutritionnels, tant est préoccupant l'impact mondial de l'obésité et des maladies métaboliques, dans les pays occidentaux ou dans les pays en développement (80 % des cas) : l'OMS prévoit que, d'ici 2030, les décès liés aux maladies chroniques passeront de 30 à 60 millions de morts par an. Un focus est notamment fait sur la situation sanitaire de l'Afrique subsaharienne, confrontée à un double fardeau : persistance de sous-nutrition et de maladies infectieuses ou parasitaires, et développement simultané de l'obésité et du diabète.

Enfin, pour une anticipation des futurs possibles, les auteurs rappellent les règles de l'épidémiologie prédictive classique, basée sur une modélisation mathématique, mais évoquent également la médecine évolutionniste darwinienne. Dans ce cadre, il est notamment important de ne pas se limiter aux symptômes et de remonter aux sources environnementales et comportementales des maux.

Madeleine Lesage, Centre d'études et de prospective

Lien : Éditions du Cherche Midi

https://www.cherche-midi.com/livres/l-ecologie-de-la-sante

CONFÉRENCES

Des expériences économiques pour évaluer la Politique agricole commune : création d'un groupe de travail international à l'université d'Angers



Source : université d'Angers - GRANEM

Les 6 et 7 juin derniers s'est tenu, à l'université d'Angers, un <u>atelier de réflexion</u> sur l'usage des expériences économiques pour évaluer la Politique agricole commune (PAC). Ce groupe de travail, co-financé par l'Inra et l'université, a réuni des chercheurs européens en économie expérimentale et des représentants d'institutions européennes et internationales, pour discuter du potentiel de ces méthodes pour l'évaluation des mesures actuelles ou à venir de la PAC. Les présentations de l'atelier sont accessibles en ligne, sur <u>le site CAPeye</u>. Ce groupe de travail devrait être reconduit chaque année et permettre la constitution d'un réseau de partenaires européens sur le sujet.

L'économie expérimentale consiste à réaliser des « expériences » sur les choix ou les comportements des personnes, ce dans un cadre rigoureux inspiré des travaux en médecine et en psychologie. Elle permet par exemple d'étudier l'impact de différents types d'instruments économiques sur les décisions des individus. Plusieurs intervenants ont exposé les résultats de leurs travaux (impacts du verdissement, des mesures agro-environnementales et des *nudges*), dans ce domaine et discuté les défis méthodologiques et pratiques associés à cette méthode. Une table ronde s'est également tenue afin de présenter le point de vue des institutions : quelle recherche peut leur être utile et quelles sont leurs contraintes ? Comment les chercheurs peuvent-ils aider les décideurs publics dans la mise en place de politiques publiques ?

Parmi les nombreuses interventions académiques, Maria Espinosa (CCR) a présenté un projet de recherche visant à construire une méthode pour évaluer la valeur des externalités et des biens publics produits par l'agriculture européenne. Pour cela, elle a avec ses co-auteurs divisé l'Union européenne en 13 macro-régions et identifié pour chacune les biens publics produits. Ils ont ensuite utilisé des expériences dites de « choix discrets » pour évaluer le consentement à payer des citoyens pour ces biens publics. Les résultats de cette évaluation, pour chaque macro-région et chaque bien public identifiés, ont été publiés dans la revue <u>Land Use Policy</u> et constituent ainsi une boîte à outils mobilisable dans d'autres projets.

Estelle Midler, Centre d'études et de prospective

Lien: université d'Angers - GRANEM

http://granem.univ-angers.fr/fr/acces-directs/manifestations/colloques---journees-detudes/workshop-economic-experiments-for-eu-agricultural-policy-evaluation-methodological-challenges.html

PORTRAIT

L'Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) – Institut National de Technologie Agricole (Argentine)



Fondé en 1956, l'Institut National de Technologie Agricole (INTA) est un organisme public argentin ayant une autonomie opérationnelle et financière. Rattaché au ministère de l'Agro-industrie, il développe des actions de recherche, d'innovation technologique, de vulgarisation et de communication. Présent sur l'ensemble du pays, l'INTA est organisé en 15 centres régionaux, 52 stations expérimentales, 6 centres de recherche, 22 instituts de recherche et 350 unités de vulgarisation, consacrées aux échanges d'informations et de connaissances. Son action est organisée selon cinq axes thématiques : production végétale, production animale, développement économique et social, développement technologique, environnement. Elle est déclinée en programmes qui concernent l'ensemble des filières agricoles, ainsi que des sujets transversaux : agro-industrie et chaînes de valeur, territoires, environnement, alimentation, bioénergie, biotechnologies, ressources génétiques, agriculture familiale, développement rural, etc.

En 1993, s'est constitué le Groupe INTA, qui incorpore à l'INTA deux organismes privés : la Fondation ArgenINTA et Intea S.A. Le premier a comme objectif l'amélioration des conditions de vie en milieu rural, à travers l'assistance aux secteurs dont l'accès au crédit est limité. Le second a pour mission de favoriser les échanges entre l'INTA et les acteurs de la chaîne agro-industrielle, afin de les accompagner, par la mise à disposition de ressources et connaissances, dans des stratégies d'amélioration de la compétitivité.

L'INTA produit une série de publications : notes de vulgarisation, articles, manuels, rapports, collections d'ouvrages dans les domaines de la recherche et du développement, de l'enseignement supérieur, de la vulgarisation pour enfants et adolescents. On y retrouve un large éventail de sujets comme, par exemple, les <u>céréales</u>, les <u>oléagineux</u>, l'<u>élevage</u>, la <u>production laitière</u>, la <u>jeunesse rurale</u>, le <u>climat</u>. On notera également un article sur l'intérêt de conduire des <u>exercices de prospective</u> pour un organisme comme l'INTA. Par ailleurs, depuis 2002, la revue à comité éditorial <u>Revista de Investigaciones Agropecuarias</u> (RIA) est publiée en accès libre. Le <u>dernier numéro</u> traite de résistances aux antimicrobiens, de production de « viandes alternatives » (issues d'espèces autochtones ou exotiques notamment), ou encore de changement climatique et du rôle des toits verts.

Enfin, soulignons que l'INTA a signé des nombreux accords avec des organismes internationaux et nationaux publics, des centres de recherche et des universités d'Europe, d'Amérique du Nord, d'Asie, d'Afrique et d'Océanie.

Hugo Berman, Centre d'études et de prospective

Source : INTA http://inta.gob.ar/

BRÈVES

Analyse comparative des impacts environnementaux des systèmes de production agricole

Un article de la revue *Environmental Research Letters* propose une comparaison des analyses de cycle de vie (ACV) de 742 systèmes de production agricoles et de 90 produits alimentaires à travers le monde. Le périmètre des ACV considérées va de l'amont (par exemple la production d'engrais) jusqu'à l'exploitation agricole. La comparaison est basée sur 5 indicateurs environnementaux : émissions de gaz à effets de serre (GES), utilisation des terres, d'énergie, potentiels d'acidification et d'eutrophisation liés aux nutriments. Les résultats montrent notamment que l'agriculture biologique a, pour plusieurs indicateurs, une moindre efficience environnementale par unité de produit alimentaire que les autres systèmes : utilisation plus importante de terres, potentiels d'eutrophisation et d'acidification possiblement plus élevés, mais pas de différence pour les émissions de GES et une moindre consommation d'énergie. Les auteurs soulignent également que les différences de performance environnementale varient plus fortement selon les produits alimentaires considérés (céréales, viandes, etc.), qu'entre les systèmes de production.

Source: Environmental Research Letters

http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aa6cd5

Des réformes au bénéfice des travailleurs agricoles risquent de faire évoluer de nombreuses productions aux États-Unis

Dans un article publié sur le site de l'université de l'Illinois, une équipe d'économistes de l'université de Cornell aborde les conséquences, pour l'agriculture, des évolutions du droit du travail agricole de nombreux États fédérés, d'autant plus d'actualité que les incertitudes de la nouvelle équipe présidentielle sur les politiques migratoires alimentent les inquiétudes des agriculteurs. En effet, des États comme la Californie ou le Wisconsin emploient une grande quantité de main-d'œuvre agricole (fruits et légumes, lait), et engagent ou annoncent des réformes provoquant un accroissement important du coût de cette main-d'œuvre (hausse du salaire minimum, droit aux heures supplémentaires, etc.).

S'il leur est difficile de prédire les impacts des adaptations qui seront nécessaires, les chercheurs avancent que les changements seront importants. Ils citent plusieurs évolutions possibles, telles une chute de la production nationale de certains fruits et légumes, une substitution rapide du capital au travail, une relocalisation de la production de certains bassins vers d'autres régions, ou encore l'essor des filières de proximité. Certaines exploitations de taille moyenne pourraient être particulièrement en difficulté, tandis que l'investissement dans la qualité du management sera un impératif pour beaucoup.

Source: farmdoc daily

http://farmdocdaily.illinois.edu/2017/06/state-labor-regulations-and-labor-intensive-agriculture.html

L'émergence des pâtissiers de restaurant : sociologie d'une segmentation professionnelle

Dans la revue Sociologie du travail, T. Collas (Sciences-Po) consacre un riche article à l'émergence d'un nouveau segment professionnel, les « pâtissiers de restaurant », basé sur

l'analyse croisée d'archives professionnelles et de récits de carrières recueillis auprès de 44 pâtissiers travaillant ou ayant travaillé au sein de restaurants et d'hôtels (27), ou uniquement en boutique et/ou dans l'enseignement et le conseil (17). À partir des années 1970, sous l'influence de la Nouvelle Cuisine, le « dessert à l'assiette » supplante le service « à la russe » sur chariot présentant des apprêts préparés plusieurs heures à l'avance. Jusqu'alors, les desserts étaient achetés en boutique ou réalisés dans le restaurant en recourant aux mêmes procédés, notamment la surgélation. Dorénavant, ils sont de plus en plus réalisés en cuisine, dans l'urgence, sur commande du client, à partir de produits frais de saison.

L'article analyse le contraste entre deux types d'organisation du temps de travail : concentré sur la matinée dans le cas de la boutique (de 5h à 14h), en « horaire dilaté » pour le pâtissier de restaurant, entre la préparation des viennoiseries le matin et l'assiette de dessert du soir. Entre cuisine et boutique, les conventions esthétiques divergent : dans la première, la simplicité, le goût et l'improvisation sont promus contre le strict respect des recettes et du décor caractéristique de la seconde. Le pâtissier de restaurant se rapproche ainsi du chef de cuisine, notamment dans sa prétention à être « l'auteur » du dessert.

Mais, pour exister socialement, il cherche aussi à s'en distinguer, ce qui semble favoriser une convergence avec les pâtissiers de boutique. T. Collas mentionne plusieurs initiatives au début des années 1990 visant à accroître la visibilité du groupe, et qui rencontrent un accueil favorable chez les pâtissiers de boutique. Un décompte des produits, recettes et lieux d'exercice des signataires de recettes, dans les articles du *Journal du pâtissier*, montre ainsi que cette revue s'ouvre largement aux pâtissiers de restaurant, alors que ceux-ci ne représentent qu'une part marginale de la production.

Source : Sociologie du travail https://sdt.revues.org/736

Technologie numérique et promesses de changements pour l'agriculture africaine

Un article publié mi-mai par la *Harvard Business Review* présente les derniers développements technologiques et informatiques appliqués à l'agriculture en Afrique. Selon l'auteur, ceux-ci pourront fournir aux entreprises africaines des solutions technologiques et financières adaptées à la petite agriculture (mesure et traitements de données sur les sols, informations sur les marchés, etc.). L'article souligne que la réussite de ces solutions dépendra d'un ensemble de facteurs tels que le contexte institutionnel, l'amélioration des infrastructures de communication, la réduction des résistances culturelles des agriculteurs vis-à-vis de ces technologies.

L'auteur, Ndubuisi Ekekwe, a une <u>riche trajectoire</u> dans le domaine de la technologie numérique. Diplômé des universités John Hopkins (Baltimore) et de Calabar (Nigeria), il est le fondateur de l'Institut Africain de Technologie, a publié plusieurs ouvrages et développé des technologies dans le domaine de la robotique.

Source: Harvard Business Review

https://hbr.org/2017/05/how-digital-technology-is-changing-farming-in-africa

Stéphane Gacon, Thomas Grillot (dirs), *Manger autrement*, La vie des idées-PUF, avril 2017, 97 pages

Cet ouvrage réunit plusieurs articles déjà publiés sur le site <u>www.laviedesidees.fr</u>, dont celui de la géographe américaine Julie Guthman, consacré aux alimentations alternatives (voir un <u>précédent billet</u> sur ce blog). S'y ajoutent deux intéressants textes inédits.

L'un est consacré à l'histoire et à l'organisation du courant Slow Food. V. Siniscalchi y

décrit la transformation progressive de la « philosophie » du mouvement, la multiplication de ses champs d'intervention et les tensions internes qui en ont résulté. L'ouverture aux thématiques environnementales et écologiques a suscité des divergences stratégiques et engendré des difficultés d'articulation entre pilotage international et priorités nationales. Elle montre aussi, qu'avec le temps, le plaisir pris à se réunir pour défendre une cause est devenu souvent plus important que cette cause elle-même...

Le deuxième article décrit les nouvelles représentations et mobilisations autour du « manger autrement ». S. Gacon retrace la montée des préoccupations éthiques et écologiques associées à l'alimentation, leur mise sur l'agenda gouvernemental, le développement de véritables actions politiques et militantes. Il rappelle aussi que ces craintes ne sont pas propres à notre époque, l'anxiété étant un invariant historique des conduites alimentaires. La nouveauté, en revanche, est que les mangeurs sont aujourd'hui confrontés à des pressions multiples et contradictoires, et que leurs peurs se traduisent par une résistance à la société de consommation et aux logiques agro-industrielles. Mais l'auteur s'interroge sur le réel degré d'attachement aux causes végétarienne ou végane, sur la profondeur du mouvement anti-viande, y compris chez les acteurs les plus déterminés. Ce faisant, il nous met en garde sur la grande distance entre les discours et la réalité : selon lui, si l'écologie alimentaire a envahi les débats publics, la société n'en est pas pour autant devenue plus « durable ».

Lien: Puf

https://www.puf.com/content/Manger autrement

Les conversions en bio tirent l'emploi environnemental vers le haut en 2015

Tel est le principal enseignement des premiers résultats publiés par le ministère chargé de l'Environnement sur les éco-activités et l'emploi environnemental en 2015. En effet, si celui-ci progresse de plus de 1 % en un an, contre une hausse de 0,4 % en moyenne dans l'ensemble de l'économie, c'est pour l'essentiel grâce au dynamisme de l'agriculture biologique qui, avec +9 % d'exploitations engagées, poursuit son développement.

La croissance de l'agriculture biologique est également sensible en matière de valeur ajoutée : avec +16 % par rapport à 2014 (domaine de la protection et de la restauration des sols et des masses d'eau, englobant l'agriculture biologique), c'est l'éco-activité qui enregistre la plus forte croissance en un an. Cette dynamique se vérifie depuis 2004.

Source : Commissariat général au développement durable

http://www.statistiques.developpement-

<u>durable.gouv.fr/fileadmin/documents/Produits_editoriaux/Publications/Datalab_essentiel/2017/datalab-essentiel-107-eco-activites-2015-mai2017.pdf</u>

Lancement d'une plate-forme européenne sur le bien-être animal

La plate-forme de l'Union européenne sur le bien-être animal a été inaugurée le 6 juin 2017. Elle assistera la Commission dans l'application des règles existantes et leur promotion à l'échelle mondiale *via* des négociations sur les normes. Elle encouragera également des initiatives de bonnes pratiques, comme la mise en place d'un étiquetage. Cette plate-forme répond à une demande croissante des citoyens européens pour le bien-être animal.

La structure, qui se réunira deux fois par an, comprend 75 membres : États membres, les trois pays de l'Espace économique européen (Norvège, Liechtenstein, Islande), communauté scientifique européenne, diverses ONG, Autorité européenne de sécurité sanitaire alimentaire (<u>EFSA</u>) et différentes organisations internationales (<u>OIE</u>, <u>FAO</u>, et <u>Banque mondiale</u>).

Source : Commission européenne

http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-17-1426_fr.htm

Le groupe Casino va mettre en place un étiquetage sur le bien-être animal

Le groupe Casino a signé le 30 mai 2017 une convention de partenariat avec trois organisations de protection animale : Compassion in World Farming France (CIWF), l'Œuvre d'assistance aux bêtes d'abattoir (OABA) et la Fondation droit animal, éthique et science (LFDA). L'objectif de cette convention est de mettre en place un étiquetage permettant de donner aux consommateurs une information plus claire sur les conditions de vie des animaux d'élevage, et de leur offrir ainsi la possibilité de privilégier des produits plus respectueux du bien-être animal. Ce projet répond à une demande de certains consommateurs, qui souhaitent plus de transparence sur les conditions d'élevage, de transport et d'abattage des animaux. Le groupe Casino s'était déjà prononcé en faveur des œufs de plein air, supprimant de ses rayons ceux provenant de poules élevées en cage.

Sources: Groupe Casino

https://www.groupe-casino.fr/fr/communique/groupe-casino-sengage-faveur-bien-etre-animal-aux-cotes-de-3-organisations-reconnues-de-protection-animale/

La France Agricole

http://www.lafranceagricole.fr/actualites/elevage/etiquetage-casino-parie-sur-le-bien-etre-animal-1,1,3032994787.html

Développement du tourisme et recomposition des élites dans le Nordeste brésilien

Dans un article publié dans *Actes de la recherche en sciences sociales*, Tristan Loloum étudie comment les transformations à l'œuvre dans les plantations sucrières de l'arrière-pays, concernant la jeunesse urbaine et les paysans-pêcheurs du littoral, ont pesé sur la vocation touristique du Nordeste brésilien. Dans les littoraux sous l'emprise des élites agraires se développe « un tourisme d'enclaves » (*resorts*, hôtels *all-inclusive*). Au contraire, dans les zones où les paysans-pêcheurs avaient gardé une certaine autonomie, apparaissent de petites structures touristiques intégrées aux villages. L'auteur approfondit le cas de Praia de Pipa, haut lieu du surf, où la modernisation des pêches permet aussi l'émergence d'une élite autochtone.

Source : *Actes de la recherche en sciences sociales* http://www.cairn.info/revue-actes-de-la-recherche-en-sciences-sociales-2017-3-page-46.htm

Renforcer les compétences pour participer aux chaînes de valeur mondiales

À l'occasion de la publication récente de son opus annuel sur les compétences, l'OCDE a analysé le lien entre développement des compétences nationales et participation aux chaînes de valeur mondiales. Alors qu'il y a peu encore, l'avantage comparatif des pays de l'Organisation, dans les secteurs technologiquement avancés, était directement lié au degré d'instruction, les compétences sont désormais plus discriminantes, à la fois au niveau des individus et des pays.

Croisant des données d'enquêtes sur les compétences des adultes avec les données sur les chaînes de valeur, par grands secteurs (parmi lesquels l'agroalimentaire), l'analyse relève par exemple la corrélation entre compétences cognitives (littératie, numératie, résolution de problèmes) et volonté d'apprendre d'un côté, et le niveau des exportations de l'autre. Le rapport débouche sur des préconisations en matière de politiques éducatives et de formation.

Source: OCDE

http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/oecd-skills-outlook-2017 9789264273351-en#.WV0SplTyi70

Les impacts de l'utilisation de pesticides sur la santé humaine en Chine

Un <u>article</u>, paru dans la revue *Journal of Environmental Economics and Management* en mai, présente les travaux d'un jeune chercheur de l'université d'État de l'Ohio sur l'impact des pesticides sur l'autonomie des personnes âgées en Chine rurale. L'auteur utilise une série de statistiques nationales (1998-2011), qui inclut notamment un indice d'activité quotidienne mesurant l'invalidité des individus. Basé sur une méthode économétrique robuste, il compare cet indice entre les personnes qui boivent de l'eau de surface et celles qui boivent de l'eau provenant des nappes souterraines (moins polluées), dans des régions qui sont plus ou moins utilisatrices de pesticides pour la culture du riz.

Ses résultats montrent qu'une augmentation de 10 % de la quantité de pesticides utilisée pour cette culture diminuerait l'indice d'activité quotidienne de 1 % pour les résidents de zones rurales âgés de plus de 65 ans. Les effets au niveau physiologique ne sont cependant pas discutés. Cette baisse de l'autonomie des personnes âgées entraînerait également une diminution de l'émigration chez les jeunes dans les familles affectées.

Source: *Journal of Environmental Economics and Management* http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0095069617303169

Travail animal, l'autre champ du social

La revue Écologie & Politique livre un dossier stimulant sur les animaux et la reconnaissance de leur travail. Les chercheurs réunis autour de Jocelyne Porcher (Inra) abordent, entre autres, la question de la conservation des éléphants d'Asie, l'activité des chiens gardiens de troupeau, l'éducation des chiens guides d'aveugles, les chevaux de laboratoire ou encore les qualités d'acteurs des animaux de cinéma.

Source : Écologie & Politique

https://www.cairn.info/revue-ecologie-et-politique-2017-1.htm

ÉVÉNEMENTS À VENIR

- 28-29 juillet 2017, Marciac

23° controverses européennes de Marciac, organisées par la Mission agrobiosciences, sur le thème « La nature, la technique et l'homme : la guerre des trois aura-t-elle lieu ? » http://controverses-de-marciac.eu/

- 11-13 septembre 2017, Paris

Colloque « Un gouvernement de la prédiction. La mise en politique des technologies de calcul et de modélisation »

http://www.versailles-grignon.inra.fr/Evenements/201709-Un-gouvernement-de-la-prediction

- 12-15 septembre 2017, Bordeaux

WoodRise, 1^{er} congrès mondial « Les immeubles bois moyenne et grande hauteur au cœur de la ville durable et de la transition écologique » http://wood-rise-congress.org/

- 13-15 septembre 2017, Marseille

4^e colloque de « Génomique Environnementale »

https://ge2017.sciencesconf.org/

- 14 septembre 2017, Angers

Carrefour de l'Innovation Agronomique, organisé par l'Inra sur le thème « Construire et diffuser des systèmes légumiers multi-performants »

http://www6.inra.fr/ciag/CIAg-Agriculture/Systemes-legumiers-multi-performants

- 15 septembre 2017, Paris

Conférence organisée par le FFAS sur le thème « Quelles innovations pour l'alimentation de demain ? »

http://alimentation-sante.org/Event/conference-du-15-septembre-quelles-innovations-pour-lalimentation-de-demain/

- 19-21 septembre 2017, Paris

11° congrès annuel d'EPIZONE, sur le thème « Franchir les frontières » https://www.epizone-eu.net/en/Home/Annual-meeting.htm

- 21 septembre 2017, Rennes

Journée PROFIL, « La plasticité des protéines du lait, un atout majeur pour concevoir des assemblages fonctionnels » https://journees.inra.fr/profil/

- 27-28 septembre 2017, Mirabel

9^e Entretiens du Pradel 2017 « Agronomie et design territorial », organisés par l'Association Française d'Agronomie

http://www.agronomie.asso.fr/carrefour-inter-professionnel/evenements-de-lafa/entretiens-du-pradel/entretiens-du-pradel-2017/

- 27-29 septembre 2017, Clermont-Ferrand

3rd International Symposium on Fermented Meat

https://symposium.inra.fr/fermented-meat

- 4 octobre 2017, Auzeville

Carrefour de l'Innovation Agronomique, organisé par l'Inra sur le thème « CIMS : des cultures intermédiaires multi-services pour une production agroécologique performante » http://www6.inra.fr/ciag/CIAg-Agriculture/Cultures-Intermediaires-Multi-Services