Veille

CENTRE D'ÉTUDES ET DE PROSPECTIVE

Novembre 2019

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

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

Sommaire

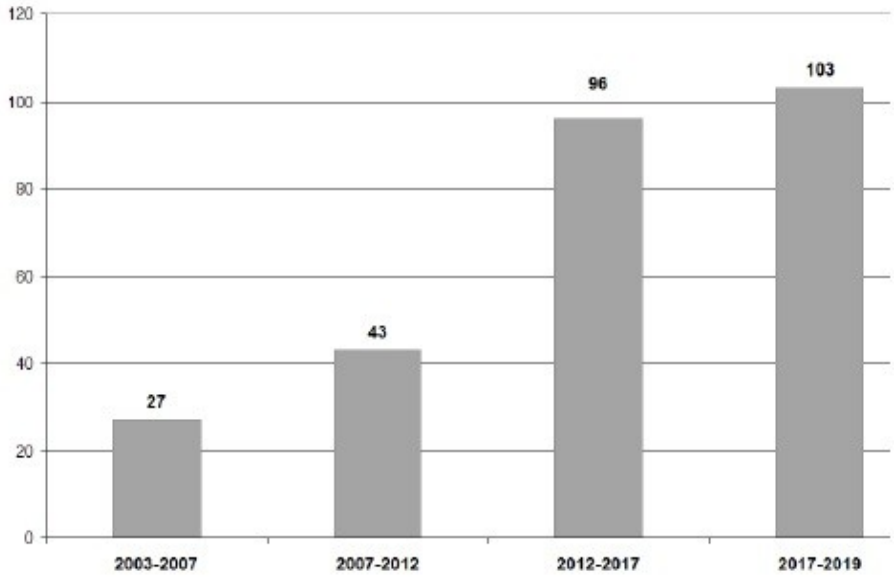
EXPÉRIMENTATIONS....2
RISQUES....3
SYSTÈMES ALIMENTAIRES....6
POLITIQUES EUROPÉENNES....8
RAPPORT HOMME - ANIMAL....11
AGRICULTURE....13
INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES....16
OUVRAGE....18
PORTRAIT....19
BRÈVES....20
ÉVÉNEMENTS À VENIR....27

EXPÉRIMENTATIONS

Comment développer et améliorer les expérimentations pour des politiques publiques plus efficaces et innovantes ?

Le Conseil d'État, sur demande du Premier ministre, a publié en octobre un rapport sur l'usage des expérimentations de politiques publiques en France. Il y dresse un bilan des expériences menées dans ce domaine depuis 2003 et formule 14 propositions pour faciliter leur développement et améliorer leur qualité.

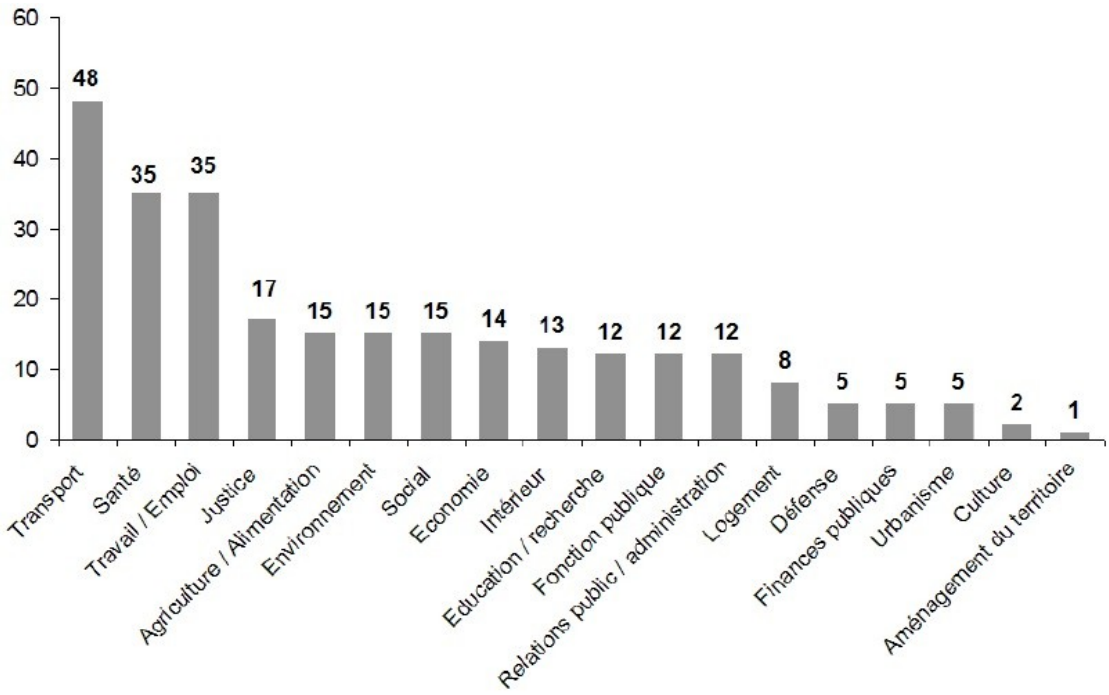
Nombre d'expérimentations par mandat présidentiel depuis 2003



Source : Conseil d'État

Une « expérimentation » est définie ici comme une méthode consistant à mettre temporairement en œuvre un dispositif afin, par une évaluation rigoureuse, d'en mesurer les effets au regard des objectifs poursuivis (efficacité), et ainsi éclairer la décision publique. En France, les démarches expérimentales s'appuient notamment sur deux articles de la Constitution (37-1 pour le niveau national, 72 pour le niveau local), autorisant l'utilisation de dispositifs expérimentaux pour des objets et des durées limités. Les auteurs constatent un nombre croissant d'expérimentations menées au titre de l'article 37-1 (figure ci-dessus), particulièrement nombreuses dans les domaines des politiques sociales, régaliennes et dans les champs environnementaux, du transport et du logement (figure ci-dessous). En agriculture, le Conseil d'État recense 15 expérimentations : publicité des résultats des contrôles sanitaires, étiquetage obligatoire de l'origine du lait et des viandes utilisés dans les denrées alimentaires préemballées, etc. Par ailleurs, il souligne que le recours à ce dispositif, marginalement utilisé par l'Union européenne, est peu adapté dans des domaines faisant l'objet d'une forte intégration communautaire. De manière générale, l'articulation difficile entre la démarche expérimentale (qui allonge le processus de décision publique) et le temps politique constitue le premier frein à sa mise en œuvre.

Expérimentations par secteur de politique publique



Source : Conseil d'État

Enfin, les 14 propositions formulées par le Conseil d'État sont regroupées en trois grands axes : *i)* amélioration de la conception, de la conduite et de l'évaluation des expérimentations, *ii)* révision du cadre juridique et administratif (*i.e.* modification des articles 37-1 et 72) et *iii)* élaboration d'une stratégie ministérielle en matière d'expérimentation. Celle-ci devrait permettre de cartographier les services et organismes ayant un rôle à jouer en matière d'appui, d'expérimenter une fonction de recensement et de diffusion des résultats, de consacrer un budget spécifique à l'innovation publique et à la conduite d'expérimentations, et enfin d'étendre et rationaliser les dispositifs juridiques permanents d'expérimentations ouvertes (ex. par appel à projets).

Estelle Midler, Centre d'études et de prospective

Source : Conseil d'État
https://www.conseil-etat.fr/actualites/actualites/ameliorer-et-developper-les-experimentations-pour-des-politiques-publiques-plus-efficaces-et-innovantes

RISQUES

La demande d'assurance des risques incendie en forêt devrait augmenter à l'avenir

Dans un récent article, des chercheurs de l'Inra ont analysé les facteurs expliquant les comportements de souscription d'assurance du risque d'incendie de forêts. Les travaux sur l'assurance forestière consistent généralement soit à déterminer le consentement du propriétaire à payer une prime (lui faisant révéler indirectement son aversion au risque), soit à mettre en lien des données d'assurance avec le profil des assurés. De façon originale, les auteurs ont croisé ces deux approches, travaillant sur un échantillon de quarante propriétaires privés du massif landais,

possédant en moyenne 240 ha. Ils ont complété les données théoriques, recueillies par approche expérimentale, par des données obtenues par questionnaire.

Dans l'approche expérimentale, les propriétaires devaient indiquer le montant de la prime d'assurance qu'ils seraient prêts à payer pour une couverture totale des pertes de revenu liées aux incendies, selon huit scénarios. Chacun incluait trois dimensions : la modalité du soutien public en cas d'incendie (aucun soutien, aide d'un montant fixe, aide conditionnelle fixe pour les seuls assurés, subvention de la prime d'assurance), le degré d'incertitude sur le risque et le revenu moyen annuel généré par la forêt. Au total, 320 données de consentement à payer ont été recueillies. Les forestiers ont ensuite été invités à fournir des renseignements sur eux-mêmes (sexe, niveau d'éducation, catégorie socioprofessionnelle, revenus, etc.), leur forêt (surface), la relation entre forêt et patrimoine (modalité d'acquisition, part dans le patrimoine), leur confrontation préalable avec le risque incendie, et leur éventuelle souscription, précédemment, d'une assurance.

Procédant à une analyse économétrique, les auteurs se sont focalisés sur les impacts de « l'ambiguïté » (terme consacré) du risque d'incendie de forêt (l'incertitude entourant sa probabilité d'occurrence), de la perte de revenu anticipée, et des modalités de soutien public. Ainsi, plus l'ambiguïté s'accroît, plus la demande d'assurance augmente. À l'inverse, la politique d'aide en cas d'incendie réduit la propension des forestiers à s'assurer. Une subvention à l'assurance n'a pas d'effet significatif. Enfin, la propension à souscrire une assurance est plus forte pour les propriétaires les plus aisés ou ayant déjà été confrontés à un incendie. Pour les auteurs, alors que l'État a annoncé en 2017 ne plus apporter d'aides directes en cas de catastrophe en forêt, l'assurance devrait, à l'avenir, être le seul moyen de couvrir les risques dans un contexte d'incertitude croissante liée au changement climatique.

Muriel Mahé, Centre d'études et de prospective

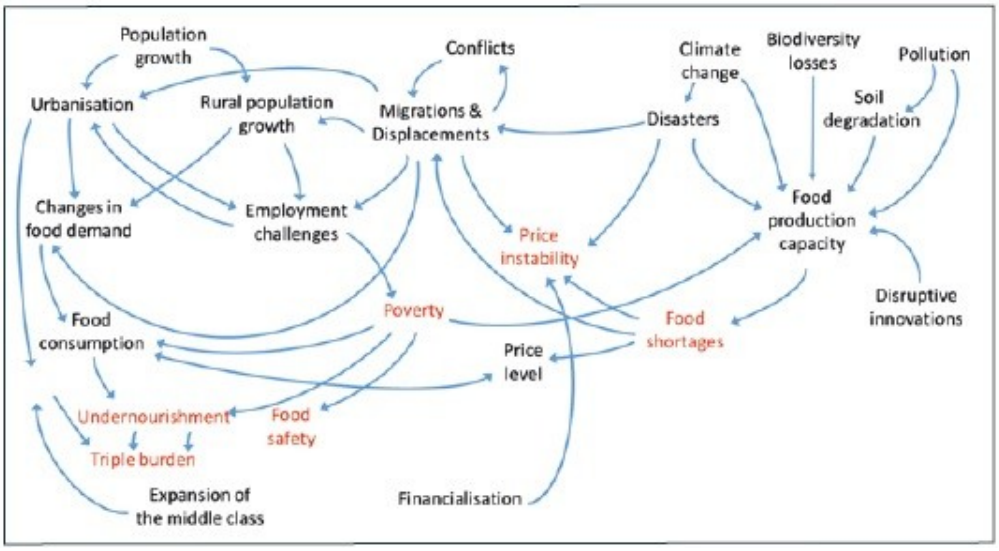
Source : *The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice*
https://link.springer.com/article/10.1057%2Fs41288-019-00146-6

Risques et systèmes alimentaires : tendances et défis

En octobre 2019, la FAO, le Cirad et la Commission européenne ont publié un rapport sur les risques auxquels sont et seront confrontés les systèmes alimentaires. Réalisé par des chercheurs du Cirad, ce document s'appuie sur les connaissances scientifiques actuelles, avec une attention particulière portée aux pays à faibles revenus. La première partie établit un cadre général d'analyse, détaillant six catégories de moteurs et leurs tendances : facteurs biophysiques et environnementaux (ressources naturelles, climat), démographiques (urbanisation, migrations, etc.), technologiques et infrastructurels, économiques (revenus, commerce et globalisation, etc.), socio-culturels (valeurs et identités, éducation et services de santé, etc.) et politiques (gouvernance, conflits, etc.).

Les parties suivantes traitent des risques sous quatre angles : changement climatique, environnement, dimensions sociales et économiques, sécurité alimentaire. Divers enjeux et leurs interactions sont traités. Ainsi, sur la question climatique, la partie 2 s'intéresse aux problèmes des émissions de gaz à effet de serre, des productions animales, de la déforestation et des nouveaux ravageurs et maladies. De même, la partie 5 aborde les défis liés aux disponibilités alimentaires (en particulier en Afrique du fait de la croissance démographique et du changement climatique), aux risques de prix alimentaires plus instables et plus élevés sur les marchés internationaux, aux risques nutritionnels liés à des régimes non sains et à ceux associés à la qualité sanitaire des denrées.

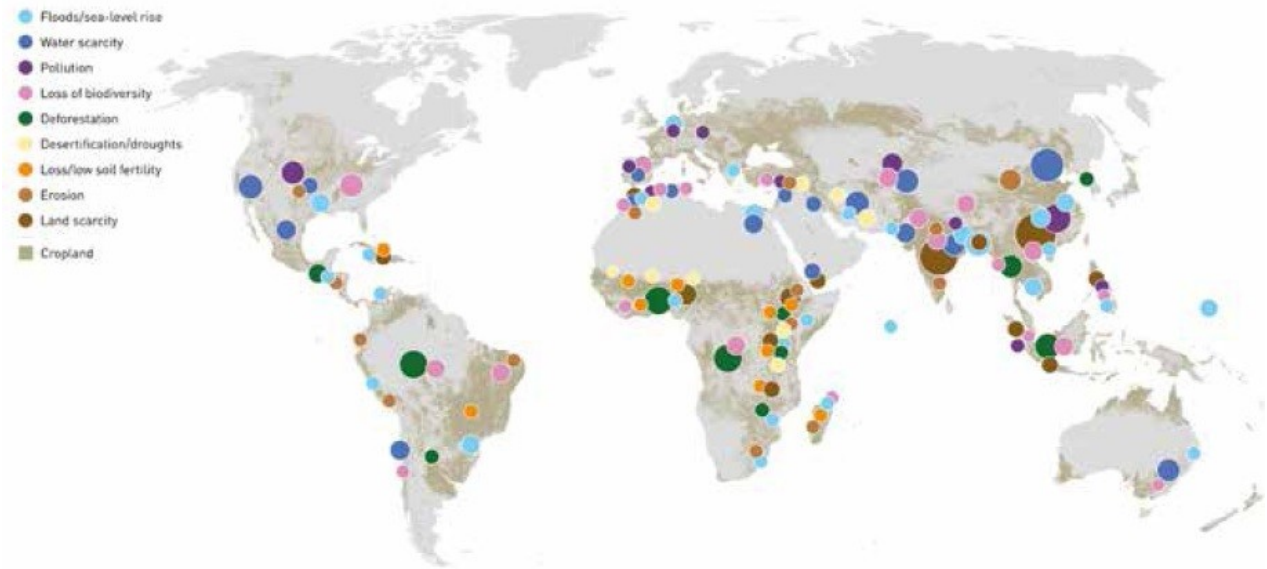
Combinaison de moteurs (en noir) des systèmes alimentaires et génération de risques cumulés (en rouge)



Source : Cirad

En conclusion, il apparaît que les progrès récents en matière de quantité et qualité de la production alimentaire sont remis en question par divers facteurs : surexploitation des ressources, pauvreté, insécurité alimentaire liée à l'accès, transitions nutritionnelles, etc. Les auteurs invitent à repenser les systèmes en prenant en compte leurs différents rôles (création d'emplois, réduction des inégalités entre acteurs et territoires, etc.) et à en développer une évaluation multifactorielle, dépassant le seul objectif de production. Par ailleurs, rappelant les augmentations récentes du nombre de personnes souffrant de la faim, ils soulignent que certaines régions (pays à bas revenus en particulier) sont particulièrement confrontées à des combinaisons de risques, lesquels « se précipitent, s'aggravent et se combinent ». Enfin, si les risques sont globaux, les auteurs appellent à « être plus attentif aux trajectoires de résilience et aux solutions locales ».

Carte des risques associés aux principaux systèmes de production



Source : Cirad

Julia Gassie, Centre d'études et de prospective

Source : Cirad
https://www.cirad.fr/actualites/toutes-les-actualites/communiques-de-presse/2019/menaces-sur-les-systemes-alimentaires

SYSTÈMES ALIMENTAIRES

Grandes tendances agricoles et alimentaires mondiales : quelles perspectives pour l'Europe ?

Dans un contexte marqué par les élections européennes et les débats sur la PAC, le Parlement européen a commandé une étude sur les grandes tendances (*megatrends*) de l'agriculture et de l'alimentation. Le rapport, publié en septembre, a été réalisé par les sociétés de conseil VVA et Arcadia International, l'Association européenne des agences de développement (EURADA) et le réseau des Centres européens d'entreprise et d'innovation (CEEI). Il combine analyse bibliographique, enquêtes auprès de 21 experts et entretiens avec des parties prenantes (entreprises, associations, universités).

Les parties 2 et 3 du document fournissent un résumé, à la fois complet et concis, des tendances lourdes et des émergences susceptibles de déterminer l'avenir des systèmes alimentaires, s'appuyant notamment sur des travaux prospectifs récents (FAO, étude de la Commission *Lancet*, etc.). Plusieurs dynamiques clés sont ainsi rappelées : augmentation de la demande alimentaire (+ 50 %), évolutions contrastées des régimes alimentaires dans les différentes régions du monde (figure ci-dessous), possibles ruptures technologiques, compétition de plus en plus forte pour les ressources naturelles, impacts du changement climatique, etc.

Pertinence des différents facteurs influençant les consommations alimentaires dans diverses parties du monde

Consumption patterns	Africa	Developed Asia-Pacific	Emerging Asia	Developed Europe	Emerging Europe	Latin America	Middle East	North America
Consumption behaviours								
Convenience	Medium	Medium	Medium	High	Low	Medium	Low	High
New experiences	Low	Insignificant	Low	Medium	Medium	Medium	Medium	High
Healthier food	Insignificant	High	Low	High	Medium	High	Low	High
Food as a treat	Insignificant	Low	Medium	High	Insignificant	High	High	Low
Food preferences and choices								
Health & belief driven	Low	Medium	High	Medium	Low	Low	Low	High
Desire driven	Low	Low	Low	Medium	High	Medium	Medium	High
Influencing factors								
Education	Low	Low	Insignificant	Low	Medium	Insignificant	Low	Low
Social media	Low	Medium	Medium	High	Low	High	High	High
Friends& Family		Low	High	High	High	High	Medium	Medium
Regulation	Insignificant	Low	Low	Medium	Medium	Medium	Medium	Low
Health awareness	Insignificant	High	Low	High	Medium	High	Low	High

Source: VVA elaboration based on https://www.wbcsd.org/Programs/Food-Land-Water/Food-Land-Use/FReSH/Resources/Understanding-the-shift-required-towards-healthy-sustainable-and-enjoyable-diets

Source : Parlement européen

Le rapport propose ensuite quatre scénarios prospectifs de l'évolution du système alimentaire européen à l'horizon 2050, qui mettent en exergue le rôle décisif de l'action publique. Le scénario 1, « des petits pas, mais pas d'objectifs atteints », correspond au « *business as usual* », avec la poursuite de la dégradation environnementale et une offre alimentaire quantitativement insuffisante pour satisfaire la demande. Le scénario 2, « production de masse à

tout prix », voit les politiques agricoles se recentrer sur les volumes, avec un retour des aides couplées et un focus sur la gestion des risques, au détriment de l'environnement et du climat. Le scénario 3, « survivants locaux », est caractérisé par un repli protectionniste généralisé et une sécurité alimentaire prise en charge par la production domestique. Le scénario 4, « alimentation et durabilité pour tous », résulterait d'une activation forte et simultanée des leviers de politique publique à tous les niveaux du système alimentaire : véritable politique nutritionnelle européenne, aides couplées à des objectifs de santé et de sécurité alimentaire, intégration des préoccupations environnementales dans les traités de libre-échange, éducation à la santé par l'alimentation, etc.

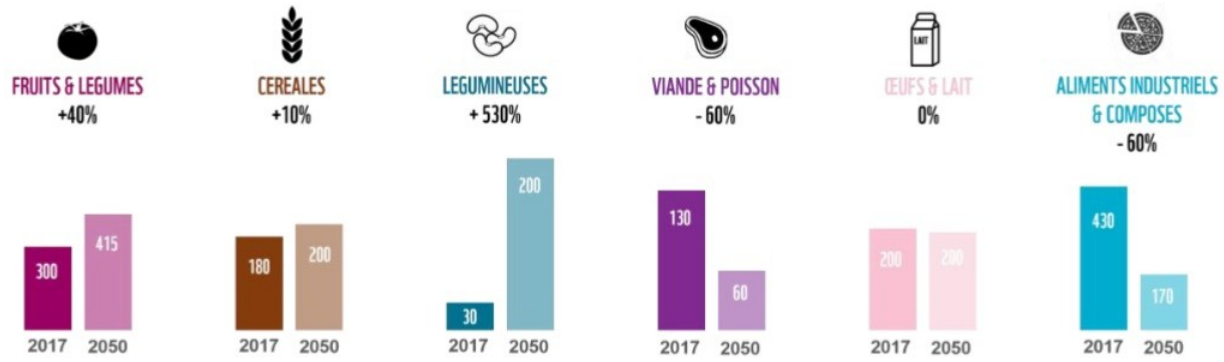
Julien Hardelin, Centre d'études et de prospective

Source : Parlement européen
https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=IPOL_STU(2019)629205

Pour une transition agricole et alimentaire durable en France, portée par les légumineuses

Le WWF a publié en octobre 2019 une prospective du système alimentaire français à 2050, en particulier centrée sur les impacts environnementaux des régimes alimentaires et des pratiques agricoles. Faisant l'hypothèse d'une évolution linéaire des tendances alimentaires actuelles, les auteurs explorent les conséquences d'un régime majoritairement flexitarien (53 % des mangeurs) en 2050. Les légumineuses (lentilles, haricots et pois, lupin, soja) en constituent la pierre angulaire, passant de 1,7 kg/pers/an actuellement à 25 kg (+ 530 %). À l'inverse, la consommation de viande, de poisson et d'aliments industriels décroîtrait de 60 %.

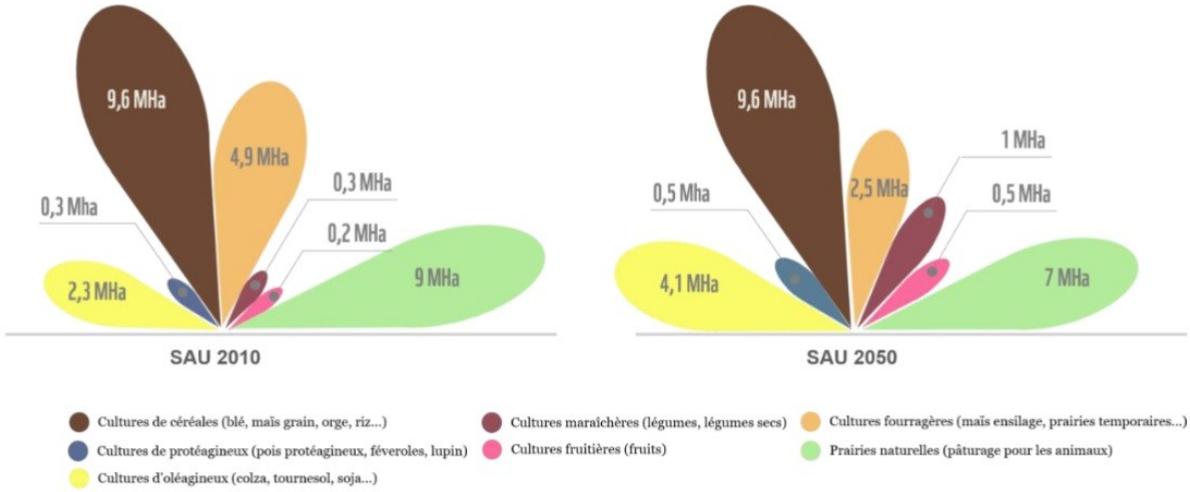
Évolutions du régime alimentaire moyen (g/pers/j) d'aujourd'hui à 2050



Source : WWF

Dans ce contexte, à 2050, en utilisant la matrice de modélisation d'utilisation des terres MoSUT (Modèle Systémique d'Utilisation des Terres), conçue par Solagro, l'étude envisage une forte diminution des cheptels bovin et porcin (- 60 %) ainsi que des poulets de chair (- 10 %). Dans un système conçu comme plus autonome, notamment pour l'alimentation animale, les pratiques d'élevage s'extensifient. L'assolement se modifie également (figure ci-dessous) : si la surface en céréales reste constante, celles en oléagineux, protéagineux et maraîchage (dont légumes secs) augmentent, multipliant par quatre les surfaces en légumineuses à graines destinées à l'alimentation humaine (près de 2 millions d'ha en 2050 contre 419 000 actuellement). Dans le même temps, les cultures fourragères et les prairies naturelles diminuent, une partie (1 million d'ha) évoluant en forêts ou en landes.

Évolutions de la SAU agricole d'ici à 2050



Source : WWF

Un passage important à l'agriculture biologique (60 % des surfaces en grandes cultures) et la généralisation de pratiques agro-écologiques débouchent sur un bilan environnemental de l'agriculture nettement amélioré : - 55 % d'émissions de GES, - 46 % de consommation d'énergie, - 83 % de recours aux produits pharmaceutiques et - 50 % de recours aux engrais de synthèse, avec une consommation d'eau constante. Le rapport examine ensuite les leviers possibles pour le développement des filières légumineuses (innovations agroalimentaires, soutiens publics), et les articulations de ce scénario avec les politiques actuelles (Plan d'autonomie protéique, Stratégie nationale bas carbone, Programme national de l'alimentation et de la nutrition). Le développement des légumineuses fourragères n'a, en revanche, pas été exploré en détail, tout comme les implications en termes de compétitivité et d'échanges commerciaux.

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

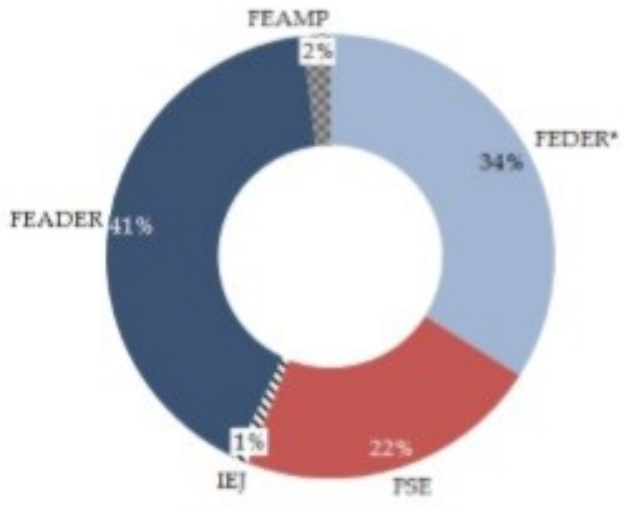
Source : WWF
https://www.wwf.fr/sites/default/files/doc-2019-10/20191015_Rapport_Pour-une-transition-agricole-alimentaire-durable-min.pdf

POLITIQUES EUROPÉENNES

Le Sénat se penche sur la sous-utilisation des fonds structurels européens en France

Déposé fin septembre 2019, un rapport d'information du Sénat s'intéresse à l'utilisation française des fonds structurels européens. Amorcée à la fin des années 1950, la politique de cohésion de l'Union vise à réduire les écarts entre ses différentes régions. Elle mobilise à cette fin les fonds structurels ciblant la cohésion sociale (FSE), les développements régional (FEDER) et rural (FEADER), la pêche (FEAMP) et l'emploi des jeunes (IEJ). Pour la période 2014-2020, l'enveloppe totale allouée à la France s'élève à près de 28 milliards d'€, apportés à 41 % par le FEADER, 34 % par le FEDER et 22 % par le FSE.

Répartition par fonds de l'enveloppe allouée à la France pour la période 2014-2020



Source : Sénat

Certains observateurs considèrent que la programmation actuelle connaît d'importantes difficultés de mise en œuvre, ce qui interrogerait la capacité du pays à consommer ces montants dans le temps imparti. Partant de ce jugement, la mission d'information sénatoriale visait à analyser l'ampleur de cette sous-utilisation, à identifier les raisons sous-jacentes et à faire des propositions pour y remédier.

Les auteurs nuancent tout d'abord l'idée selon laquelle la France serait très en retard dans sa programmation de dépenses. En effet, avec un taux de programmation de 61 % et un taux de réalisation de 35 % au 31 décembre 2018, elle se situe dans la moyenne des pays européens, à un niveau comparable à celui de l'Allemagne. Au final, la mission constate que l'essentiel des difficultés sont concentrées sur le FEAMP et, surtout, sur le programme Leader, qui relève du FEADER et pour lequel le taux de paiement n'est que de 5 %.

Les sénateurs attribuent l'essentiel des difficultés au transfert de l'autorité de gestion des fonds structurels aux Régions. Selon eux, celui-ci a été trop peu préparé et incomplet, notamment s'agissant du FEADER pour lequel l'instruction des dossiers reste gérée par l'État. Pour pallier ces problèmes, les auteurs appellent à clarifier les responsabilités entre État et Régions, et à aller vers une décentralisation plus poussée. Concernant le cas spécifique du FEADER, ils suggèrent ainsi de confier l'ensemble des mesures non surfaciques (aides aux investissements) aux Conseils régionaux et de réserver les mesures surfaciques à l'État (ICHN, MAEC, etc.), sans toutefois fermer la porte à un transfert ultérieur de ces dernières. Enfin, les sénateurs soulignent l'intérêt qu'il y aurait à simplifier les dispositifs opérationnels financés par les fonds structurels, ainsi que les procédures d'instruction et de contrôle.

Mickaël Hugonnet, Centre d'études et de prospective

Source : Sénat
http://www.senat.fr/notice-rapport/2018/r18-745-notice.html

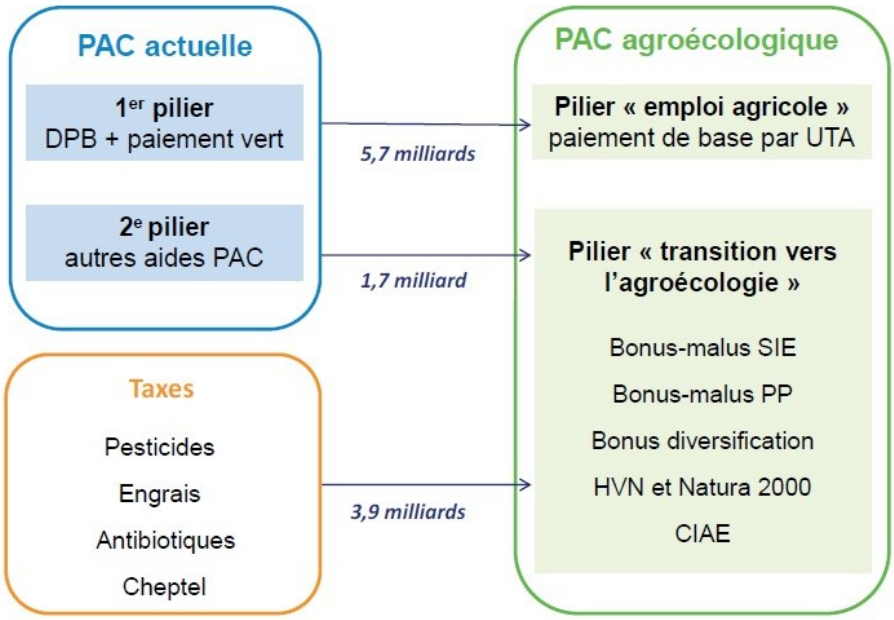
Des propositions de France Stratégie pour rendre la prochaine Politique agricole commune plus agro-écologique

France Stratégie, organisme d'expertise placé auprès du Premier ministre, a publié en octobre un ensemble de propositions pour faire de la prochaine Politique agricole commune (PAC) un levier de la transition agro-écologique. Ce rapport s'appuie sur les analyses d'un groupe

d'experts, notamment de l'Inra et d'AgroParisTech. Après un rappel des objectifs et impacts de cette politique depuis 1962, les auteurs présentent les propositions de la Commission européenne pour la prochaine PAC. Pour eux, la structure envisagée, basée sur l'élaboration d'un Plan stratégique national (PSN) par chaque État membre, constitue une opportunité pour définir une politique plus efficace et en phase avec les aspirations sociétales : systèmes agricoles durables, niveau de vie décent des agriculteurs, attentes en matière d'alimentation et de santé, valeur ajoutée des filières agroalimentaires, etc.

Dans ce but, les auteurs proposent de rapprocher la PAC des principes de l'économie publique, en s'appuyant sur divers instruments parmi lesquels : un paiement de base à l'actif plutôt qu'à l'hectare ; des systèmes de bonus-malus *i)* pour les prairies permanentes (bonus croissant avec leur âge, malus en cas de retournement), *ii)* pour les surfaces d'intérêt écologique, restant à définir (malus en cas de destruction), *iii)* pour la diversification des cultures ; des taxes sur les pesticides et les médicaments vétérinaires, ainsi que sur les émissions de gaz à effet de serre ; etc. Ces différents instruments seraient déployés de manière progressive, pour ne pas mettre en difficulté certaines exploitations. Le budget national de la PAC proposée serait donc composé du budget actuel (7,4 milliards d'€) auquel s'ajouteraient les montants récoltés grâce aux taxes et malus (estimés à 3,9 milliards d'€, voir figure ci-dessous). Il permettrait notamment de financer les trois systèmes de bonus (entre 4 et 9 milliards d'€, estimations variant selon les taux choisis).

Répartition proposée du budget PAC pour la France



Source : France Stratégie

Lecture : les chiffres représentent les montants en milliards d'euros estimés à pratiques constantes en début de réforme (première année de mise en œuvre).

Les auteurs ont ensuite analysé les effets pressentis de ces propositions sur différents types d'exploitations (figure ci-dessous). Ils montrent que les systèmes biologiques et herbagers pourraient conserver leurs pratiques actuelles tout en recevant plus d'aides. En revanche, les exploitations de grandes cultures conventionnelles devraient se diversifier pour maintenir leur niveau actuel de subventions. Des adaptations seraient également nécessaires pour certains élevages intensifs.

Effets pressentis, en termes d'aides versées, des réformes proposées pour différents types d'exploitations agricoles

	Productions végétales										Productions animales												PolyCE	
	Conventionnelles					Agroécologiques					Conventionnelles						Agroécologiques							
	COP	GC	Arbo	Mar	Viti	COP	GC	Arbo	Mar	Viti	BVv ext	BVv	BVl ext	BVl	O-C	PC	AV	BVv	BVl	O-C	PC	AV	Cv	Ae
Bonus pour la diversification des productions	- / 0	- / 0	- / 0	- / 0	- / 0	+ / 0	+ / 0	+ / 0	+ / 0	+ / 0	0	0	0	0	0	0	0	+ / 0	+ / 0	+ / 0	+ / 0	+ / 0	+ / 0	+
Bonus-malus pour les prairies permanentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	-	+	-	+	0	0	+	+	+	0	0	+ / 0	+
Taxes sur les pesticides	--	--	---	--	-	+ / 0	+ / 0	+ / 0	+ / 0	+ / 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0
Taxes sur les engrais	--	--	-	-	-	- / 0	- / 0	- / 0	- / 0	- / 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	- / 0
Taxes sur les antibiotiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+
Taxes sur les émissions de gaz à effet de serre animales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	--	---	--	---	-	-	-	--	--	--	-	-	-	-
Bonus pour les zones Natura 2000 et HVN	- / 0	- / 0	- / 0	- / 0	- / 0	- / 0	- / 0	- / 0	- / 0	- / 0	+	0	+	0	+	0	0	+	+	+	0	0	+ / 0	+ / 0
Paiement de base par UTA	- / 0	- / 0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+ / 0	+ / 0	+	+	+	+	+	+	+

Source : France Stratégie

Lecture : Ae : agroécologique ; Arbo : arboriculture ; AV : aviculture ; Bvl : bovins lait ; Bvv : bovins viande ; COP : céréales et oléoprotéagineux ; ext : élevage extensif ; GC : autres grandes cultures ; Mar : maraîchage ; O-C : ovins et caprins ; PC : porcs ; PolyCE : polycultures-élevages ; Viti : viticulture.

Effet de la proposition de réforme sur les aides versées, au regard de la situation actuelle : 0 = effet *a priori* neutre ; + / 0 à +++ : effet légèrement à très positif ; - / 0 à --- : effet légèrement à très négatif.

Estelle Midler, Centre d'études et de prospective

Source : France Stratégie
https://www.strategie.gouv.fr/publications/faire-de-politique-agricole-commune-un-levier-de-transition-agroecologique

RAPPORT HOMME - ANIMAL

Politisation de la cause animale

Le magazine *Cités* (octobre 2019) analyse la politisation de la cause animale à travers divers articles présentant un panorama varié mais orienté de cette question. Depuis Porphyre, auteur du *Traité de l'abstinence des viandes*, qui estimait que sa consommation relevait du domaine privé et non politique, de nombreux courants de pensée se sont succédé.

L'universitaire R. Larue, dans son article, signale que les antispécistes votent plutôt à gauche et qu'ils considèrent les spécistes comme des conservateurs trop attachés aux hiérarchies sociales. Outre-Atlantique, la littérature antispéciste a souvent émergé au sein d'universités multiculturelles, bien qu'il existe aussi des animalistes de type *white nationalist*, souvent à l'extrême-droite. Cette dualité est aussi présente en France. Pour R. Larue, la diffusion de la cause animale serait plus aisée si l'antispécisme était « détribalisé » et les positionnements moins radicaux et violents.

L'article de M. Hauguel souligne que les modes d'incorporation de la cause antispéciste à la société sont divers, allant de l'usage de mots bruts et rebutants pour désigner les produits animaux (« cadavre » au lieu de « viande » par exemple), jusqu'aux actions de commandos violents. Pour l'écrivaine C. J. Adams, auteure de *La politique sexuelle de la viande*, il existe des liens entre mauvais traitements des animaux et misogynie, certaines publicités assimilant les

produits animaux à des objets sexualisés. Par ailleurs, l'entretien avec les réalisateurs du documentaire *Saigneurs* montre comment la souffrance psychique, la dangerosité et les difficiles conditions de travail des ouvriers en abattoir offrent un parallèle entre bien-être animal et humain.

Enfin, la philosophe J. Grange analyse l'évolution de la relation entre l'homme et le chien de compagnie, depuis la révolution industrielle, citant certains combats de cette époque, comme celui de la journaliste féministe M. Durand bravant les interdits religieux pour créer le premier cimetière animalier. Plus largement, elle considère que « le fait de vivre familièrement avec un animal dépourvu de toute utilité » en ayant avec lui « une relation exclusive et affective est un fait nouveau des sociétés urbaines occidentales », parlant ainsi d'« urbanimalisation ».

Madeleine Lesage, Centre d'études et de prospective

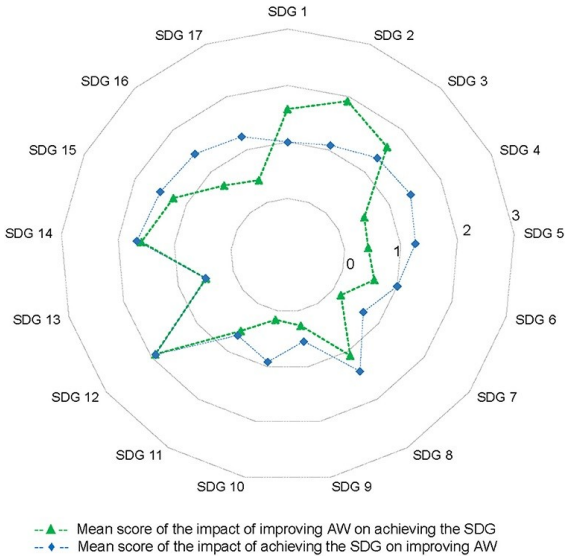
Source : *Cités*
https://www.cairn.info/revue-cites-2019-3.htm

Bien-être animal et objectifs de développement durable

Le but de cet article, publié en octobre dans *Frontiers in Veterinary Science*, est de vérifier la compatibilité entre les Objectifs de développement durable (ODD) des Nations unies et le bien-être animal. Un groupe de 12 experts, provenant de 8 pays différents et ayant une forte expérience dans le domaine du bien-être animal et en agronomie ou médecine vétérinaire, a travaillé sur les relations entre ces deux thématiques. Un double score a été attribué pour chacun des 17 ODD, prenant en compte, d'une part, l'effet de l'atteinte d'un objectif donné sur l'augmentation du bien-être animal, et d'autre part, à l'inverse, la contribution de l'amélioration du bien-être animal à l'accomplissement de l'ODD. Dans les deux cas, une échelle de - 3 (effet très négatif) à + 3 (effet très positif) est utilisée, et tous les types d'animaux sont considérés (de rente, de compagnie, de laboratoire, faune sauvage).

Des scores attribués par les participants émerge un large consensus : ils n'ont trouvé aucune corrélation négative entre ODD et bien-être animal (figure ci-dessous). Cependant, sauf dans les cas des objectifs portant sur l'éradication de la pauvreté (n°1), la lutte contre la faim (n°2) et l'accès à la santé (n°3), les experts ont considéré que l'accomplissement de l'ODD améliorait de façon plus importante le bien-être animal que l'amélioration du bien-être animal ne permettait l'atteinte de l'objectif.

Corrélations entre les ODD et le bien-être animal



Source : *Frontiers in Veterinary Science*

Lecture : le bien-être animal participe à l'atteinte de l'ODD 2 (SDG 2 en anglais) avec un score proche de 2 (triangle vert). Ce même ODD permet une amélioration du bien-être animal avec un score proche de 1 (losange bleu).

Le double score du lien entre les deux items est le plus important pour l'objectif portant sur la consommation responsable (12), et les auteurs l'illustrent par trois éléments. L'utilisation raisonnée des antibiotiques suppose des bonnes conditions d'élevage (*welfare*) et réduit les risques d'antibiorésistance. Nourrir les ruminants avec des aliments non utilisés pour l'alimentation humaine diminue la concurrence entre ces deux types de consommation. Limiter la consommation de produits d'origine animale et augmenter le consentement à payer au « vrai prix » l'alimentation donnent la possibilité aux agriculteurs d'améliorer le bien-être animal et de réduire les conséquences négatives pour l'environnement.

Franck Bourdy, Centre d'études et de prospective

Source : *Frontiers in Veterinary Science*
https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2019.00336/full

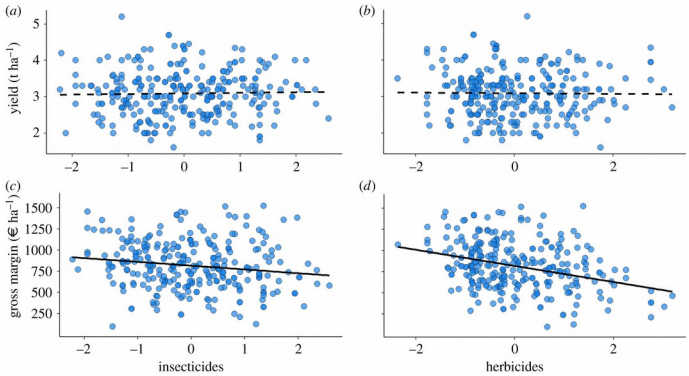
AGRICULTURE

Pollinisation par les abeilles, pesticides et culture du colza

Dans un récent article publié dans la revue *Proceedings of the Royal Society B*, des chercheurs français ont analysé les interactions entre la pollinisation, les pratiques agricoles et les rendement et marge brute de la culture du colza. À cet effet, entre 2011 et 2016, diverses données ont été recueillies auprès de 142 agriculteurs de la zone « Plaine & Val de Sèvre », cultivant 294 parcelles de colza : abondance des abeilles, nombre de cultures et équipements des exploitations, pratiques agricoles (pesticides, engrais, nature et travail du sol, lutte mécanique contre les mauvaises herbes), rendements. Sur cette base, les meilleurs compromis entre pollinisateurs, pesticides et pressions parasitaires, pour optimiser les marges brutes, ont été explorés en testant plusieurs modèles linéaires.

Il ressort de ces travaux qu'une faible utilisation d'herbicides et insecticides permet une pollinisation accrue. Celle-ci augmenterait le rendement des cultures de colza et compenserait les pertes de rendement potentielles dues à des ravageurs plus abondants. Les résultats suggèrent en outre que ni les herbicides ni les insecticides n'ont d'effets significatifs directs sur le rendement : les insectes ravageurs sont certes moins abondants dans les champs où les apports d'insecticides sont élevés (par rapport aux parcelles ayant des apports faibles), mais l'abondance plus importante des insectes ravageurs ne semblerait pas se traduire par une baisse significative des rendements.

Relation entre insecticides (graphiques de gauche), herbicides (graphiques de droite), rendement (a, b) et marge brute (c, d)

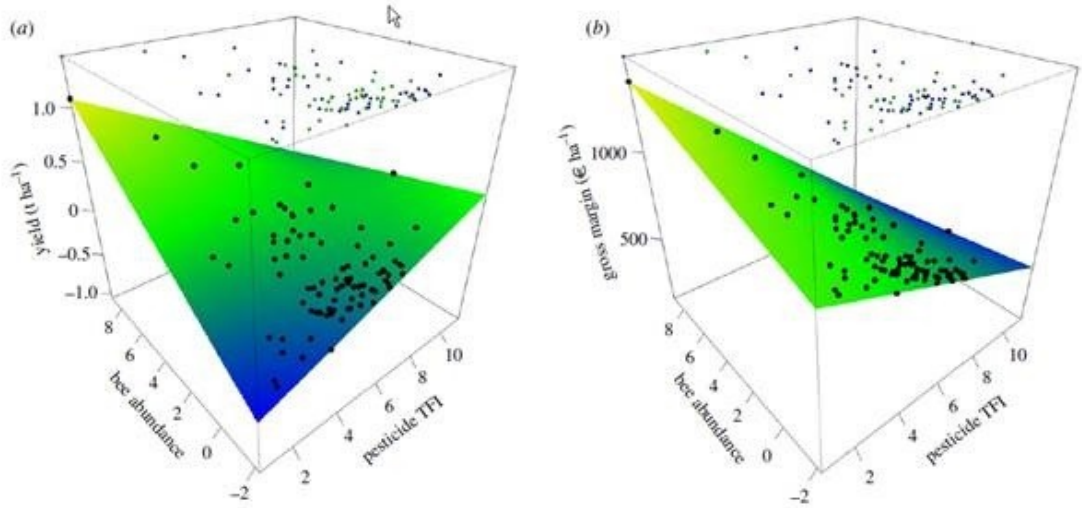


Source : *Proceedings of the Royal Society B*

Lecture : les lignes pleines montrent des régressions significatives, les lignes en pointillé des régressions non significatives.

De manière générale, à l'exception du phosphore et des fongicides, tous les intrants conservés dans le modèle ont, en définitive, en pesant sur les coûts, une incidence négative sur les marges brutes, y compris l'azote et les herbicides. Les rendements et les marges brutes sont en revanche plus élevés dans les champs où les pollinisateurs sont plus abondants : il apparaît donc que les pesticides n'ont pas un effet positif sur les rendements physiques alors que leurs coûts diminuent les marges brutes. Pour les auteurs, ces résultats contredisent les arguments régulièrement avancés sur les compromis à faire entre rentabilité de la production agricole et conservation de la biodiversité : ils montreraient plutôt que des solutions préservant et utilisant les services écosystémiques peuvent être une stratégie gagnant-gagnant.

Effet combiné, sur le rendement (a) et les marges brutes (b), de l'interaction entre abondance des abeilles et fréquence de traitement pour les herbicides et insecticides



Source : *Proceedings of the Royal Society B*

Lecture : le gradient de couleur représente les variations du rendement (a) et de la marge brute (b), allant du plus bas (bleu) ou plus élevé (vert). Les points noirs représentent les valeurs prédites par le modèle. L'abondance des abeilles comprend celle de l'abeille domestique et du genre *Lasioglossum*. L'indicateur « *pesticide IFT* » est calculé à partir de la somme des taux de fréquence d'utilisation des insecticides et des herbicides.

José Ramanantsoa, Centre d'études et de prospective

Source : *Proceedings of the Royal Society B*
https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rspb.2019.1550

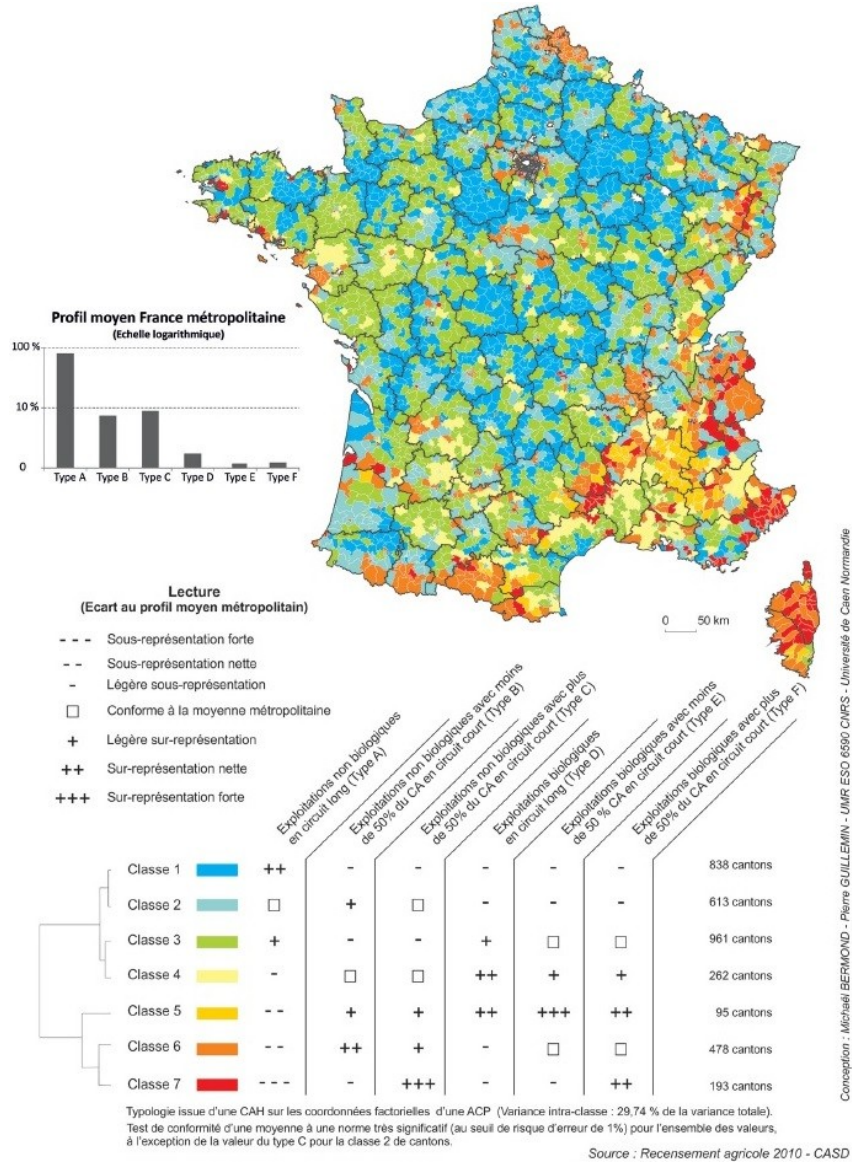
Géographie des transitions agro-écologiques en France

Un article des *Cahiers Agricultures* d'août 2019 propose une approche méthodologique pour identifier les exploitations « en transition agro-écologique », en France métropolitaine, à partir des données du recensement agricole de 2010. Les auteurs concentrent leur analyse sur les modes de production (biologique ou pas) et de commercialisation (circuit court / circuit long), et sur la part du chiffre d'affaires réalisée en circuit court. À partir de ces trois variables, ils élaborent une typologie en six groupes d'exploitations. Ils considèrent que celles « en transition » réalisent 50 % et plus de leur chiffre d'affaires avec des productions biologiques commercialisées en circuit court. Représentant 12,5 % du total, ces structures ont des chefs d'exploitation plus jeunes que la moyenne (plus forte proportion de moins de 40 ans) et d'un niveau de formation plus élevé. Par ailleurs, la proportion de femmes est corrélée avec la commercialisation en circuit court. L'analyse socio-économique montre une autre corrélation entre le circuit de commercialisation, court ou long, le type d'orientation technico-économique des exploitations, leur taille et l'intensivité en main-

d'œuvre. Ainsi, les cultures maraîchères, de fruits et l'élevage de petits ruminants, majoritaires parmi les structures réalisant plus de la moitié de leur chiffre d'affaires en circuit court, disposent relativement de moins de surface et recourent à plus d'unités de travail annuel, par comparaison avec celles orientées vers les circuits longs (grandes cultures, élevage bovin).

Le contexte territorial est également un facteur explicatif de l'appartenance des exploitations à la catégorie « transition agro-écologique ». Une carte à l'échelle cantonale met ainsi en évidence deux macro-territoires (figure ci-dessous) : l'un, septentrional, avec des caractéristiques socio-démographiques moins propices aux transitions (faible population urbaine dans des espaces économiquement fragiles) ; l'autre, méridional, davantage tributaire de la proximité des périphéries urbaines avec une population encline à l'achat en circuit court et partageant une vision de formes de production et de commercialisation alternatives. Notons que ce travail n'intègre pas d'autres formes de transition agro-écologique telles que l'agriculture de conservation, l'agroforesterie, la permaculture, etc.

Typologie des cantons selon le profil de répartition des six types d'exploitation en 2010



Source : *Cahiers Agricultures*

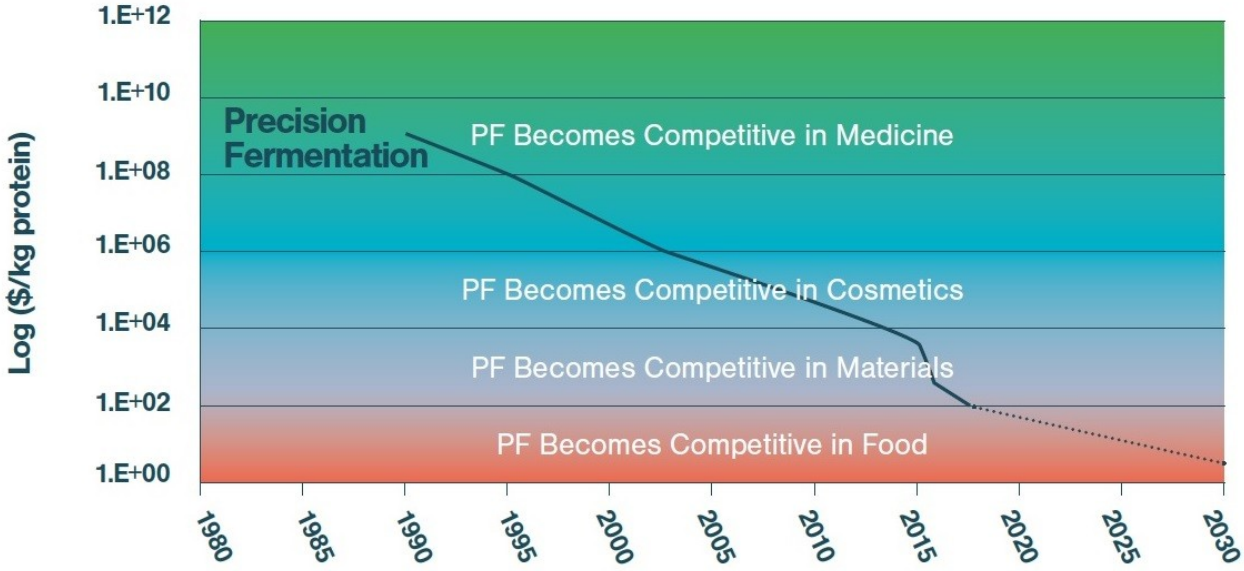
Hugo Berman, Centre d'études et de prospective

Source : *Cahiers Agricultures*
https://www.cahiersagricultures.fr/articles/cagri/full_html/2019/01/cagri190004/cagri190004.html

Fermentation de précision : une technologie disruptive des systèmes alimentaires à l'horizon 2030 ?

Cet exercice prospectif mené par RethinkX, un *think-tank* américain, s'intéresse aux changements technologiques actuels dans les secteurs de l'alimentation et de l'agriculture aux États-Unis. Tirée par le développement de la biologie de précision, la production alimentaire s'orienterait, selon le rapport, vers un modèle « *food as software* » d'ici à 2030. Le scénario tendanciel proposé ici s'intéresse principalement à la fermentation de précision, un processus « programmant » des micro-organismes pour produire n'importe quelle molécule organique complexe. À partir des hypothèses technico-économiques formulées par les auteurs, les aliments d'origine animale (viande, lait et dérivés) seraient progressivement remplacés par des équivalents protéiques moins coûteux, obtenus à 10 dollars/kg entre 2023-25 puis à 1 dollar/kg après 2035.

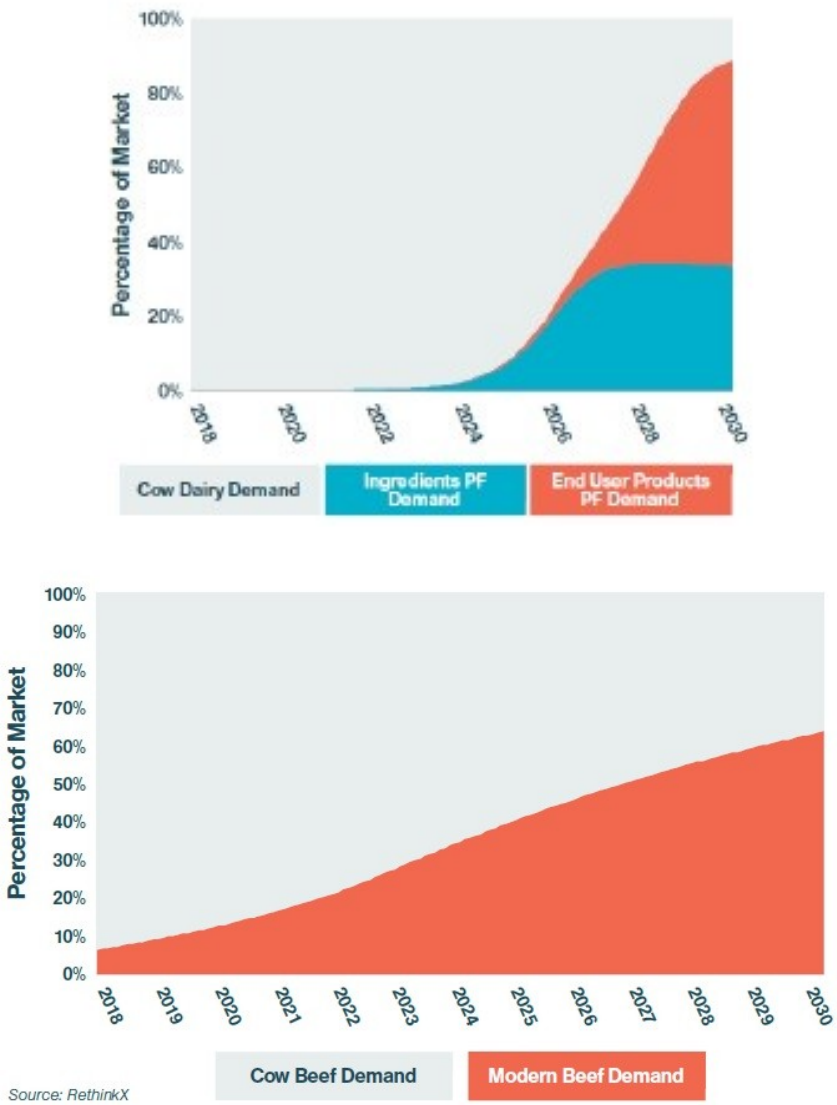
Baisse rapide des coûts de la fermentation de précision (en USD/kg de protéine) d'ici à 2030



Source : RethinkX

Seraient d'abord remplacés les ingrédients représentant un faible pourcentage dans la composition du produit final (ex. caséine, lactosérum ou gélatine), utilisés dans les gâteaux, les desserts et la nourriture infantile. Ensuite, ces substitutions partielles ou totales concerneraient des produits alimentaires comportant notamment de la viande hachée (ex. saucisses, burgers, lasagnes, boulettes). En 2030, 55 % de la demande en viande bovine devraient être satisfaits par des protéines issues de la fermentation de précision, et seulement 5 % par de la viande *in vitro*. Pour le lait, seuls 20 % de la consommation comme boisson seraient d'origine animale. Les produits laitiers (crème, beurre, fromage) ainsi que les ingrédients à base de protéines de lait seraient totalement obtenus par fermentation de précision.

Évolutions des parts du lait (haut) et de la viande bovine (bas) d'origine animale et non-animale dans la demande américaine d'ici à 2030



Source : RethinkX

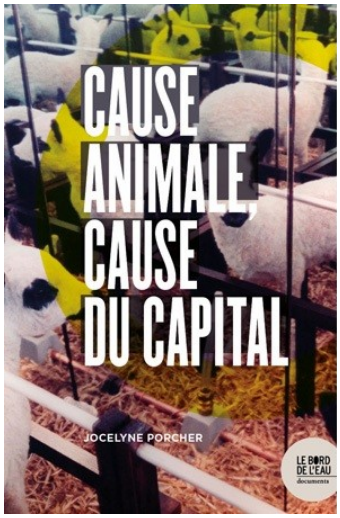
L'étude prospective détaille ensuite les conséquences de ces bouleversements : réorganisation des relations commerciales à l'échelle globale, effondrement des secteurs bovins et laitiers américains, baisse de la rentabilité sur l'ensemble de la chaîne de valeur, perte de plus de 600 000 emplois aux États-Unis, baisse du prix du foncier agricole, gel du secteur bancaire agricole, émergence d'une nouvelle chaîne d'approvisionnement alimentaire tirée par le secteur des biotechnologies (développeurs alimentaires, *design* moléculaire) et des *softwares* (systèmes d'opération, IA, bases de données). Cette production affranchie des contraintes géographiques aurait un moindre impact environnemental : en 2035, la réduction du cheptel américain de 75 % libérerait ainsi 60 % des terres aujourd'hui dédiées à l'élevage et à son alimentation, permettant d'autres usages comme le stockage de carbone. En 2030, les émissions de gaz à effet de serre du secteur agricole pourraient alors être réduites (- 35 %), tout comme la consommation d'eau.

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

Source : RethinkX
https://www.rethinkx.com/food-and-agriculture

OUVRAGE

Jocelyne Porcher, *Cause animale, cause du capital*, Éditions Le Bord de l'eau, septembre 2019, 120 pages



Depuis 2013 et la mise en scène de la dégustation du premier hamburger de viande *in vitro* par le chercheur néerlandais M. Post, des *start-ups* toujours plus nombreuses cherchent à appliquer les principes de l'ingénierie tissulaire à la production alimentaire. Dans un court ouvrage au ton vif, voire pamphlétaire, J. Porcher (Inra) analyse les implications de l'émergence de ce nouveau type de produits pour l'élevage et nos relations avec les animaux.

La viande de synthèse et les substituts protéinés sont présentés par les entrepreneurs, mais aussi par certains militants végans, comme une réponse radicale à quatre problèmes : l'augmentation de la demande alimentaire mondiale, les impacts de la consommation de produits carnés sur la santé humaine, la lutte contre les dégradations environnementales, et les conditions de vie des animaux. Cette innovation biotechnologique s'accompagne d'une intense activité de *storytelling* ayant pour objectif de promouvoir son acceptabilité sociale. J. Porcher considère que la terminologie utilisée (« *clean meat* » ou « viande propre », « agriculture cellulaire » ou, plus récemment, « viande cultivée ») est au cœur d'une véritable « bataille sémantique » et idéologique, orchestrée par des multinationales des biotechnologies et de l'agroalimentaire, avec le concours des associations abolitionnistes, visant à « discréditer tous les produits animaux, sans distinction de systèmes de production », et « à dégoûter les consommateurs de la viande ».

Discutant les fins et les moyens des mobilisations en faveur de la cause animale, et en particulier les interventions très médiatisées de L214, elle passe aussi en revue une série de références théoriques (Singer, Francione, Donaldson et Kymlicka, notamment), et soutient qu'elles occultent les relations de travail nouées avec les animaux de ferme, ainsi que les formes d'exploitation et de domination qui pèsent, en commun, sur les animaux et sur les humains. Ce faisant, les militants abolitionnistes « acceptent les règles du jeu économique en vigueur » et servent dès lors, selon elle, les intérêts du capitalisme et de l'industrie. Le propre point d'appui normatif de J. Porcher, l'élevage traditionnel en petite ferme, bien distinct des « productions animales » industrialisées mises en place dans les années 1960, est explicité seulement en ouverture du dernier chapitre, avant un panorama mondial des entreprises impliquées dans la recherche sur la viande *in vitro*.

Florent Bidaud, Centre d'études et de prospective

Lien : Éditions Le Bord de l'eau
http://www.editionsbdl.com/fr/books/cause-animale-cause-du-capital/733/

PORTRAIT

Le Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science (Cefas)

Le Cefas est une agence exécutive du ministère de l'environnement, de l'alimentation et des affaires rurales (Defra) du Royaume-Uni, chargée des questions de durabilité des environnements aquatiques, marins ou d'eau douce. Fondé en 1902 à Lowestoft, cet organisme compte actuellement 530 employés dans diverses villes du pays, ainsi que deux antennes à l'étranger (Koweït, Oman). Le Cefas a pour mission d'appuyer la prise de décisions par le gouvernement du Royaume-Uni, mais il peut également être sollicité par d'autres acteurs (territoires d'outre-mer, gouvernements étrangers, entreprises, ONG, instituts de recherche, etc.), sur diverses thématiques : prévision des changements écosystémiques, développement de techniques innovantes de mesure et de surveillance, collecte de données, appui à l'économie bleue et durabilité des produits de la mer. Par exemple, cet organisme a proposé des éléments scientifiques pour aider à la mise en place d'aires de protection marine au Royaume-Uni. Par ailleurs, en matière de modélisation, il a développé des méthodes pour évaluer les impacts potentiels des flottes de pêche sur les espèces et les écosystèmes.

Dans le cadre de l'interdiction par l'Union européenne de la pêche électrique, il a publié en juin dernier une étude des impacts de ce type de chalut sur la biodiversité. La richesse spécifique mesurée est plus faible de 57 % sur la zone où la pêche électrique fut utilisée, comparativement à celle qui en était exempte. De plus, le nombre de captures était moindre de 21 %. Toutefois, les auteurs soulignent que la zone soumise à la pêche électrique avait également été exploitée par des chaluts traditionnels : les effets respectifs des deux techniques ne peuvent donc pas être distingués.

Enfin, dernière illustration de ses travaux, en mai 2019, le Cefas a co-animé un atelier sur la diminution des prises accessoires de cétacés dans les pêcheries du Royaume-Uni, rassemblant entre autres pêcheurs et décideurs politiques. Sur la base de ces échanges, il conseille par exemple de mettre en place des incitations monétaires pour encourager les pêcheurs à tester des alternatives techniques et à collecter des données pour en évaluer l'efficacité.

Aurore Payen, Centre d'études et de prospective

Source : Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science
https://www.cefas.co.uk/

BRÈVES

Salariés de l'agriculture : moins de risques chimiques mais un travail plus pénible physiquement

L'exposition aux risques des salariés de l'agriculture a évolué de façons diverses au cours des vingt-cinq dernières années, comme le montre l'analyse des premiers résultats de la dernière livraison de l'enquête Sumer. Menée tous les sept ans auprès de plus de 30 000 salariés *via* les médecins du travail, elle permet de suivre l'évolution des conditions de travail. Même si le secteur agricole représente une part de plus en plus faible des travailleurs français et, *a fortiori*, des salariés (1,7 % en 2017, contre 5,1 % en 1994), des tendances spécifiques et des situations propres à ses salariés (dans un secteur largement dominé par le statut d'indépendant) sont mises en évidence.

Si la situation des salariés de l'agriculture s'est améliorée pour ce qui est de l'exposition au risque chimique (1 sur 3 exposé, contre 1 sur 2 en 1994), grâce notamment aux formations spécifiques et aux mesures de prévention dans le cadre des plans Écophyto, elle s'est détériorée pour la pénibilité physique et les risques biologiques (liés surtout au contact avec les animaux). Ils sont ainsi parmi les plus exposés aux gestes répétitifs, à la station debout prolongée et aux contraintes posturales. Sur ces deux derniers risques, la situation s'est nettement dégradée depuis l'enquête de 2010 : de 20 à 37 % pour la station debout prolongée, de 22 à 38 % pour les contraintes posturales. En revanche, les salariés agricoles font partie des moins exposés aux contraintes organisationnelles et relationnelles, même s'ils subissent des contraintes horaires plus importantes que les autres, plus d'un sur deux travaillant les dimanches et jours fériés.

Source : Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques
https://dares.travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/dares_analyses_evolution_expositions_professionnelles_salaries_sumer_2017.pdf

Peut-on se passer de la grande distribution ?

L'une des séances de La fabrique des aliments, cycle de journées d'études organisé à l'initiative des chercheurs Inra de l'IRISSO, était consacrée, le 17 octobre 2019, aux évolutions de la grande distribution. L'historien J.-C. Daumas a d'abord mis en perspective les discours apparus dès les années 1990 annonçant « la fin des hypermarchés » ou, plus récemment, « l'amazonisation complète du commerce », avec ses travaux sur la consommation de masse (voir à ce sujet un précédent billet sur ce blog). Selon lui, l'avenir du commerce alimentaire dépendra notamment de la capacité des distributeurs, qui disposent de réserves financières considérables, à nouer des alliances avec les *pure players* d'Internet, mais aussi de l'attitude des consommateurs qui, en France, s'enthousiasment pour la livraison… à condition qu'elle soit gratuite. Quatre autres travaux ont ensuite été discutés : ceux du géographe S. Deprez sur les effets territoriaux du commerce connecté (*drives* d'enseignes et fermiers) ; la recherche en marketing de M. Herbert, I. Robert et F. Saucède, qui ont utilisé des méthodes de prospective pour imaginer comment nous ferons nos courses en 2025 ; la sociologie des négociations entre la grande distribution et ses fournisseurs (S. Billows) ; et, enfin, l'analyse du luxe alimentaire (V. Marcilhac), pour qui l'alliance avec la grande distribution est porteuse d'un risque de banalisation.

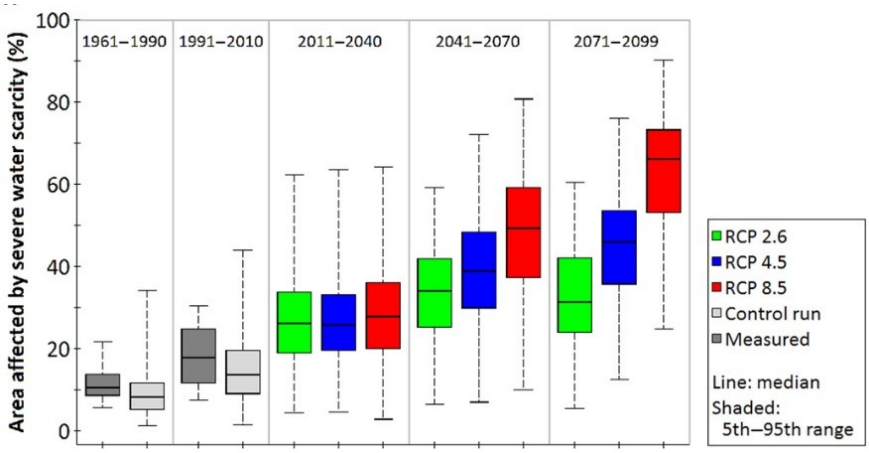
Lien : *Transhumances*
https://ritme.hypotheses.org/8500

Raréfaction de l'eau et changement climatique : quelles proportions de surfaces en blé seraient impactées ?

Dans *Science Advances* est paru, fin septembre, un article étudiant la hausse potentielle des surfaces en blé soumises au manque d'eau, en raison du changement climatique. En moyenne, sur la longue période entre 1911 et 2016, environ 4,5 % des surfaces en blé auraient souffert, chaque année, d'un déficit hydrique (maximum en 2010 et 2012 avec - 15 %). Selon l'hypothèse d'émissions de gaz à effet de serre la plus pessimiste (scénario RCP 8.5 du GIEC), 60 % des surfaces actuelles pourraient subir un épisode de sécheresse sur une période de 3 ans d'ici la fin du siècle. Les dix principaux exportateurs, dont l'Europe, seraient significativement plus touchés que les autres, avec un défi pour la sécurité alimentaire si ces zones étaient atteintes simultanément. Même en supposant que l'objectif des accords de Paris soit tenu (hausse limitée à 1,5 °C), les surfaces concernées par un déficit hydrique devraient doubler d'ici 2070 par rapport à la situation actuelle.

Le prix du blé étant corrélé au manque d'eau (diminution de la production), les auteurs pensent que des politiques de stockage et commerciales sont essentielles pour stabiliser les marchés. De plus, plusieurs méthodes d'adaptation pourraient être envisagées, comme décaler les calendriers de culture pour éviter les périodes à risque. Cependant, pour l'exposition des surfaces au risque de sécheresse, cette option serait moins efficace que de limiter l'augmentation de la température à 1,5 °C.

Surfaces en blé, en pourcentage, qui pourraient être touchées par la raréfaction de l'eau en fonction de différents scénarios d'émissions de gaz à effet de serre et à plusieurs horizons temporels



Source : *Science Advances*

Lecture : RCP, pour « *Representative Concentration Pathway* », désigne des scénarios de forçage radiatifs, représentant différents niveaux d'émissions de gaz à effet de serre. Par exemple, RCP 8.5 correspond à + 8,5 W/m².

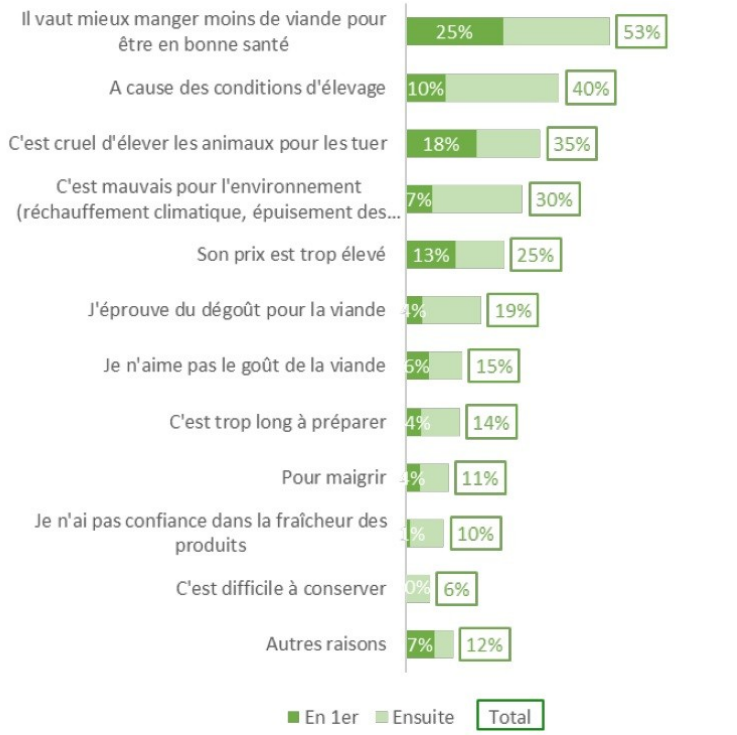
Source : *Science Advances*
https://advances.sciencemag.org/content/5/9/eaau2406

Panorama de la consommation végétarienne dans quatre pays européens

En octobre 2019 ont été publiés les résultats d'un travail du Crédoc sur la consommation végétarienne en Europe. Ils s'appuient en particulier sur une enquête en ligne réalisée auprès d'échantillons représentatifs des populations de quatre pays : Allemagne, Espagne, France et Royaume-Uni. Il apparaît que, en moyenne, 5,6 % des interrogés se déclarent végétariens, végétaliens ou véganes (8 % au Royaume-Uni, 2,8 % en Espagne). Les auteurs mettent en évidence un décalage entre identité et pratiques, insistant sur un « continuum » de profils : moins de 4 % de la population déclarent éviter les produits carnés, et moins de 1 % tout produit d'origine animale. Par ailleurs, ces pratiques s'inscrivent dans un contexte plus large d'évolution des comportements : par rapport à 2017, 50 % des Français interrogés, 42 % des Allemands, 41 %

des Espagnols et 36 % des Britanniques ont diminué leurs consommations de viande. Enfin, l'étude apporte des éléments détaillés sur les caractéristiques des individus (les végétariens-véganes étant plutôt jeunes, cadres et urbains) et leurs motivations (la santé venant en première position).

Motivations de la faible consommation ou de la non-consommation de viande (cumul des quatre pays)



Pour quelles raisons, mangez-vous peu ou pas de viande ?
- En % - Base : individus consommant pas/peu de viande (N=432)
Source : Enquête CREDOC pour FranceAgriMer et l'OCHA

Source : FranceAgriMer

Source : FranceAgriMer
https://www.franceagrimer.fr/Actualite/Filieres/Viandes-rouges/2019/Conference-au-Sommet-de-l-Elevage-evolution-de-la-consommation-de-viande-et-panorama-du-vegetarisme-en-Europe

Urbanisation et zoonoses dans les pays du sud

Un article publié en septembre dans *Environment and Urbanization* s'intéresse aux liens entre urbanisation et zoonoses dans les pays du sud de la planète. L'urbanisation des populations y est en effet de plus en plus importante et elle est corrélée au développement des maladies infectieuses. Une grande partie de celles-ci est constituée de zoonoses, lesquelles représentent, d'après l'OMS, 61 % des maladies humaines en général et 75 % des nouvelles maladies découvertes ces dix dernières années. Cet article étudie les causes de cette corrélation à partir de la littérature scientifique (35 articles retenus après *screening*). Ce développement en milieu urbain n'est pas seulement lié à la promiscuité, mais également à une plus grande pauvreté, à l'apport par les nouveaux arrivants de nouvelles sources infectieuses, aux transferts d'animaux vivants ou de produits animaux. Les auteurs pointent en particulier un défaut dans les programmes de santé publique, notamment en ce qui concerne l'eau (distribution, hygiène).

Source : *Environment and Urbanization*
https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0956247819866124

Produits forestiers non ligneux, un potentiel important en Europe

Un rapport récent de l'European Forest Institute (voir un portrait sur ce blog) fait le point sur les produits forestiers non ligneux en Europe, segment important mais sous-estimé des biens et services forestiers. D'une valeur évaluée à plus de 2 milliards d'euros, dont les trois quarts d'origine végétale, ces produits offrent d'importantes pistes de développement, dans le cadre de la stratégie européenne en faveur de la bioéconomie. Ils sont cependant encore mal identifiés par les systèmes statistiques, en raison de nomenclatures peu adaptées et des modalités de production et de mise en marché, souvent en marge des circuits conventionnels. Leur grande diversité de natures, de débouchés et de réglementations complexifie encore une analyse nécessairement multidimensionnelle (ressources naturelles, matériaux, services écosystémiques, conservation, connaissances traditionnelles, valeurs culturelles, etc.). Les auteurs dressent notamment un inventaire des politiques et réglementations européennes et nationales portant sur la production et la commercialisation (accès aux forêts, droits de cueillette, etc.).

Différents composantes des réglementations nationales en matière de récolte de produits forestiers non ligneux

Regulated species	List of species allowed or prohibited for harvesting due to the ecological, economic or social relevance of the specific NWFP in the country/region
Regulated areas	Areas where harvesting is allowed or prohibited public vs. private forests specially protected areas
Purpose of collection	Personal consumption Commercial use of NWFPs
User groups	Residents vs. non-residents Commercial vs. non-commercial pickers
Harvesting practices and limits	List of allowed or prohibited harvesting practices Quantity limits, seasonal or time restrictions
Administrative requirements	Harvesting licenses or permits, everyman's rights Free or paid permits Restrictions imposed by public administration vs. by private landowners

Source : European Forest Institute

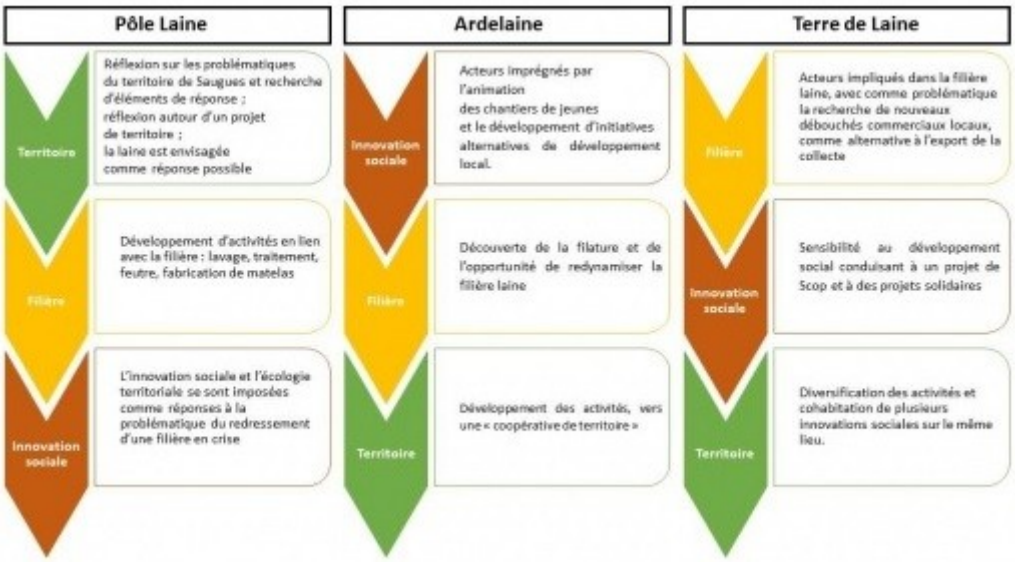
Dans un objectif de développement de la production et de la commercialisation, les auteurs identifient un vaste champ d'innovations, allant des débouchés (médecine, matériaux renouvelables, etc.) aux réglementations (reconnaissance des produits comme agricoles ou forestiers, mise en place de permis de cueillette, etc.).

Source : European Forest Institute
https://www.efi.int/sites/default/files/files/publication-bank/2019/efi_wsctu_10_2019.pdf

L'innovation sociale comme levier du développement des territoires ruraux de montagne

Les territoires ruraux et montagneux marginalisés sont parfois des lieux d'innovation sociale. Dans un numéro de la *Revue de géographie alpine,* consacré à ce sujet, des chercheurs ont étudié trois initiatives associant innovation sociale et production de laine (Pôle Laine, Ardelaine et Terre de Laine). À travers ces exemples, il s'agissait pour eux de comprendre dans quelle mesure l'innovation sociale pouvait constituer une piste pour le développement des territoires de montagne. Les auteurs montrent que si les projets étudiés sont tous structurés autour de la filière laine, d'un territoire et d'innovations sociales (constitution d'une Scop pour porter le projet, etc.), ces éléments ne se mettent pas en place simultanément ou dans le même ordre selon les cas : tantôt c'est la volonté de re-développer la production de laine qui amorce le projet, l'ancrage territorial et l'innovation sociale ne venant que plus tard, tantôt l'ordre est inversé.

Chronologie comparée des ancrages des trois projets étudiés



Source : *Revue de géographie alpine*

Dans tous les cas, ces initiatives ont enclenché des processus de développement local dépassant la seule production de laine (tourisme, culture, restauration, insertion sociale, etc.).

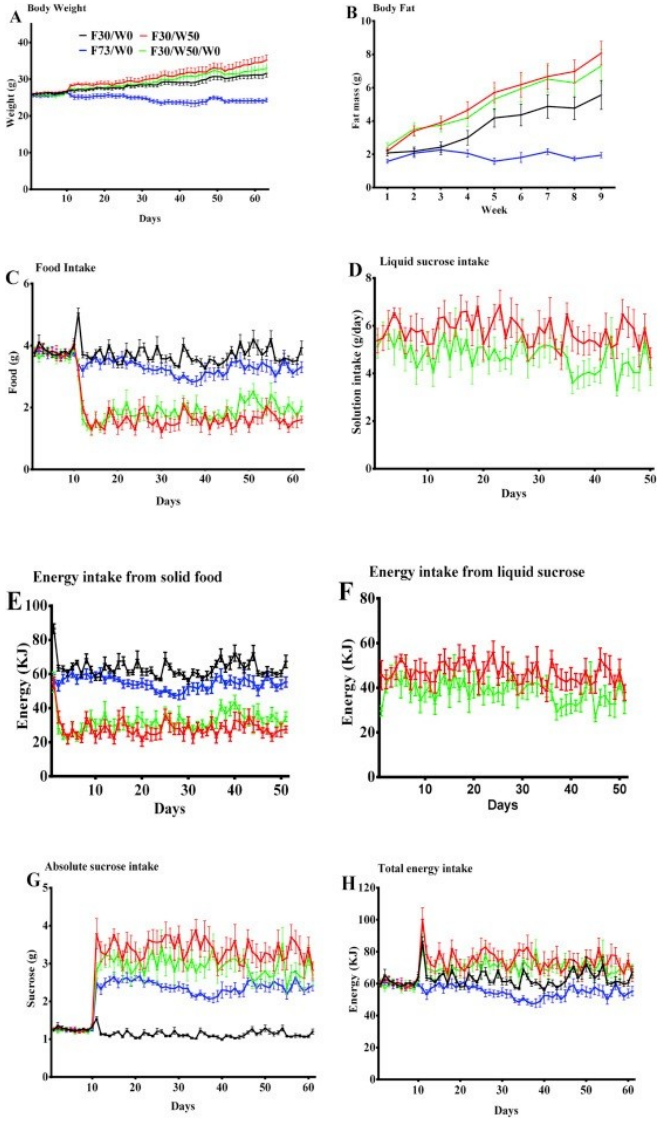
Source : *Revue de géographie alpine*
https://journals.openedition.org/rga/5957

Impact métabolique de l'état solide ou liquide du sucre ingéré

La revue *Molecular Metabolism* a publié les résultats d'une étude conduite par une équipe universitaire chinoise sur le métabolisme du sucre (saccharose), selon qu'il est ingéré sous forme solide ou liquide. Des souris mâles (type C57BL6) ont reçu pendant 8 semaines des rations comportant du sucre sous forme solide (aliment standard en pellets pour rongeurs) et liquide (dans l'eau de boisson), à des pourcentages variables selon les lots. En fin d'expérience, différents paramètres physiologiques ont été contrôlés chez tous les animaux : poids corporel, masse grasse, teneur en glycogène et en graisse du foie, apports et dépenses énergétiques, tolérance au glucose et à l'insuline. Les résultats ont montré un impact significatif selon la forme d'administration du sucre. La consommation sous forme solide, même à des taux importants (jusqu'à 73 % des calories ingérées), n'a pas conduit à une surconsommation alimentaire ni à une

adiposité élevée. En revanche, la même quantité sous forme liquide induisait une prise de poids (surtout de masse grasse). Ces données renforcent la connaissance du rôle de la consommation de sucre liquide dans la prise de poids corporel et les syndromes métaboliques associés.

Évolution de différentes constantes chez les souris, selon le type de ration : sucre solide uniquement, en quantité normale (courbes bleues) ou augmentées (courbes noires) ; mélange de sucre solide et liquide (eau sucrée uniquement, courbes rouges ; eau sucrée et eau non sucrée au choix, courbes vertes)



Source : *Molecular Matabolism*

Lecture : A : poids corporel ; B : masse grasse ; C : prise de nourriture ; D : prise de liquide sucré ; E : prise d'énergie par voie solide ; F : prise d'énergie par voie liquide ; G : prise de sucrose total ; H : prise d'énergie totale.

Source : *Molecular Metabolism*
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212877819302947

Concordance des temps (France Culture) : la République, l'animal et nous

« L'usage de manger de la viande est, dit-on, fondé sur la Nature. Mais, si vous vous obstinez à soutenir qu'elle vous a fait pour manger la chair des animaux, égorgez-les donc vous-même ». C'est par cette citation de Plutarque que débute l'émission *Concordance des temps* du 5 octobre 2019, consacrée à « la République, l'animal et nous ». Comme le souligne J.-N.

Jeanneney, « pour qui croirait que les soucis de protection des animaux seraient tout récents, voilà un démenti éclatant ». Son invité, P. Serna, professeur d'histoire de la Révolution française à l'université Paris-I-Sorbonne, retrace avec passion et érudition l'histoire des rapports entre l'homme et l'animal depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours, en passant par le Siècle des Lumières et la Révolution industrielle. Des rapports qui évoluent avec les sensibilités collectives, les structures économiques (par exemple, au XVIIIe siècle, la France doit acheter de la laine à l'Angleterre et à l'Espagne et perd ainsi des millions de livres chaque année), et nos conceptions du monde vivant et de la politique : pour Bernardin de Saint-Pierre, les animaux paisibles (vache, cheval, mouton) sont des animaux travailleurs et, donc, républicains. Pour ceux-là, il n'y a pas besoin de « barrière » au contraire des animaux sauvages, métaphores de l'aristocratie. Comme le souligne Pierre Serna, « les animaux ont fait leur révolution avant 1789 ».

Source : *Concordance des temps*
https://www.franceculture.fr/emissions/concordance-des-temps/la-republique-lanimal-et-nous

Les entreprises agroalimentaires thaïlandaises participent à la prévention de la peste porcine africaine

D'après un article publié par la *Nikkei Asian Review*, pour tenter de préserver la Thaïlande de la peste porcine africaine, les trois principales entreprises agroalimentaires du pays ont décidé d'appuyer le gouvernement dans sa politique de prévention. Elles ont ainsi annoncé qu'elles apporteraient les fonds nécessaires à la mise en place de 50 points de contrôle sanitaire aux frontières, ainsi qu'à la création d'un fonds d'indemnisation des éleveurs.

Source : *Nikkei Asian Review*
https://asia.nikkei.com/Business/Business-trends/Thai-food-companies-fund-police-on-national-border-to-stop-swine-fever

Des nanoparticules d'hydroxyapatite à vocation agricole synthétisées par biomimétisme

Des chercheurs indiens ont mis au point et démontré l'innocuité, pour les bactéries du sol, d'une nouvelle voie biologique de production de nanoparticules d'hydroxyapatite. Utilisant des bactéries (*Bacillus licheniformis*) capables de solubiliser le phosphore contenu dans des biomatériaux, elle permet de produire des solutions phosphorées directement assimilables par les plantes, limitant les pertes dans le sol.

Source : *Nature*
https://www.nature.com/articles/s41598-019-51514-0

L'émission *La Terre au carré* revient sur la découverte des perturbateurs endocriniens

Dans l'émission *La Terre au carré*, diffusé sur France Inter le 15 octobre 2019, la biologiste Ana Soto a relaté sa découverte inopinée, en 1988, de substances inertes ayant des effets œstrogéniques. Lors d'une étude sur les effets des œstrogènes sur la prolifération cellulaire, la chercheuse a constaté qu'un lot témoin de sérum présentait, de façon inattendue, une multiplication des cellules. L'objet en cause était un tube à essais en plastique, dont la composition

venait d'être modifiée par le fabricant pour y inclure du bisphénol A. La notion de « perturbateur endocrinien » était née, et A. Soto en a été la lanceuse d'alerte.

Source : France Inter
https://www.franceinter.fr/emissions/la-terre-au-carre/la-terre-au-carre-15-octobre-2019

Manque de formation des médecins aux États-Unis sur les questions alimentaires

Dans un rapport publié en septembre par *Harvard Food Law and Policy Clinic*, les auteurs se demandent pourquoi, étant donné le rôle important de la nourriture pour la santé humaine, la nutrition est si peu enseignée aux États-Unis dans les cursus médicaux. En moyenne, moins d'1 % du volume horaire des cours magistraux est dédié à l'alimentation et seuls 14 % des médecins se sentent qualifiés pour conseiller les patients dans ce domaine. Après avoir présenté les causes potentielles de cette situation, des propositions sont faites pour parvenir à une meilleure formation des praticiens.

Source : *Food Law and Policy Clinic, Harvard Law School*
https://www.chlpi.org/wp-content/uploads/2013/12/Doctoring-Our-Diet_-September-2019-V2.pdf

ÉVÉNEMENTS À VENIR

- *19 novembre 2019*, Paris
Colloque organisé par France Stratégie et le Conseil général de l'environnement et du développement durable sur le thème « Les nouvelles frontières de l'évaluation socioéconomique : des investissements publics aux politiques publiques »
https://www.strategie.gouv.fr/debats/nouvelles-frontieres-de-levaluation-socioeconomique-investissements-publics-aux-politiques

- *19-20 novembre 2019*, Orléans
OpenAgriFood
https://www.openagrifood-orleans.org/le-forum-annuel/forum-open-agrifood-2019/

- *20-21 novembre 2019*, Dijon
14e Rencontres de la fertilisation raisonnée et de l'analyse – Comifer-Gemas
https://comifer.asso.fr/fr/evenements/rencontres-2019.html

- *21-22 novembre 2019*, Paris
Colloque « Les animaux en ethnographie : quelles méthodes d'enquête, quelles postures éthiques ? »
https://sef.hypotheses.org/

- *22 novembre 2019*, Ivry-sur-Seine
Journée « Saisonnalité et contre-saisonnalité pour une alimentation durable », organisée par l'Inra et Étéicos
https://www6.versailles-grignon.inra.fr/aliss/Toutes-les-actualites/Nouvel-Evenement2

- *25-26 novembre 2019*, Dijon
Journée d'études « Penser l'autonomie en agriculture : entre revendications et injonctions », organisée par le collectif « Sciences Sociales & Agricultures »
http://www.sad.inra.fr/Evenements/Penser-l-autonomie-en-agriculture

- *28 novembre 2019*, Paris
Colloque « Reterritorialisation de l'alimentation. Quelles contributions à la durabilité des systèmes alimentaires ? », organisé par l'Inra
http://www.rmt-alimentation-locale.org/a-la-une/colloque-reterritorialisation-de-lalimentation-paris-28-novembre/

- *3 décembre 2019*, Bruxelles
Workshop international organisé par l'International Platform of Insects for Food and Feed, sur le thème « Unleashing the Circularity Potential of the European Insect Sector through Research and Innovation »
http://ipiff.org/registration-open-unleashing-the-circularity-potential-of-the-european-insect-sector-through-research-and-innovation/

- *5 décembre 2019*, Paris
Deuxième édition des « Rencontres Oléopro »
https://evenium-site.com/site/les-rencontres-oleopro-2019;jsessionid=YGzjBPRnUDeO1c6X2db6c56s.gl3

- *9 décembre 2019*, Paris
Rencontres scientifiques internationales Anses – EFSA sur la santé des abeilles et l'apport de la recherche en évaluation des risques
https://www.anses.fr/fr/content/rencontres-scientifiques-internationales-anses-efsa

- *10 décembre 2019*, Arras
Colloque « La bio face à de nouveaux enjeux », organisé par Adrianor
https://www.adrianor.com/

- *10-11 décembre 2019*, Toulouse
Forum international de la robotique agricole
https://www.fira-agtech.com/conferences-tables-rondes/

- *11-13 décembre 2019*, Paris
Colloque de restitution du Programme interdisciplinaire de recherche sur l'eau et l'environnement du bassin de la Seine (PIREN-Seine)
https://www.piren-seine.fr/fr/dates-du-colloque-2019

- *12 décembre 2019*, Paris
Colloque organisé par la fondation FARM et Pluriagri sur le thème « Créer et répartir la valeur dans les filières agroalimentaires, regards croisés »
http://www.fondation-farm.org/zoe/doc/colocvaleurfarme.pdf

- *12 décembre 2019*, Poitiers
Carrefour de l'innovation agronomique, organisé par l'Inra en partenariat avec l'Ademe, sur le thème « Complémentarités entre culture et élevage pour des systèmes agri-alimentaires plus durables et résilients »
https://www6.inra.fr/ciag/CIAg-Agriculture/Complementarites-entre-culture-et-elevage

- *12-13 décembre 2019*, Bordeaux
13e Journées de recherches en sciences sociales, sur la thématique principale de l'innovation sociale
https://www.sfer.asso.fr/event/view/39

- *19 décembre 2019*, Paris
Colloque de restitution de l'étude « Agricultures européennes à l'horizon 2050 : entre enjeux climatiques et défis de la sécurité alimentaire mondiale »
https://colloque.inra.fr/agriculture-europeenne-2050/