

Novembre 2018

### 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 (<a href="http://veillecep.fr/">http://veillecep.fr/</a>).

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**

INTERNATIONAL	2
ÉVALUATION	6
PROFESSION VÉTÉRINAIRE	8
TRANSITION BAS CARBONE – AGRO-ÉCOLOGIE	9
AGRICULTEURS – VITICULTEURS	12
OUVRAGES	15
PORTRAIT	17
BRÈVES	18
ÉVÉNEMENTS À VENIR	25

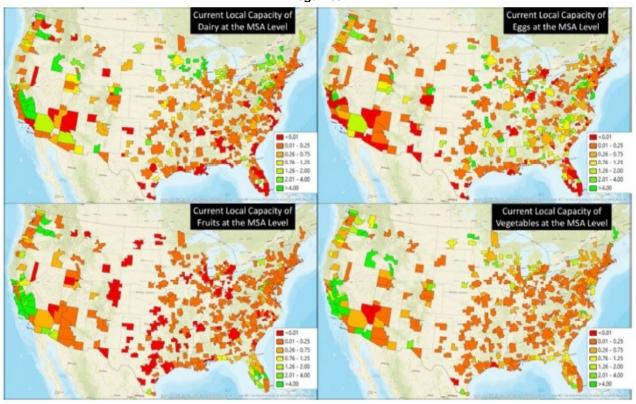
### INTERNATIONAL

# Une partie des zones métropolitaines des États-Unis pourraient être autosuffisantes pour plusieurs produits alimentaires

Dans un article publié récemment dans la revue *Environmental Science & Technology*, des chercheurs de l'université du Minnesota ont développé une méthode pour quantifier et visualiser, à l'échelle de 377 zones métropolitaines des États-Unis, leur capacité de production alimentaire au regard de la demande des ménages en fruits, légumes, produits laitiers et œufs. Ce travail permet d'évaluer et comparer les potentiels d'autosuffisance pour ces produits dans les zones urbaines et périurbaines, correspondant aux principales régions statistiques métropolitaines (agrégation de comtés pour une population totale de 50 000 habitants ou plus, autour d'au moins un grand centre urbain).

Pour chaque zone, l'estimation de la production et de la demande alimentaires a pu être menée par la mobilisation des données de la statistique publique (bases <u>National Health and Nutrition Examination Survey, Food Commodity Intake Database, Consumer Expenditure Survey, Food availability Dataset, recensement agricole des États-Unis). Le croisement, l'harmonisation et l'ajustement de ces bases ont permis de fournir des données relatives aux différentes zones métropolitaines, en cohérence avec la consommation et de la production totales nationales. Ces données ont par la suite servi à définir le ratio de la production locale sur la consommation locale (produits bruts et incorporés dans les produits transformés) comme un indicateur de « capacité locale d'autosuffisance » (CLC).</u>

« Capacités locales d'autosuffisance » des zones métropolitaines des États-Unis : comparaison de leurs capacités locales à répondre aux besoins totaux de leur population pour les œufs, le lait, les fruits et les légumes



Source: Environmental Science & Technology
Lecture: la gradation de couleur du rouge vers le vert suit le degré croissant d'autosuffisance.

CLC =1: zone juste autosuffisante.

Ce ratio ne prend toutefois pas en compte l'organisation concrète des systèmes alimentaires. Si les réseaux commerciaux étaient reconfigurés pour nourrir les ménages de chaque aire étudiée, 21 % des zones métropolitaines étatsuniennes seraient en capacité d'autosuffisance locale (CLC > 1) pour les œufs et les produits laitiers, contre seulement 12 % pour les fruits et 16 % pour les légumes. Ce taux serait plus élevé pour la demande directe d'aliments frais, atteignant 45 % pour le lait de consommation. Les auteurs précisent que ces niveaux sont remarquables, ces zones urbaines et périurbaines se révélant des sources potentielles de produits locaux plus importantes que prévu.

Pour les auteurs, ces résultats sont intéressants pour informer les autorités locales sur l'efficacité relative de politiques qui encourageraient la production locale, par rapport à celles qui ré-organiseraient les réseaux commerciaux, afin de connecter une production déjà existante à des chaînes urbaines d'approvisionnement alimentaire de proximité.

José Ramanantsoa, Centre d'études et de prospective

Source: Environmental Science & Technology https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.7b06462

## Rapport de l'OCDE sur l'innovation, la productivité et la durabilité de l'agriculture en Chine

La dernière revue-pays de la <u>série</u> de l'OCDE sur l'innovation, la productivité et la durabilité de l'agriculture s'intéresse à la Chine. Après un bilan chiffré et détaillé de la situation agricole et alimentaire chinoise (chapitre 2), le rapport analyse l'ensemble des politiques susceptibles d'influencer l'innovation, le changement structurel et l'utilisation des ressources naturelles et le climat : macroéconomie, commerce, taxation, politiques foncières, agricoles, systèmes de R&D, etc. (chapitres 3 à 6).

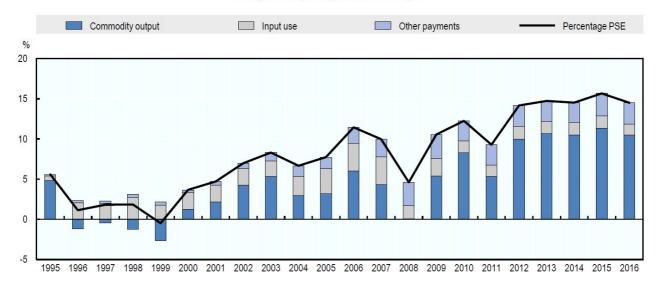
Le rapport souligne l'extraordinaire transformation de l'agriculture chinoise au cours de ces vingt dernières années, dans un contexte de profonds changements structurels (croissance démographique, vieillissement, industrialisation, etc.). La productivité et la production agricoles ont connu une forte croissance, mais au détriment des ressources naturelles.

Autrefois centrée sur l'autosuffisance en grains et le soutien des prix, la politique agricole chinoise s'est diversifiée : soutien aux revenus agricoles, sécurité alimentaire, compétitivité, environnement et progrès scientifique. Les soutiens des prix pour le coton, le soja et le maïs ont été remplacés par des aides directes, même si l'aide publique aux producteurs continue d'augmenter (cf. figure). La protection de l'environnement est récemment devenue un objectif majeur de la politique agricole du pays, avec le développement de programmes et de réglementations dédiés. La sécurisation des droits liés à la terre, nécessaires pour attirer des capitaux dans l'agriculture, a été progressivement renforcée.

Autre tendance marquante, l'accélération des investissements dans la R&D agricole, multipliés par quatre entre 2000 et 2013. L'OCDE souligne cependant que, rapporté au PIB agricole, ce chiffre reste inférieur à ceux observés aux États-Unis et dans l'Union européenne, et note des améliorations possibles dans la gouvernance de la R&D (répartition des rôles entre public et privé, droits de propriété intellectuelle, etc.). Cette analyse comporte aussi un éventail de recommandations (chapitre 1), invitant la Chine à poursuivre et approfondir les réformes engagées, en insistant sur l'utilité d'une revue régulière et d'une mise en cohérence accrue des politiques publiques.

#### Évolution du soutien aux producteurs agricoles chinois, 1995-2016

As a percentage of gross farm receipts



Source: OECD (2017), "Producer and Consumer Support Estimates", OECD Agriculture statistics (database), http://dx.doi.org/10.1787/agr-pcse-data-en.

Source: OCDE

Julien Hardelin, Centre d'études et de prospective

Source : OCDE

http://www.oecd.org/industry/innovation-agricultural-productivity-and-sustainability-in-china-

9789264085299-en.htm

## Plus d'autonomie pour les femmes rurales africaines : un vecteur de développement agricole, agro-industriel et de sécurité alimentaire

Publiée récemment, une <u>synthèse</u> de l'étude *Perspectives régionales sur le genre et les systèmes agroalimentaires*, menée par la FAO et l'Union africaine, pose la question de l'inégalité du statut des femmes africaines par rapport à celui des hommes. Le sujet de l'égalité des sexes a été abordé à plusieurs reprises par l'Union : Agenda 2063, Déclaration de Malabo de 2014, Programme de développement durable à l'horizon 2030, etc.

À l'horizon 2050, plus de la moitié de la population du continent sera urbaine et la demande alimentaire augmentera. Selon les auteurs, l'activité des femmes pourrait contribuer à satisfaire cette demande si les engagements de l'Union africaine se concrétisent (30 % des droits de propriété, 50 % des financements consacrés aux femmes, etc.). À ce jour, dans la plupart des pays, l'agriculture emploie plus de 50 % de la population dont la moitié sont des femmes.

Le rapport souligne que le travail féminin est et sera sujet à des freins divers. Il est généralement restreint à l'agriculture de subsistance. Il est en outre concurrencé par les tâches domestiques et éducatives dans la famille. Les femmes sont de plus moins bien loties dans l'accès à l'école et à la formation professionnelle : le taux d'alphabétisation des plus de 15 ans est de 54 % contre 69 % pour les hommes. Dans la production, les femmes ont moins accès aux intrants, à la mécanisation, aux financements et aux marchés. Au total, les ménages gérés par des femmes sont davantage exposés à la pauvreté, leurs revenus représentant entre 30 % et 65 % de ceux des hommes.

L'étude signale également des lacunes institutionnelles concernant la politique de genre, le pouvoir décisionnel des femmes étant assez limité, même si le rapport note des progrès dans certains pays.

Finalement, les auteurs font diverses recommandations : par exemple, l'intégration du genre dans l'analyse et l'évaluation des politiques publiques, la mise en place d'observatoires (données sur le genre et bonnes pratiques relatives à l'égalité des sexes) dans les plans d'investissement en agriculture, des programmes de sécurité alimentaire conçus pour les femmes facilitant leur accès aux partenariats public-privé, etc.

moyenne pour l'Afrique subsaharienne, 2010-2017 30 27 20 A: Propriété B: Seulement Propriété C: Seulement individuelle propriété propriété (A+B+C) et jointe jointe individuelle Movenne femme ASS Moyenne hommes ASS Source: Banque mondiale: base de données sur le genre, extrait d'une enquête sur la santé démographique

Type de propriété foncière agricole chez les hommes et les femmes, moyenne pour l'Afrique subsaharienne, 2010-2017

2010-2017 et couvrant 27 pays de l'Afrique sub-saharienne Source : FAO

Hugo Berman, Centre d'études et de prospective

Source: FAO

http://www.fao.org/documents/card/en/c/CA1506FR/

# Impact des taxes à l'exportation sur les prix mondiaux et le commerce international de produits agricoles et alimentaires

Une étude concernant 36 pays, réalisée par le *National Bureau of Economic Research* et publiée en août dernier, estime l'impact des taxes à l'exportation sur les prix à l'exportation et le commerce de produits agricoles et alimentaires, sur la période 2005-2015. Dans un premier temps, l'impact *ex post* de ces mesures est estimé à partir d'un modèle gravitaire puis, dans un deuxième temps, l'impact *ex ante* d'une suppression de ces taxes est analysé à l'aide d'un modèle d'équilibre général calculable (GTAP-POV). Ce travail est intéressant car si les restrictions à l'exportation augmentent ces dernières années, elles n'ont jusqu'ici fait l'objet de recherches ciblées que sur certains produits et pays.

L'analyse révèle d'abord que les taxes à l'exportation, mises en œuvre par les pays, n'ont affecté les prix à l'exportation et le commerce que pour certains des produits ayant fait l'objet de telles mesures. L'effet des taxes sur les prix ne pouvant pas être directement capturé à travers les modèles gravitaires, les auteurs en valident l'existence lorsque l'impact sur les valeurs est différent de celui sur les volumes échangés. Les résultats montrent que les taxes à l'exportation ont eu un effet positif sur les prix et négatif sur les exportations, pour les produits laitiers, les fruits et

légumes, les graines oléagineuses, les huiles et graisses végétales, le sucre et les sucreries, les préparations alimentaires et les boissons.

À partir du modèle GTAP-POV, les auteurs mettent ensuite en évidence que la suppression des nombreuses taxes à l'exportation, en place en 2008, aurait permis aux régions qui les appliquent (voir figure) d'accroître leurs productions et leurs exportations. La hausse de ces exportations générerait par ailleurs une augmentation des prix mondiaux. Dans ce scénario, les effets sur les prix et le commerce sont les plus importants pour les produits les plus fortement taxés en 2008 : le blé et les graines oléagineuses dans les pays (Indonésie, pays de l'ex-URSS, Chine, Amérique du sud). Au contraire, la production et les exportations baissent dans les autres pays qui exportent ces mêmes produits, en raison de la concurrence accrue sur les marchés internationaux (notamment au Canada et aux États-Unis).

Taxes à l'exportation en place en 2008 par pays et produits

	CHN	IDN	VNM	XSE	PAK	XSA	XCA	XSM	FrmUSSR	MENA	ZMB	XSS
Rice	4.83		3.00					0.35		0.98		
Wheat	18.60							6.26	15.00			
Crsgrns	5.31		2.11					6.44	6.52			
Oilseeds	1.80	12.82				0.49		6.65	15.00		11.32	
Sugar												
Cotton								3.34			13.73	
OthCrps			1.49		1.86	10.82	0.25	1.95				1.25
Milk								5.59				
Cattle							3.88	4.76	1.26			
NRumin			10.49		0.20			3.78	0.27			
Fish												
Forest		6.03	1.72					2.34				
PrDairy								5.59				
PrBeef								6.27				
PrNRumn								3.05				
PrSugar					2.33							
PrRice	4.83		3.00			0.62		4.79		0.93		
PrOilsd	0.18	8.97		0.33		0.27		9.83	0.25			
OthFdBev	0.08		0.01		0.33			0.91	0.38			0.79

Source: NBER

Raphaël Beaujeu, Centre d'études et de prospective

Source: National Bureau of Economic Research

https://www.nber.org/papers/w24894

## ÉVALUATION

## Évaluation de l'efficacité économique et environnementale d'une mesure volontaire soutenant le lait produit à partir d'herbe en Suisse

Deux chercheurs d'<u>Agroscope</u>, le centre de compétences de la Confédération helvétique pour la recherche agricole, ont publié en septembre, dans le *Journal of Agricultural Economics*, une évaluation de l'impact économique et environnemental d'une mesure volontaire encourageant

la production de lait à base d'herbe. Cette aide (qui couvre aussi les bovins viande), a été introduite en Suisse en 2014, afin de limiter l'usage de concentrés alimentaires et de maïs dans la production laitière au profit du pâturage. Elle combine une incitation économique (200 francs suisses/ha, soit environ 175 €/ha), avec des restrictions sur la composition de la ration alimentaire animale. Cette évaluation est l'une des premières disponibles sur l'efficacité d'une aide couplant un soutien direct pour le pâturage avec une régulation environnementale.

Pour analyser les effets de ce soutien, les auteurs ont combiné de façon originale deux méthodes, dont les résultats ont été comparés. D'une part, ils les ont économétriquement évalués ex post par une approche dite de l'« écart des différences » (differences-in-differences), en utilisant des données analogues au RICA de 2011 à 2015. D'autre part, ils ont utilisé un modèle de simulation des comportements des agents économiques suisses (SWISSland). Ces deux méthodes ont chacune conduit à la construction de contrefactuels permettant d'évaluer l'effet propre de la mesure, et leurs résultats se sont révélés cohérents entre eux.

Agroscope démontre ainsi que le programme a réduit l'utilisation de concentrés alimentaires, mais pas de maïs, et qu'il a bien accru le recours au pâturage. Il a conduit à la diminution des rendements laitiers, ce qui a augmenté les prix du lait en Suisse. Il a également directement amélioré le revenu des agriculteurs, par l'aide financière apportée, mais aussi indirectement par la réduction des charges liées aux intrants. En revanche, le programme n'a eu aucun impact environnemental, qu'il s'agisse du surplus azoté ou de la surface en prairies, les agriculteurs ayant continué à utiliser du maïs dans la ration alimentaire de leur cheptel et intensifié son chargement sur les parcelles. Les auteurs concluent que les restrictions imposées sur l'alimentation animale et sur les pratiques de pâturage, pour percevoir l'aide, étaient insuffisantes, et qu'elles devraient être complétées pour avoir un effet environnemental.

Résultats des simulations du modèle SWISSland sur les effets économiques et écologiques, à court et long termes, du soutien au lait à l'herbe (« GMF »)

	Scenario without GMF (counterfactual)		Scenario with GMF (baseline)			
	2015	2020	2025	2015	2020	2025
	(Ag	gregate l	evel)	(Abso	lute diffe	erence)
		E	conomic	indicato	rs	
Dairy market						
Milk production (1000 t)	4245	4333	4401	-49	-63	-139
Milk producer price (CHF/kg)	0.57	0.55	0.54	+0.02	+0.03	+0.06
Milk sales (1000 t)	3567	3658	3730	-10	-27	-97
Agricultural sector						
Number of dairy farms	30643	27105	24741	+84	+589	+543
Dairy cows (in thousand livestock units)	583	565	646	-2	+10	+14
Revenue milk sales (million CHF)	2565	2354	2274	+45	+64	+127
Agricultural sector income (million CHF)	2983	2727	2920	+125	+89	+117
GMF budget outlay (million CHF)	0	0	0	+94	+93	+92
	Ecological indicators					
Land occupation by grassland						
Grassland (1000 ha)	736	738	746	+5	+5	+8
Conservation of biodiversity						
Extensive grassland (1000 ha)	123	122	126	-1	-2	-2
Nitrogen surplus						
N surplus (1000 t)	74	72	72	-1	-1	-2
N input (1000 t)	141	138	138	-2	-2	-3
N input concentrated feed (1000 t)	42	44	46	-3	-4	-5
N input hay purchases (1000 t)	9	8	7	0	0	0
N fixation and deposition (1000 t)	43	42	41	0	+1	+1
N input fertilizer (1000 t)	44	41	40	0	+1	+1
N output (1000 t)	67	66	66	-1	-1	-1
N output of milk sales (1000 t)	21	22	22	0	0	-1

Source: Journal of Agricultural Economics

Vanina Forget, Centre d'études et de prospective

Source: Journal of Agricultural Economics

https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1477-9552.12284

## PROFESSION VÉTÉRINAIRE

## Action publique et régulation de l'activité professionnelle vétérinaire

Un article sur les liens entre la profession vétérinaire et l'État, signé par deux chercheurs de l'Institut de recherche interdisciplinaire en sciences sociales (IRISSO), a été publié dans la revue <u>Sociologie</u>. Après en avoir rappelé les règles de gouvernance, le texte décrit les caractéristiques de cette profession indépendante réglementée. Les auteurs analysent ensuite l'organisation de l'action publique vétérinaire, à travers trois domaines : inspection en abattoir, régulation du médicament et gestion des maladies contagieuses en élevage, ce dernier constituant une <u>mission des vétérinaires sanitaires</u> depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle.

Selon les auteurs, la profession vétérinaire, initialement considérée comme centrale dans la gestion sanitaire du cheptel, a vu son rôle progressivement reconsidéré par l'État. Ceci s'est traduit par une reconnaissance accrue des compétences des éleveurs en la matière, et une réduction concomitante des financements publics. Simultanément, la profession vétérinaire rurale connaît une diversification de ses actes : au rôle de clinicien s'ajoute un rôle de conseil agricole, mettant l'accent sur la prévention. Cette redéfinition des rôles a été patente lors de certaines crises, la fièvre catarrhale ovine (FCO) notamment, avec un litige important opposant éleveurs et vétérinaires lors de la mise en place de la vaccination.

En ce qui concerne la régulation du médicament, la loi n°75-408 sur la pharmacie vétérinaire, qui a donné aux vétérinaires le droit de délivrer des médicaments pour les animaux qu'ils soignent, a constitué une <u>étape clef</u> pour la profession, en confirmant son rôle dans les élevages et en lui octroyant le revenu lié à la revente. Toutefois, cette disposition a parfois été remise en question, notamment dans le cadre de la lutte contre l'<u>antibiorésistance</u>.

Quant à l'inspection en abattoir, elle est assurée par des fonctionnaires ou contractuels en poste fixe, mais aussi par des vétérinaires sanitaires, qui assurent des vacations leur procurant un complément de revenu et diversifiant leur activité. Sur ces trois domaines, les auteurs mettent ainsi en évidence l'influence qu'ont pu avoir les politiques publiques sur l'évolution et le contenu de la profession vétérinaire.

Madeleine Lesage, Centre d'études et de prospective

Source: Sociologie

https://www.cairn.info/revue-sociologie-2018-3-p-253.htm

## Lutte contre l'antibiorésistance et recours aux antibiogrammes par les vétérinaires : impact de la politique de réduction des antimicrobiens en France

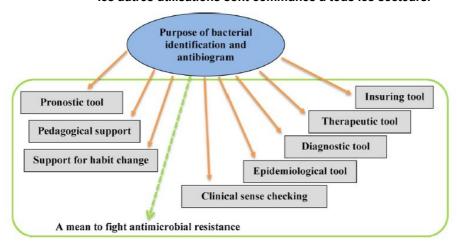
Dans une étude publiée en novembre 2018, cinq chercheurs français éclairent les facteurs et les freins déterminant l'utilisation d'antibiogrammes par les vétérinaires, cette méthode permettant de tester la sensibilité de germes aux antimicrobiens. Ils évaluent de plus l'impact d'un décret de 2016 (n°2016-317), rendant obligatoire l'utilisation d'un antibiogramme avant la prescription de certains antibiotiques (céphalosporines et fluoroquinolones de troisième et quatrième générations). 66 vétérinaires exerçant dans les secteurs de l'élevage bovin, équin, porcin et de volaille, ont été sélectionnés aléatoirement et interrogés, au cours d'entretiens semi-directifs, sur leurs pratiques et leur perception du décret.

46 facteurs, regroupés en 11 catégories, ont été identifiés comme déterminants pour l'utilisation d'un antibiogramme. Par exemple, la relation de confiance entre le vétérinaire et l'éleveur influe positivement sur leur utilisation. Au contraire, le temps nécessaire pour obtenir les résultats (en lien avec la distance au laboratoire) est un exemple de facteur négatif.

L'enquête révèle également que le décret n'a pas entraîné de hausse majeure du recours aux antibiogrammes : leur utilisation était déjà répandue dans les secteurs porcins et volailles, alors que leur coût favorise la prescription d'antimicrobiens non concernés par le texte, dans le cas des bovins et des équins. Par ailleurs, le décret a été bien accueilli par les vétérinaires. Les répondants estiment qu'il a permis d'homogénéiser leurs pratiques et qu'il est un bon support pour promouvoir des mesures préventives et montrer l'importance de la lutte contre l'antibiorésistance. Parmi les rares critiques soulevées, les vétérinaires soulignent le problème de la non-harmonisation des législations, au niveau européen, pouvant entraîner une distorsion de concurrence entre la France et les États réglementant différemment l'utilisation des antimicrobiens.

Plusieurs facteurs de réussite sont donc à retenir de cette enquête, afin de favoriser l'acceptation et l'efficacité des politiques publiques. Un temps suffisant a par exemple été accordé aux vétérinaires, avant la mise en œuvre du décret, pour se préparer au changement, et notamment pour relayer l'information et les enjeux de l'antibiorésistance auprès des éleveurs.

Objectifs exprimés par les vétérinaires, motivant l'utilisation d'un antibiogramme L'utilisation comme garantie (« *insuring tool* ») en cas de conflit est spécifique au secteur équin ; les autres utilisations sont communes à tous les secteurs.



Source: Preventive Veterinary Medicine

Aurore Payen, Centre d'études et prospective

Source: Preventive Veterinary Medicine

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167587718303039

## TRANSITION BAS CARBONE - AGRO-ÉCOLOGIE

## Quels leviers pour la transition agro-écologique ? Nouveau rapport d'IPES-Food

Après un <u>premier rapport</u> appelant à la transition agro-écologique des systèmes alimentaires, en réponse aux limites du modèle agro-industriel, le panel d'experts international sur les systèmes alimentaires durables (<u>IPES-Food</u>) s'est penché sur les défis opérationnels que posent de telles transitions.

À travers l'analyse bibliographique de sept cas de cheminements réussis vers l'agroécologie, les experts dégagent les traits communs à ces processus et identifient les leviers à mobiliser afin d'amplifier ces dynamiques. Les exemples abordés concernent aussi bien des pays du Nord que du Sud et varient par leur échelle : gestion durable des ressources dans une communauté villageoise en Tanzanie, développement de l'agriculture biologique dans la vallée de la Drôme, essor de la production agro-écologique paysanne en substitution à une agriculture de plantation agro-exportatrice à Cuba, etc. Au-delà de l'analyse des changements de pratiques, les experts documentent les évolutions du cadre institutionnel, des relations économiques et sociales, ainsi que des processus de production et de dissémination des connaissances qui ont rendu possibles ces transitions. Ainsi, dans l'exemple drômois, ils montrent que si l'agriculture biologique y émerge dans les années 1970, l'implication des coopératives et la constitution de groupes d'échange entre agriculteurs dans les années 1990, puis le soutien des pouvoirs publics, à partir des années 2000, ont été nécessaires pour amplifier le mouvement. Aujourd'hui, 16,5 % de la surface agricole utile (SAU) du département sont exploités en agriculture biologique, contre 6,5 % au niveau national.

À partir des études de cas, les auteurs formulent plusieurs recommandations classiques. Parmi celles-ci figurent la promotion des démarches participatives en matière de développement et d'innovation agricole, l'élaboration de cadres institutionnels permettant une plus grande implication des populations dans la gouvernance locale, la construction d'alliances entre agriculteurs, consommateurs et associations de défense de l'environnement, ou bien encore la relocalisation des systèmes alimentaires.



Source : IPES-Food

Plus généralement, les experts considèrent que la transition agro-écologique doit s'articuler avec une transformation globale des sociétés, faisant des enjeux environnementaux une priorité.

Mickaël Hugonnet, Centre d'études et de prospective

Source: IPES-Food

http://www.ipes-food.ovh/ img/upload/files/CS2 web.pdf

### Où en est la transition bas carbone de l'agriculture française ?

Dans un rapport publié en octobre, l'Institut de recherche sur le développement durable et les relations internationales (Iddri) évalue l'état d'avancement de la transition bas carbone en France, dans quatre secteurs de l'économie, dont l'agriculture. Les auteurs dressent un bilan de la mise en œuvre des politiques publiques, au regard des objectifs fixés, trois ans après le lancement de la Stratégie nationale bas carbone (SNBC).

L'agriculture génère quatre grands types d'émissions directes, associées à la fermentation entérique, à la gestion des sols agricoles, au stockage des effluents d'élevage et à la consommation d'énergie. Pour réduire ces émissions, des mesures spécifiques sont mises en œuvre, dans le cadre de la SNBC, afin d'augmenter les surfaces en légumineuses, de limiter les pertes de prairies permanentes, de développer l'agroforesterie, de déployer la méthanisation agricole, de réduire les pertes et gaspillages, de développer les circuits courts et d'adopter des régimes alimentaires plus équilibrés. Néanmoins, aucune mesure spécifique ne vise la fermentation entérique.

Entre 1990 et 2016, les émissions du secteur agricole ont été réduites de 5,8 %, du fait d'une meilleure utilisation de l'azote et d'une diminution du cheptel, notamment ruminant. Cependant, selon les auteurs, certaines tendances lourdes (baisse des surfaces en légumineuses, perte de prairies permanentes et de surfaces de stockage du carbone), ont limité cette réduction. Elles n'ont pas pu être enrayées car les mesures mises en place ne bénéficiaient pas de budgets suffisants (projet agro-écologique, second pilier de la PAC), n'étaient pas efficaces (verdissement du premier pilier) et cohérentes avec d'autres programmes publics (Programme national nutrition santé), et ne permettaient pas de lever les verrous socio-techniques dans les filières (voir figure).

Exemple d'analyse des facteurs de mobilisation pour le développement de l'agro-écologie par grandes filières de production, aux dires des acteurs des filières

Fillères\Facteurs	Demande	Organisation du secteur	Falsabilité technique	Falsabilité économique
020 8	Assez forte mals peu construite, absence d'alternatives	Très peu favorable, opèrateurs très concentrès, gammes peu segmentèes	Très complexe au regard du modèle d'élevage en place	Filière très concurrentielle, base sur la compétitivité-coût
Porc				
Volalile	Forte, en lien avec la segmentation existante	Secteur déjà très segmenté : forte part de marché des SIQO, part importante des ventes de volailles entières	Adaptation des élevages difficile, mais un certain lien au sol est encore présent	Fillere très concurrentielle, base sur la competitivité-coût, enjer d'adaptation important
	Assez forte, mais brouillee (AOP, produits frais, etc.)	Variable, mais forte concentration des IAA. Coexistence de stratègles d'exportation, de marques et de SIQO (portant deja lesstandards AE)	Falsabilité technique contrastée selon les exploitations	Forte complexité de la collecte différenciée qui entraîne des marges unitaires réduites
Lalt				
Viticulture	Très forte, produits premium	Très forte part de SIQO et de produits premium, de nombreux acteurs et opèrateurs déja Investis	Bonne falsabilité, à cépage constant	Variable (AOP ≠ IGP) mais plut( bonne
Fruits et légumes	Forte, produits frais	Forte segmentation, de nombreux operateurs de tailles différentes	Bonne falsabilitė (lutte bio Intėgrėe, etc.)	intermédiaire
Fruits et tegumes				
Céréales et oléo-protéagineux	Faible à très faible	Très peu de segmentation agroécologique en dehors du bio	Difficulté d'aller vers la substitution ou la reconception	Filières concurrentielles
nowagineux	Très faible	Faible segmentation agroècologique, dépendance des autres filières et deleursstratégies	Falsable, malgrè un enjeu de formulation	Filières très concurrentielles, stabilité des formules

Source : Iddri, d'après Épices, Blézat Consulting et Asca

Les auteurs identifient quatre axes prioritaires pour atteindre les objectifs fixés : *i)* l'accroissement de la part des légumineuses dans la sole cultivée en investissant dans les filières et en jouant sur les comportements alimentaires, *ii)* le redéploiement des filières animales dans les zones de grandes cultures, ce qui permettrait aussi *iii)* de maintenir les prairies permanentes dans ces régions, et *iv)* le développement contrôlé de la méthanisation, pour participer à la décarbonation des autres secteurs économiques. Les recommandations de cette étude paraissent d'autant plus pertinentes qu'un récent <u>rapport</u> du GIEC pointe la nécessité de limiter la hausse globale de température à 1,5 °C.

Estelle Midler, Centre d'études et de prospective

Source: Iddri

 $\underline{https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/etude/evaluation-de-letat-davancement-de-la-letat-davancement-davancem$ 

transition-bas-carbone-en

## AGRICULTEURS - VITICULTEURS

## La modélisation pour mieux comprendre les motivations des choix techniques des viticulteurs

Dans le numéro de septembre 2018 d'Économie rurale, Jesùs Lozano Vita, Florence Jacquet et Sophie Thoyer ont exploré une méthode d'analyse des motivations économiques et non économiques guidant les pratiques de viticulteurs, en utilisant de façon originale des modèles d'optimisation. De nombreux travaux ont en effet mis en évidence que les choix de pratiques agronomiques ne dépendent pas seulement d'arbitrages économiques, mais aussi de facteurs psychiques et sociaux.

Les chercheurs se sont intéressés à des viticulteurs d'une coopérative du sud de la France, en ciblant deux secteurs techniques où les pratiques diffèrent, sans pour autant influer sur les rendements ni sur la qualité du raisin : l'entretien des sols (désherbage chimique, mécanique, ou enherbement) et la lutte contre les ravageurs (insecticides ou lutte biologique par confusion sexuelle). Les motifs qui guident les choix entre ces options peuvent être analysés selon quatre facteurs : efficacité économique, charge de travail, norme sociale (influence des pratiques du groupe social environnant) et préférences environnementales.

Pour ces quatre facteurs, les chercheurs ont analysé les performances de chacune des options en matière de pratiques culturales : coût de production, main-d'œuvre, fréquence des pratiques et des traitements. Ils les ont incluses dans un modèle multicritère d'optimisation de l'itinéraire technique. Classiquement, ce type de modèle nécessite d'apporter une pondération de chaque critère pour déterminer le choix optimal. L'approche originale consiste ici, à l'inverse, à considérer que chaque itinéraire technique choisi dans la réalité peut refléter les pondérations que le viticulteur apporte à ces motivations.

Le calibrage du modèle permet de révéler les facteurs fondamentaux qui guident les choix réels. Au final, les pondérations entre les quatre facteurs déterminants diffèrent nettement entre les producteurs, et se révèlent pour la plupart cohérentes avec leurs déclarations, confirmant la pertinence de cette approche. Ces travaux exploratoires, menés sur un très petit échantillon (N=5), développent une méthode innovante et prometteuse, pour le calibrage et l'évaluation des politiques publiques, qu'il serait intéressant d'étendre à des populations plus larges.

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

Source : Économie rurale

https://journals.openedition.org/economierurale/5937

### Au Japon, la pluriactivité des agriculteurs joue un rôle sur leur maintien en activité

De manière générale, on considère que la pluriactivité des agriculteurs joue un rôle contrasté dans le maintien ou non des exploitations. Publiés dans le *Journal of Agricultural Economics*, des travaux récents, menés à l'échelle des préfectures japonaises, par une équipe nippo-américaine, démontrent que son impact dépend de la part des revenus non agricoles et du type d'emploi sur et hors de l'exploitation.

Le Japon, comme de nombreux pays développés, a dû faire face à une rapide baisse du nombre d'exploitations au cours des dernières décennies. Dans le cas particulier de ce pays, cela se traduit aussi par un recul de la production agricole, y compris pour le riz, en dépit de soutiens publics importants. Si l'ajustement structurel a été favorisé de façon à permettre le développement d'exploitations plus performantes, des politiques ont également été mises en œuvre pour ralentir la baisse du nombre d'agriculteurs (16 % de moins entre 2000 et 2005). Près de 80 % des agriculteurs sont pluriactifs, et la taille moyenne des exploitations « commerciales » est de 1,45 ha.

S'inscrivant dans la lignée des travaux étudiant la cessation d'activité, quel qu'en soit le motif (retraite ou reconversion), les auteurs ont approfondi l'analyse de l'impact de la pluriactivité, développant une méthode intéressante et potentiellement réutilisable dans d'autres contextes. Devant les différents niveaux de consolidation des données (ménage, commune, préfecture, etc.) et l'hétérogénéité des types de variables (discrètes, continues), les chercheurs ont utilisé une modélisation bayésienne hiérarchique pour optimiser les informations dont ils disposaient.

Leurs résultats font ressortir le caractère essentiel, dans la compréhension des arrêts d'activité en agriculture, des conditions locales d'emplois, de revenus non agricoles et d'urbanisation. Ainsi, si la pluriactivité réduit les sorties nettes de l'agriculture, son impact est plus important dans les préfectures où elle est répandue, tout en ne contribuant que marginalement aux revenus des ménages agricoles. La composition du collectif de travail sur l'exploitation est également à prendre en compte : la présence de salariés et la répartition de ce travail au sein du couple (l'un y travaillant à plein temps, l'autre à l'extérieur) consolide la structure. À l'inverse, l'urbanisation, tout en fournissant des opportunités de pluriactivité (en volume d'emploi et en valeur), facilite la sortie définitive de l'agriculture, en réduisant les coûts de transaction liés à l'arrêt d'activité. Les auteurs recommandent donc de prendre en compte les situations locales afin d'élaborer des politiques de soutien aux exploitations plus efficaces en termes de maintien de l'agriculture et de limitation des friches.

Muriel Mahé, Centre d'études et de prospective

Source: Journal of Agricultural Economics

https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1477-9552.12290?af=R

## Représentation de la prise de décision dans les modèles agricoles européens multiagents

Cet article de synthèse, signé d'une quinzaine de chercheurs européens, dans le cadre d'un projet Horizon 2020, fait le point sur l'utilisation des approches de modélisation multi-agents, dans les évaluations ex ante et ex post des politiques publiques dans le domaine agricole. Les modélisations multi-agents font référence à des approches mathématiques et computationnelles, développées aux États-Unis dès les années 1970-80, combinant entre autres théorie des jeux, théorie des réseaux et étude des systèmes complexes. Leur principe repose sur la modélisation des dynamiques à un niveau global d'observation (structure paysagère, choix de production, impacts environnementaux, etc. – dénommés « phénomènes émergents »), à partir des comportements individuels d'agents hétérogènes en interaction.

Les auteurs proposent un cadre d'analyse comparatif qu'ils appliquent à une sélection de vingt modèles multi-agents, afin d'en expliciter les différents variables dans une perspective systémique (cf. schéma ci-dessous). La plupart des modèles utilisent l'exploitation agricole comme

unité décisionnelle et l'inscrivent dans son environnement biophysique (avec plus ou moins de réalisme). Le degré de complexité des mécanismes de prise de décision, ainsi que les déterminants étudiés, varient en fonction de l'objectif de la démonstration, mais en général les dimensions difficilement quantifiables des choix (valeurs, normes, processus d'apprentissage et interactions sociales, etc.) sont peu traitées. Il en est de même pour les activités non agricoles, alors que le contexte européen pousse à la diversification des revenus.

## Les différentes dimensions de la prise de décision des agriculteurs, en relation avec les phénomènes émergents simulés par les modèles multi-agents européens sur l'agriculture

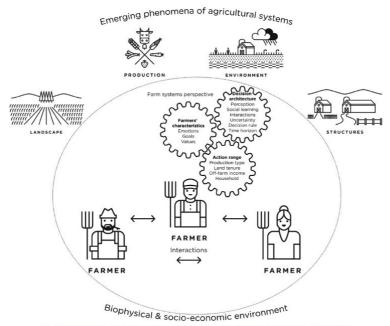


Fig. 1. Dimensions of farmers' decision-making and simulated emerging phenomena in European agricultural ABM

Source : Agricultural Systems

Afin d'améliorer la robustesse de telles approches, complémentaires des outils plus classiques d'évaluation des politiques publiques (modèles d'équilibre partiel, évaluations intégrées, approches économétriques, etc.), les auteurs soulignent qu'il reste à trouver un juste équilibre entre la sophistication des modèles multi-agents, pour plus de réalisme et une meilleure prédictibilité, et leur communicabilité. En effet, la transparence sur les paramètres utilisés, notamment sur les mécanismes de causalité, est particulièrement importante en évaluation de politiques publiques.

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

Source : Agricultural Systems

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308521X17309228

## **OUVRAGES**

Alain Corbin, La fraîcheur de l'herbe. Histoire d'une gamme d'émotions de l'Antiquité à nos jours, Fayard, 2018, 240 pages



Vaches qui broutent et paysans qui fauchent ne se doutent pas que leurs herbes favorites ont suscité, tout au long de l'histoire, de nombreuses impressions et émotions, dont témoignent les créations culturelles des hommes. Ce sont ces traces sensorielles que Corbin entreprend de récolter, classer et commenter, dans ce livre érudit et capricant, nourri de philosophie, de littérature et de peinture. Fidèle à l'approche anthropologique qui a fait la célébrité de son œuvre anticonformiste (par ex. *Le miasme et la jonquille*, 1982 ; *La douceur de l'ombre*, 2013), il offre en douze chapitres thématiques un portait complet de ce si modeste objet, l'herbe.

Les vieux textes religieux, comme la poésie contemporaine, associent souvent l'herbe à la création originelle, à la résurrection universelle (Rousseau, Whitman). Elle est aussi l'herbemémoire de l'enfance, qui chatouillait les mollets, la douce réminiscence de l'odeur du foin, des roulades et des pâquerettes. Elle est encore ce beau tissu végétal constituant le pré, parcelle bien délimitée de paysage, souvent marié à la rivière ou jouxtant la forêt. La prairie est une autre façon d'être de l'herbe, étendue vibrante et animée, espace des marches longues et des chevauchées. Sur l'herbe, lit tout prêt, on prend du repos, on couche sa bien-aimée ou le chevalier blessé, et plus tard on déjeune en famille, entre baignade et canotage. Le petit monde de l'herbe est peuplé de grillons et de sauterelles, de mouches et de bourdons se livrant, chez Giono et Hugo, de ridicules combats ou de terribles guerres. Le grand monde de l'herbe est fait d'agriculteurs, de bergers avec leurs troupeaux, de chèvres rassasiées, de bœufs qui « bavent leur songe intérieur » (Leconte de Lisle). Le spectacle du travail de l'herbe a inspiré d'innombrables littérateurs, décrivant surtout la fenaison, moment idéalisé de solidarité agrarienne. Loin du labeur, n'ont cessé de se multiplier les herbes de la distinction : pelouse tirée au cordeau, verdures décoratives mettant en valeur les demeures et prouvant la soumission du végétal. Quant à l'herbe douce, elle est fréquemment associée à la séduction féminine, avec ce thème quasi-obsessionnel du pied nu qui foule le gazon (Pétraque, Ronsard). Plus tard, avec Zola ou Lawrence, l'herbe deviendra lieu de fornication, de grands emportements, de corps en fusion avec la nature. Pour finir, n'oublions pas l'herbe des morts, métaphorique lorsqu'il s'agit de comparer la brièveté de la vie à un brin qui se fane (Chateaubriand), ou réaliste quand elle recouvre les tombes abandonnées (Maupassant).

Cette histoire des sensibilités, appliquée aux graminées, rend compte de l'expérience humaine. Mais aujourd'hui, « où en est l'herbe ? », se demande Corbin en conclusion. Après des siècles et des siècles de présence, sa place se réduit partout. Les nouvelles générations d'enfants sont déconnectées du monde de l'herbe et cela se traduira, pour elles, par toute une gamme de sensations qu'elles ne sauront vivre, remplacées par d'autres émotions plus modernes.

Bruno Hérault, Centre d'études et de prospective

Lien : Éditions Fayard

https://www.fayard.fr/histoire/la-fraicheur-de-lherbe-9782213687544

Delphine Caroux, Michel J. F. Dubois, Loïc Sauvée (dir.), Évolution agrotechnique contemporaine II. Transformations de l'agro-machinisme : fonction, puissance, information, invention, Université de technologie de Belfort-Montbéliard, mai 2018, 252 pages



Cet ouvrage est issu de la deuxième édition du séminaire « Évolution agrotechnique contemporaine », organisé par l'unité de recherche <u>Interact</u>. Les agro-équipements sont un domaine privilégié pour observer le renouvellement des interactions homme-technique-vivant, autour des enjeux de l'information. D. Caroux, M. Dubois et L. Sauvée (UniLaSalle) soulignent, en introduction, que les techniques mobilisées par les agriculteurs « portent en elles-mêmes » des « capacités d'intensification » des processus naturels, par la logique propre de leur « concrétisation ». Ce terme, emprunté au philosophe G. Simondon, se réfère au processus de coordination entre les fonctions de la machine et le milieu où celle-ci opère.

Cette approche, attentive à « la technique *en train de se faire* », est déclinée dans une série de courtes présentations sur les firmes du secteur, l'agriculture urbaine, l'énergie, etc. Par exemple, C. Chéron (co-fondateur d'Airlnov, leader français des drones agricoles) met en perspective l'avènement des machines agricoles autonomes. D. Caroux réfléchit sur la place des agriculteurs dans la production des innovations, « entre sujétion, association, autonomie ».

Mais l'originalité de l'ouvrage est de laisser une large place à quatre récits professionnels, complétés pour trois d'entre eux par un film réalisé sur le terrain (vidéos accessibles en ligne). Ph. Colin, pionnier des techniques culturales simplifiées, analyse la conversion de son exploitation à la production de miscanthus en 2007, et les défis posés par l'émergence d'un « milieu associé » à cette production (matériels de récolte, de stockage, débouchés, etc.). P. Hervé-Gruyer décrit l'application des principes de la permaculture sur la ferme biologique du Bec Hellouin, et notamment la mise au point d'outils manuels adaptés au travail en planches plates. X. David-Beaulieu et A. de la Fouchardière reviennent sur l'invention d'un robot viticole travaillant en essaim, le Vitirover. Enfin, M. Glamel, entrepreneur de travaux agricoles et agriculteur sur une petite ferme à la limite du Vexin, explique comment il a cherché à la rendre viable économiquement en diversifiant la production, en introduisant l'agriculture de conservation et en travaillant sur l'autonomie énergétique.

Florent Bidaud, Centre d'études et de prospective

Sources: Université de technologie de Belfort-Montbéliard <a href="https://www.utbm.fr/wp-content/uploads/2015/04/Arg\_Ingenieur\_EvolutionAgroCont2.pdf">https://www.utbm.fr/wp-content/uploads/2015/04/Arg\_Ingenieur\_EvolutionAgroCont2.pdf</a> Le comptoir des presses d'universités <a href="http://www.lcdpu.fr/livre/?GCOI=27000100181000">http://www.lcdpu.fr/livre/?GCOI=27000100181000</a>

## **PORTRAIT**

## Le CUNY Urban Food Policy Institute – L'Institut de politique alimentaire urbaine de l'université de la ville de New York



L'Urban Food Policy Institute est un centre de recherche et d'action rattaché à la Graduate School of Public Health and Health Policy de l'université de la ville de New York (City University of New York, CUNY). Créé en mai 2016 à partir de structures préexistantes et localisé à Harlem, l'Institut travaille sur divers domaines : santé publique, nutrition, sociologie, planification urbaine, droit, etc. Il réalise des travaux de recherche (notamment analyse et évaluation de politiques publiques), mène des actions éducatives (auprès des étudiants et du personnel de l'université) et conduit des projets de terrain ciblant les problématiques alimentaires de la ville. Il s'appuie notamment sur des collaborations avec divers acteurs. Quatre thèmes sont mis en avant : l'équité en matière de nutrition et de santé, le *East Harlem Youth Food Educators Program*, l'accès à l'alimentation des personnes immigrées et le commerce alimentaire sain.

L'Urban Food Policy Institute valorise ses travaux dans des ouvrages, des articles scientifiques, des rapports, des Policy Briefs, etc. Parmi les récentes publications, on peut notamment retenir l'analyse de dix ans de politique alimentaire à New York, période d'effervescence en la matière, et les enseignements tirés pour la prochaine décennie, à destination des acteurs publics, des professionnels de santé, des activistes et des leaders communautaires. Les auteurs s'intéressent aux déterminants de la mise en œuvre et aux impacts d'actions publiques (réglementations, investissements, etc.), ainsi qu'à l'évolution des principaux indicateurs de santé et de nutrition de la population. Il apparaît notamment qu'améliorer le bien-être nutritionnel et les politiques promouvant la santé et la réduction des maladies liées aux régimes alimentaires a constitué la première source d'intérêt et d'action publique depuis 2008. À l'inverse, l'appui aux travailleurs du secteur et le renforcement de la démocratie et de la gouvernance alimentaire n'ont fait l'objet que de peu d'investissements. Parmi les recommandations proposées, figurent l'élaboration d'un plan stratégique, l'accentuation de l'action publique de la ville (renforcement des normes, amélioration des règles d'approvisionnement), ou encore le développement d'un programme partagé pour la recherche et l'évaluation des politiques alimentaires.

Julia Gassie, Centre d'études et de prospective

Source: CUNY Urban Food Policy Institute <a href="http://www.cunyurbanfoodpolicy.org/">http://www.cunyurbanfoodpolicy.org/</a>

## **BRÈVES**

## La révolution végétale : hors-série de Pour la science



Pour la science consacre son dernier hors-série à La révolution végétale : alors que les plantes ont longtemps été laissées de côté, ce mouvement s'inverse depuis plusieurs années, comme l'illustre le succès de La vie secrète des arbres, de P. Wohlleben (2015). Pour E. Coccia, ce changement est soutenu tant par les chercheurs (exemple des découvertes sur l'origine des cellules eucaryotes) que par le grand public : l'attention portée aux autres formes de vie et aux interactions entre espèces s'accroît, l'écologie a fait une « entrée spectaculaire » sur l'échiquier politique, la vie des abeilles ou des arbres sont largement reconnues comme une « question politique ».

Les divers articles s'intéressent aux capacités sensorielles et aux moyens de communication des plantes, ainsi qu'à certaines de leurs caractéristiques « exceptionnelles » (fabrication de géométries complexes, émission de signaux piégeant les animaux à des fins de protection, nutrition, reproduction, mobilité, etc.). Ils traitent également de la nécessité d'envisager un avenir commun : services écologiques rendus par les arbres en ville, bienfaits des « bains de forêt », importance d'abandonner la vision occidentale de la nature pour mieux la protéger, la nature et le vivant comme sujets de droit, etc.

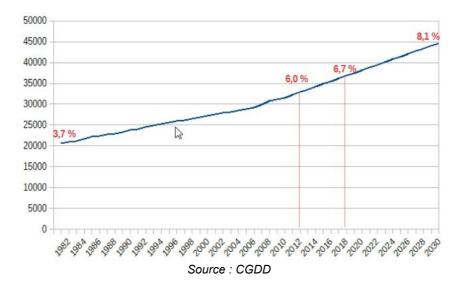
Source: Pour la science

https://www.pourlascience.fr/sd/biologie-vegetale/hors-serie-pour-la-science-n0101-14825.php

## Étude des dynamiques d'artificialisation des espaces agricoles et naturels périurbains

En dépit de politiques publiques destinées à les préserver, les espaces agricoles et naturels péri-urbains sont menacés par l'artificialisation et l'étalement des villes (voir à ce sujet un précédent billet sur ce blog). Pour caractériser ce phénomène, le Commissariat général au développement durable (CGDD) a conduit une étude basée sur l'analyse des données issues de l'enquête Teruti-Lucas. Celle-ci montre que l'artificialisation s'accélère depuis le milieu des années 2000. Le prolongement des tendances actuelles conduirait à ce que 8,1 % de la surface métropolitaine soient imperméabilisés en 2030, contre 3,7 % en 1982. L'étude montre également que l'artificialisation est largement déconnectée des dynamiques démographiques. Ainsi, elle se produit majoritairement dans des zones sans tension sur le marché du logement (70 %) et, dans 20 % des cas, elle concerne même des communes où la population décroît.

#### Surfaces imperméabilisées en métropole de 1981 à 2030 (km² bâtis et revêtus, % de la superficie métropolitaine)



Source: CGDD

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20Objectif%20z

%C3%A9ro%20artificialisation%20nette.pdf

## Dynamique de la structure financière des exploitations agricoles néerlandaises

Une étude récente de l'*European Review of Agricultural Economics* s'intéresse à la dynamique de l'endettement des exploitations agricoles aux Pays-Bas et à ses déterminants. Les auteurs utilisent pour cela un modèle économétrique, estimé sur un panel de 1 500 exploitations, sur la période 2001-2015. Les résultats indiquent une relation négative entre profits et endettements, confirmant la théorie du financement hiérarchisé (*pecking order*) selon laquelle, pour financer leurs investissements, les firmes recourent préférentiellement au financement interne (bénéfices réinvestis) puis, en second lieu, à l'endettement. Celui-ci augmente avec la taille des exploitations et la présence d'actifs tangibles servant de garantie (pour les exploitations laitières), et diminue en général avec le risque revenu. Enfin, les auteurs montrent que l'endettement des exploitations étudiées tend vers une certaine valeur cible de façon plus lente que dans d'autres secteurs : cela suggère une inertie significative de leur structure financière, notamment pour les exploitations de plus petite taille.

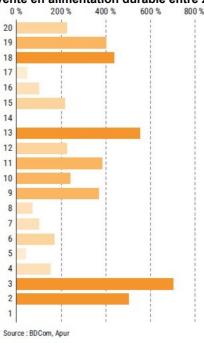
Source: European Review of Agricultural Economics https://academic.oup.com/erae/advance-article-abstract/doi/10.1093/erae/jby035/5139686? redirectedFrom=fulltext

## Premier état des lieux des points de vente et sites de production parisiens autour de l'alimentation durable

En octobre, l'Atelier parisien d'urbanisme (Apur) a publié une première description des lieux de vente parisiens d'« alimentation durable » et des liens avec les sites de production en Île-de-France. L'alimentation durable est caractérisée ici par la labellisation (biologique, Label Rouge, MSC, etc.), l'origine (transparence accrue et réduction de l'empreinte carbone) et le caractère frais et brut des produits vendus. 245 points de vente sont dénombrés en 2018, leur forte augmentation par rapport à 2003 s'accompagnant d'une diversification : points de vente traditionnels (grandes

enseignes bio, épiceries, halles), marchés, réseaux de vente aux paniers (plus de 120 réseaux de circuits courts). Cette offre est toutefois spatialement hétérogène, en lien avec les mutations sociales et commerciales de la capitale. Par ailleurs, à l'échelle de la région, ce sont 186 producteurs (4 % des exploitations franciliennes et 16 % de celles de fruits, légumes et élevages) et 122 transformateurs qui contribuent à ces circuits, localisés en moyenne à 44 km de Paris. Enfin, les auteurs dressent un premier inventaire des initiatives et dispositifs mis en place en la matière par divers acteurs, publics et privés.

Taux d'évolution des points de vente en alimentation durable entre 2003 et 2017 par arrondissement



Source : Apur

Source: Apur

https://www.apur.org/fr/nos-travaux/alimentation-durable-paris-circuits-courts

### Agriculture et élevage intensifs pour l'alimentation humaine

The Guardian, en partenariat avec l'<u>Open Philanthropy Project</u> et le <u>Bureau of Investigative</u> <u>Journalism</u>, a engagé, depuis début 2018, la publication d'une <u>série sur les animaux élevés</u> pour la consommation humaine. Ces articles s'intéressent en particulier aux modes de production et aux systèmes alimentaires. En effet, l'intensification de l'agriculture et de l'élevage ont permis la démocratisation de la consommation des protéines animales, mais en négligeant les conséquences sur l'environnement, la santé animale et, probablement, la santé humaine.

L'un des deux derniers articles publiés aborde le débat sur la sentience du poisson en milieu naturel, qui pourrait être altérée dans des situations d'élevage. L'autre traite des conséquences, sur l'environnement et la population de la province de *Salta* (Argentine), de la consommation de produits issus d'animaux nourris avec les protéines végétales du soja. Le soja est cultivé dans la région sur 1,2 million d'hectares déforestés (20 % de la forêt de la province) et les tourteaux sont en grande partie exportés en Europe, l'Argentine fournissant plus de 35 % des importations européennes.

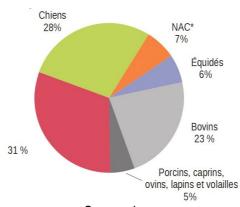
Source: The Guardian

https://www.theguardian.com/news/2018/oct/30/are-we-wrong-to-assume-fish-cant-feel-pain https://www.theguardian.com/environment/2018/oct/26/soy-destruction-deforestation-in-argentina-leads-straight-to-our-dinner-plates

### L'activité des vétérinaires : de plus en plus urbaine et féminisée

Un *Insee Première* d'octobre 2018 dresse un état des lieux de la profession vétérinaire. Relevons d'abord que le chiffre d'affaires global a progressé depuis 2000 et atteint 3,5 milliards d'euros en 2016. Cette hausse est portée majoritairement par la médecine des animaux de compagnie (chats, chiens et nouveaux animaux de compagnie - NAC), essentiellement pour des clientèles urbaines ; elle représente aujourd'hui 66 % du chiffre d'affaires du secteur. De son côté, l'exercice dit « rural » (animaux d'élevage) connaît des disparités fortes de chiffre d'affaires selon les régions : c'est en Bretagne et en Auvergne – Rhône-Alpes, importantes zones d'élevage, qu'il est le plus important. Enfin, la note fait état de la féminisation accrue de cette profession (72 % de femmes dans les inscriptions à l'ordre des vétérinaires en 2016).

#### Chiffre d'affaires des vétérinaires par espèce en 2016



Source : Insee

Source: Insee

https://www.insee.fr/fr/statistiques/3621973

## Fidéliser, servir, rendre dépendant. Le travail d'attachement au sein d'une grande coopérative agricole

Robin Villemaine (sociologue, AgroSup Dijon) publie, dans la revue *Sociologie du travail*, un article tiré de sa thèse sur le travail des cadres technico-commerciaux (TC) d'une grande coopérative céréalière du nord-est de la France. Ces agents jouent un rôle important dans « l'attachement » des agriculteurs à leur coopérative. L'auteur dégage notamment de ses entretiens différents profils d'agriculteurs (plus ou moins autonomes ou, au contraire, « délégataires ») et trois procédés mis en œuvre par les TC pour les fidéliser : les « cocooner », sanctionner l'infidélité commerciale, instaurer une convention d'exclusivité. L'article évoque « la faible distance entre le travail de fidélisation » et « le tissage d'une relation de dépendance », une question au centre des débats récurrents sur la séparation du conseil et de la vente d'intrants.

Source: Sociologie du travail

https://journals.openedition.org/sdt/2756

## Brexit, alimentation et santé au Royaume-Uni

Publié en octobre 2018, un document de travail de M. Springmann (Programme multidisciplinaire sur « le futur de l'alimentation », Martin Oxford School) et F. Freund (Institut Thünen, Allemagne) s'intéresse aux conséquences du Brexit sur les changements de consommations alimentaires britanniques et la potentielle mortalité associée. Les auteurs combinent pour cela des modèles d'économie agricole et de risques de mortalité. Sont aussi

quantifiés les coûts pour l'assurance santé et l'impact sur le PIB. 5 scénarios sont ainsi simulés à l'horizon 2027.

En cas de Brexit dur, le régime alimentaire des Britanniques serait plus pauvre en fruits et légumes, entraînant un surcoût de plus de 600 millions de £ en couverture santé et causant 5 600 décès. Les auteurs soulignent cependant les nombreuses hypothèses mobilisées dans les chaînes de causalité, appelant à la prudence dans l'interprétation des résultats.

Source: Oxford Martin School

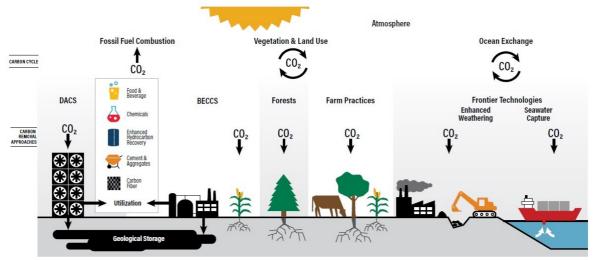
https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/201810\_Springmann\_Freund\_Brexit\_WP.pdf

## Capter le carbone *via* les forêts et l'agriculture aux États-Unis : un potentiel difficile à réaliser

Le *World Resources Institute* entame une série de travaux visant à identifier les moyens, dans les différents pays signataires de l'accord de la COP 21, d'augmenter la captation du carbone atmosphérique pour respecter les engagements pris à Paris. La <u>première analyse</u> se concentre sur l'agriculture et la forêt aux États-Unis.

Ces deux secteurs pourraient ainsi contribuer à capter environ 900 Mteq CO<sub>2</sub> supplémentaires par an, dont près d'un tiers proviendrait de la reforestation de terres non agricoles (friches minières, landes, etc.). Selon les méthodes mobilisées (changement de pratiques agricoles ou de gestion forestière, modification des assolements, agroforesterie, replantations, etc.), le coût marginal estimé resterait de l'ordre de 50 à 100 \$ par tonne, avec des risques d'augmentation au fur et à mesure de l'accroissement des conflits d'usage des terres (usages alimentaires, énergétiques, production de fibres, urbanisation). D'autres freins, tels que le manque de financements et la structure de la propriété, sont également identifiés.

Les auteurs pointent par ailleurs de nombreuses incertitudes persistant en matière d'évaluation des flux et des stocks de carbone. En particulier, l'insuffisance de données sur la captation de carbone par les sols et l'impact d'une gestion adaptée, a jusqu'à présent limité la prise en compte de ce potentiel dans la plupart des travaux disponibles.



Approches visant à réduire la concentration du carbone dans l'atmosphère

Source: World Resources Institute

Source : World Resources Institute

https://www.wri.org/publication/land-carbon-removal-usa

### Financement de l'aide alimentaire en France : rapport d'information du Sénat

Mi-octobre a été publié un rapport d'information établi au nom de la commission des finances du Sénat, consacré à l'aide alimentaire en France et s'intéressant en particulier aux implications de la mise en œuvre du Fonds européen d'aide aux plus démunis (FEAD). Les rapporteurs jugent cette politique publique efficiente, car peu coûteuse au regard du service rendu, avec un effet de levier important. Le coût global annuel de l'aide alimentaire est estimé à 1,5 milliard d'euros en 2017 (1/3 de financements publics, 1/3 de financements privés, 1/3 valorisant le bénévolat – plus de 200 000 personnes), avec 5,5 millions de bénéficiaires et 301 000 tonnes de marchandises distribuées. L'organisation multi-acteurs repose sur un tissu associatif dense (plus de 9 000 structures, quatre têtes de réseau nationales), mais actuellement fragilisé.

L'application du FEAD a nécessité de forts ajustements et sa gestion fait peser des risques de pertes budgétaires importantes pour la France. *In fine*, les rapporteurs identifient huit recommandations.

Source: Sénat

http://www.senat.fr/notice-rapport/2018/r18-034-notice.html

### Agronomie et agriculture numérique

La revue *AE&S*, éditée par l'<u>Association française d'agronomie</u>, consacre son dernier numéro à l'agriculture numérique. Si le dossier fait place à différentes opinions, la tension entre opportunités et craintes prédomine : tandis que G. Grenier (Bordeaux Sciences Agro) rappelle les apports de l'agriculture de précision, Ph. Jeanneaux (VetAgroSup) réfléchit aux conséquences sur l'autonomie des agriculteurs. Si, pour H. Pillaud (agriculteur), « l'agriculture du XXI<sup>e</sup> siècle sera numérique ou ne sera pas », V. Tardieu (journaliste) prévient : « ne recommençons pas ce qui s'est produit avec les solutions phytosanitaires d'hier, en remplaçant les béquilles chimiques par des béquilles électroniques – ou en cumulant les deux… ». Le débat est mené en s'appuyant sur des études de terrain, comme celle de N. Lachia, L. Pichon et B. Tisseyre (Montpellier SupAgro) sur les conséquences du numérique sur le conseil en viticulture (perceptions par les conseillers, outils numériques utilisés, impacts sur les missions de conseil, besoins en formation).

Source : AE&S

https://www.agronomie.asso.fr/carrefour-inter-professionnel/evenements-de-lafa/revue-enligne/revue-aes-vol8-n1-juin-2018-agronomie-et-agriculture-numerique/

Stanislas Kraland, *L'expérience alimentaire. Manger et rester sain d'esprit*, Grasset, mai 2018, 256 pages



Ce livre grand public, au style vivant, relate le vécu d'un jeune consommateur urbain déconnecté du monde rural et confronté au dilemme de se nourrir en satisfaisant à la fois aux critères éthiques, nutritionnels, environnementaux, sanitaires et gustatifs. Découvrant certaines

réalités de l'élevage et de l'abattage, l'auteur, malgré un goût marqué pour la viande, devient végétarien, puis végétalien. Après une phase de comportements orthorexiques et autocentrés, dus en grande partie à la monotonie de ses rations et à un certain isolement social, il adopte un régime plus souple, alternant végétarisme et régime omnivore (non sans une certaine culpabilité).

Source : Éditions Grasset

https://www.grasset.fr/lexperience-alimentaire-9782246850892

### Premier numéro de Crescentis, Revue internationale d'histoire de la vigne et du vin



Début octobre 2018, la Maison des sciences de l'homme de Dijon a annoncé l'ouverture de l'accès libre, en ligne, au premier numéro de *Crescentis*, revue consacrée à l'histoire de la vigne et du vin, considérée comme une « entrée privilégiée pour comprendre l'histoire sociale, culturelle, politique, économique de territoires géographiques à différentes échelles de temps et d'espace ». Ce numéro propose en particulier un dossier thématique sur le vin et le lieu : la quinzaine d'articles issus d'une journée d'études interdisciplinaire de mai 2014 s'intéresse aux processus, acteurs et représentations. La variété de la relation entre vin et lieu, les processus de délimitation et de normalisation, ses représentations, sont trois thèmes traversant ce dossier. Ils permettent en particulier d'aborder « la distinction des espaces, le lien à l'origine, l'authenticité, les normes de qualité par les appellations, le patrimoine et son identité etc. ».

Source : Maison des sciences de l'homme de Dijon

https://preo.u-bourgogne.fr/portail/ https://preo.u-bourgogne.fr/crescentis/

## Usages et dimensions symboliques des boissons industrielles dans les familles urbaines chinoises

La Chaire Unesco Alimentations du monde a publié, en septembre, le septième numéro de ses <u>SoWhat?</u>, consacré à la consommation de boissons industrielles dans les familles urbaines en Chine. Alors que le pays connaît une transition alimentaire transformant les rapports des habitants aux protéines et aux boissons, les auteurs s'appuient sur les résultats d'une enquête qualitative menée en 2014-2015 pour comprendre la place des boissons industrielles dans la société chinoise contemporaine. Ils mettent ainsi en évidence que choisir une boisson relève d'un « arbitrage complexe », aux niveaux familial (normes sociales du prescrit, de l'autorisé et de l'interdit, tensions entre générations) et individuel (opposition entre santé et plaisir, compromis entre prix, marque et symbolique du chaud et du froid). Objectifs éducatifs des parents et enjeux de socialisation entrent également en compte.

Source: Chaire Unesco Alimentations du monde

https://www.chaireunesco-adm.com/No7-Usages-et-dimensions-symboliques-des-boissons-industrielles-dans-les

### Comment ruraux et urbains perçoivent-ils la vie à la campagne ?

C'est pour le savoir que l'IFOP, à la demande de l'association Familles rurales, a mené cet été en parallèle deux enquêtes, l'une en population générale, l'autre auprès d'habitants de zones rurales. Si la vie à la campagne représente un idéal pour une majorité de Français, leur installation reste conditionnée par la présence de services de proximité et d'emplois. Or, si 95 % des ruraux ne souhaitent pas quitter leur territoire, c'est sur ces deux points qu'ils sont les plus pessimistes.

Source: IFOP

https://www.ifop.com/wp-content/uploads/2018/10/Rapport-Etude-RURALITES-d%C3%A9f.pdf

## **ÉVÉNEMENTS À VENIR**

#### - 15 novembre 2018, Paris

Conférence « Alimentation, biodiversité, climat : quelle voie pour l'agriculture européenne ? », organisée par l'Iddri

 $\underline{\text{https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/conference/alimentation-biodiversite-climat-quelle-voie-pour}$ 

#### - 15 novembre 2018, Paris

Rencontre « ProspectivESS : Agriculture et alimentation durables », organisée par le Labo ESS <a href="http://www.lelabo-ess.org/prospectivess-agriculture-et-alimentation.html">http://www.lelabo-ess.org/prospectivess-agriculture-et-alimentation.html</a>

#### - 20 novembre 2018, Paris

Atelier de prospective organisé par le *think tank* LittOcean <a href="http://littocean.fr/">http://littocean.fr/</a>

#### - 20 novembre 2018, Paris

Conférence-débat organisée par l'Iddri, I4CE et La Fabrique Écologique sur le thème « COP24 pour le climat : concrètement, quels enjeux ? »

https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/conference/cop24-pour-le-climat-concretement-quels-enjeux

#### - 21-22 novembre 2018, Orléans

OpenAgriFood

http://www.openagrifood-orleans.org/fr/

#### - 21-23 novembre 2018, Marseille

Deuxième colloque national science et société pour l'adaptation des territoires aux changements climatiques, organisé par le GREC-PACA sur le thème « Risques - Ressources - Transition(s) » <a href="http://www.grec-paca.fr/colloque/">http://www.grec-paca.fr/colloque/</a>

#### - 21-23 novembre 2018, Lannion

6<sup>e</sup> rencontres nationales arbres et haies champêtres, organisées par l'Afac-Agroforesteries <a href="https://www.rencontres-arbres-haies-champetres.fr/">https://www.rencontres-arbres-haies-champetres.fr/</a>

#### - 22 novembre 2018, Paris

Colloque scientifique organisé par l'Inra « 1998-2018 : les 20 ans du département Environnement et Agronomie »

https://www6.inra.fr/ea20ans/Colloque-scientifique

#### - 22-24 novembre 2018. Paris

20 ans du GROS, organisés sur le thème « Du noregim à l'alimentation intuitive » <a href="https://www.gros.org/sites/default/files/fichiers">https://www.gros.org/sites/default/files/fichiers</a> attaches/gros2018programme.pdf

#### - 23 novembre 2018, Paris

Conférence organisée par le FFAS sur le thème « Comment se préparer à l'élaboration de normes sur l'alimentation dans un objectif de développement durable ? Enjeux et étapes d'une négociation internationale »

http://alimentation-sante.org/Event/conference-comment-se-preparer-a-lelaboration-de-normes-sur-lalimentation-dans-un-objectif-de-developpement-durable/

#### - 26-27 novembre 2018, Paris

XVe conférence annuelle de la fédération de recherche CNRS TEPP, sur le thème de l'évaluation des politiques publiques

https://tepp2018.sciencesconf.org/

#### - 27 novembre 2018, Paris

Journée scientifique organisée par l'Inra sur le thème « Recherches en droit de l'environnement : le regard des juristes sur les services écosystémiques »

http://www.sae2.inra.fr/Evenements/27-novembre-2018-Journee-scientifique-SAE2-EcoServ

#### - 27 novembre 2018, Paris

Séminaire participatif « Le sol. Ressource essentielle dans les systèmes en agriculture biologique. Quelles recherches construire ? »

http://www.itab.asso.fr/actus/seminairesolinraitab.php

### - 27-28 novembre 2018, Milan

9° Forum international sur l'alimentation et la nutrition, organisé par le Barilla Center for food & nutrition, sur le thème « Enabling Food Systems Transformation towards the SDGs » https://www.barillacfn.com/en/food forum/international forum/forum-2018/agenda/

#### - 28 novembre 2018. Paris

Séance organisée par l'Académie d'agriculture sur la thématique « Faire face aux invasions de bioagresseurs exotiques en forêt : nouveaux enjeux, nouvelles méthodes »

https://www.academie-agriculture.fr/actualites/academie/seance/academie/faire-face-aux-invasions-debioagresseurs-exotiques-en-foret

#### - 29 novembre 2018. Paris

Les Rencontres Oléopro

http://lesrencontresoleopro.evenium-

site.com/pro/fiche/quest.jsp;jsessionid=OdBGk2spNnQsDtBGxaVwDr0X.ql3

### - 29 novembre 2018, Montpellier

Rencontre sur le thème « Alimentation et territoires : vers la création de valeur plurielle et de nouveaux emplois », organisées par Le Labo CIVAM, l'Inra et l'Irstea

http://www.inra.fr/Entreprises-Monde-agricole/Evenements/29nov18-Rencontres-Mois-ESS

#### - 29 novembre 2018, Paris

Conférence « Comment accélérer le financement de la lutte contre les changements climatiques, en France et en Europe ? », organisée par le collectif transpartisan « Accélérons » et I4CE - Institute for Climate Economics

https://www.i4ce.org/save-the-date-comment-accelerer-le-financement-de-la-lutte-contre-les-changements-climatiques-en-france-et-en-europe

#### - 3 décembre 2018, Nancy

Journée « Sols et Santé, quelles interactions ? », organisée par l'Association française pour l'étude du sol

https://www.afes.fr/actions/journee-mondiale-des-sols/

#### - 4 décembre 2018, Bordeaux

Séminaire de la Chaire AgroTIC « Numérique et Modulation intraparcellaire » <a href="https://www.agrotic.org/events/seminaire-de-la-chaire-agrotic-sur-le-theme-de-la-modulation/">https://www.agrotic.org/events/seminaire-de-la-chaire-agrotic-sur-le-theme-de-la-modulation/</a>

#### - 4-5 décembre 2018, Angers

10<sup>e</sup> édition des Rencontres du végétal, organisées par AgroCampus Ouest <a href="http://rencontres-du-vegetal.agrocampus-ouest.fr/infoglueDeliverLive/">http://rencontres-du-vegetal.agrocampus-ouest.fr/infoglueDeliverLive/</a>

#### - 6-7 décembre 2018, Lille

Colloque organisé par l'université de Lille sur le thème « L'alimentation en savoirs : regards croisés sur l'information, la communication, l'éducation en matière d'alimentation » <a href="https://foodice.hypotheses.org/colloque">https://foodice.hypotheses.org/colloque</a> 2018

#### - 7 décembre 2018. Paris

Colloque organisé par Agro-Transfert RT « Valoriser plus de biomasses agricoles dans les filières de la bioéconomie et stocker du carbone dans les sols : est-ce compatible ? » http://www.agro-transfert-rt.org/colloque-solebiom-7-decembre-2018/

#### - 11 décembre 2018, Montpellier

Colloque « Coopérer dans les filières et les territoires pour une agriculture et une alimentation durables », organisé par les Chaires AgroSYS et Unesco Alimentations du monde <a href="https://www.chaireunesco-adm.com/Colloque-Cooperer-dans-les-filieres-et-les-territoires-pour-une-agriculture-et">https://www.chaireunesco-adm.com/Colloque-Cooperer-dans-les-filieres-et-les-territoires-pour-une-agriculture-et</a>

## - 11-12 décembre 2018, Toulouse

Forum international de la robotique agricole https://www.fira-agtech.com/

## - 12 décembre 2018, Paris

Rencontres scientifiques organisées par l'Anses : « Santé des abeilles : actualités en recherche et surveillance »

https://www.anses.fr/fr/content/rencontres-scientifiques-de-lanses-sant%C3%A9-des-abeilles-0

#### - 13 décembre 2018, Paris

Colloque international organisé par FARM sur la thématique « Contractualiser pour transformer : enjeux pour les agricultures africaines »

http://www.fondation-farm.org/spip.php?article1017

#### - 13-14 décembre 2018, Nantes

12° Journées de Recherches en Sciences Sociales, organisées par l'Inra, la SFER, le Cirad, Oniris et l'université de Nantes

https://www.sfer.asso.fr/event/view/32

#### - 17-19 décembre 2018, Marseille

2º colloque national science et société « Pour l'adaptation des territoires aux changements climatiques. Risques - ressources - transition(s) », organisé par le Groupe régional d'experts sur le climat en région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur <a href="http://www.grec-sud.fr/colloque/">http://www.grec-sud.fr/colloque/</a>