



Veille

CENTRE D'ÉTUDES
ET DE PROSPECTIVE



Avril 2016

Bonjour,

Veillez trouver ci-dessous la nouvelle sélection du blog Veille Prospective & Évaluation du Centre d'études et de prospective du ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (<http://veillecep.fr/>).

NB : La veille du CEP est une activité de sélection d'informations extérieures au ministère, réalisée à partir d'un corpus d'environ 300 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

POLITIQUES AGRICOLES - ACTEURS.....	2
INTERNATIONAL.....	4
AGRICULTURE.....	7
FORET.....	8
TECHNOLOGIES.....	11
ALIMENTATION.....	12
OUVRAGES.....	14
COLLOQUES.....	16
PORTRAIT.....	18
BRÈVES.....	19
ÉVÉNEMENTS A VENIR.....	23

Plusieurs réseaux européens en ordre de marche pour transformer la PAC post-2020

Alors que la présidence néerlandaise de l'UE a prévu de consacrer le Conseil agriculture informel de mai à la future réforme de la Politique Agricole Commune, plusieurs réseaux européens récemment constitués commencent à travailler à des propositions de refondation de la PAC.

Un réseau européen d'experts scientifiques a ainsi interpellé le Président de la Commission dans une [lettre](#) datée du 4 avril, l'appelant à formuler une politique alimentaire européenne. Pour les membres de l'*International Panel of Experts on Sustainable Food Systems* (IPES-Food), une telle politique constituerait la meilleure manière de relever les défis des maladies liées à l'alimentation, du faible pouvoir de négociation des agriculteurs au sein de la chaîne alimentaire, et des dégradations environnementales. Elle devrait avoir comme priorité la mise en cohérence des enjeux d'environnement, de santé, de commerce et de développement, qui aujourd'hui font, selon les auteurs, l'objet de politiques européennes distinctes et cloisonnées. Ce réseau entend d'ici à 2018 conduire un processus de concertation avec des institutions et divers groupes de la société civile, afin de converger vers une vision commune d'une politique alimentaire souhaitable.

En parallèle, un réseau de 109 associations et ONG environnementales, sociales et de la santé, ont également adressé un [courrier](#) à M. Juncker lui demandant de réaliser une véritable évaluation de la PAC. Selon les signataires, la politique actuelle ne parvient pas à remédier à un état de crise constant chez les agriculteurs, aux dégradations continues des ressources naturelles, aux atteintes au bien-être animal, aux externalités négatives en matière de santé publique et aux impacts sociaux et environnementaux négatifs hors de l'UE. Cette évaluation devrait répondre aux questions sur l'efficacité et l'efficience de la PAC, sur sa cohérence avec d'autres politiques européennes, sur sa pertinence actuelle et sa valeur ajoutée européenne.

De telles initiatives, bien que fondées sur des approches différentes, prennent appui sur de larges pans de la société civile pour concevoir un projet de refondation de la PAC. En cela, elles pourraient constituer des laboratoires d'idées susceptibles de marquer l'agenda des futures réformes.

Alexandre Martin, Centre d'études et de prospective

Sources :

IPES-Food

http://www.ipes-food.org/images/Reports/CFP_ConceptNote_FINAL.pdf

European Environmental Bureau

<http://www.eeb.org/index.cfm?LinkServID=FF5BBC1A-5056-B741-DB7BDFBC06CB26FE>

Selon l'USDA, la concentration dans les marchés agricoles américains ne porte pas forcément préjudice aux producteurs

L'USDA a publié récemment un document explorant les conséquences théoriques et empiriques de la concentration des marchés agricoles américains. Les chiffres disponibles témoignent que différents niveaux (production, transformation, commerce) sont concernés, avec à des degrés divers une baisse du nombre d'acteurs d'importance. La part des quatre principales entreprises réalisant l'abattage des bovins engraisés est passée de 36% à 85% en trente ans et celle des vingt principaux distributeurs de 40% à 63% en vingt ans. Cette concentration résulte à la fois d'une diminution du nombre d'opérateurs mais aussi d'une segmentation accrue des marchés (plus étroits) pour répondre à une multiplication de demandes différenciées (bio, labels). Elle s'est

La grande distribution, VRP du *made in France*... sous marque distributeur

La lettre du CEPPI n°363 (mars 2016) présente les résultats d'un programme de recherche consacré à l'analyse des impacts de l'internationalisation de la grande distribution sur le commerce, montrant en quoi les grandes enseignes, notamment françaises, sont des atouts essentiels pour l'exportation des produits agro-alimentaires, en particulier pour leurs fournisseurs nationaux. Les résultats de trois études économétriques sont ainsi proposés.

Basée sur les données d'échanges bilatéraux entre différents pays entre 2001 et 2010, et les données de ventes des principales enseignes internationales (dont trois françaises), la première étude montre que l'internationalisation des grandes enseignes a un effet positif sur les exportations alimentaires des pays d'origine de ces enseignes. La deuxième étude confirme ces résultats en s'appuyant sur les données détaillées des importations de différentes grandes villes chinoises. Les auteurs avancent que ce résultat serait principalement dû aux produits, en grande partie sous marques de distributeurs, des enseignes françaises et britanniques.

Il ressort de la troisième étude que, en France, les fournisseurs nationaux des grandes enseignes sont les bénéficiaires principaux des externalités positives de l'internationalisation de ces enseignes. Les données de certification IFS ont permis aux auteurs d'identifier les fournisseurs de la grande distribution française. D'après leurs estimations, cette certification conduit à une augmentation de 15 % des exportations des entreprises dans les pays où sont implantées les enseignes françaises. A l'inverse, le retrait de la grande distribution d'un pays entraîne la diminution des ventes de ces mêmes entreprises dans ce pays. Le référencement national des entreprises leur permet de limiter les coûts de transaction à l'international et de bénéficier de la promotion des produits de leur pays d'origine faite par les grandes enseignes. De par la certification, les entreprises disposent d'un effet de réseau favorisant leurs exportations, sans pouvoir pour autant préjuger de la rentabilité de cet effet au regard des coûts de certification.

Claire Deram, Centre d'études et de prospective

Source : CEPPI

<http://www.cepii.fr/CEPII/fr/publications/lettre/abstract.asp?NoDoc=8963>

INTERNATIONAL

Parution du *Guide OCDE-FAO pour des filières agricoles responsables*

L'OCDE et la FAO viennent de publier un guide pour aider les entreprises à respecter les standards internationaux de conduite responsable dans les filières agricoles. Il résulte des travaux d'un Groupe consultatif multi-acteurs : pays membres et non-membres de l'OCDE, investisseurs institutionnels, entreprises du secteur agroalimentaire, organisations paysannes ou de la société civile. Cette publication a également bénéficié des conclusions du Forum mondial sur la conduite responsable des entreprises qui s'est tenu en 2014 et en 2015.

Portant sur le « modèle de politique d'entreprise », le premier volet présente le contenu des standards existants pour des filières agricoles responsables. Certains de ces standards, en matière de droits de l'homme, de droits du travail et de sécurité alimentaire, ont déjà été intégrés dans la législation de nombreux pays. Les autres standards portent sur la santé et la sécurité sanitaire, les droits fonciers et l'accès aux ressources naturelles, le bien-être animal, la protection de l'environnement, la gouvernance, la technologie et l'innovation.

Une seconde partie identifie cinq étapes pour l'exercice d'une production responsable et durable au sein des filières agricoles : 1) établir des systèmes de gestion performants ; 2) identifier,

évaluer et hiérarchiser les risques ; 3) concevoir et mettre en œuvre une stratégie de gestion de risques ; 4) vérifier le processus de mise en œuvre d'une production responsable ; 5) publier un rapport sur cette mise en œuvre. Une troisième partie décrit les risques et des mesures d'atténuation. Par exemple, le partage d'informations et la conduite de consultations peuvent réduire les coûts de transaction et diminuer le risque d'opposition à un projet donné. Autre exemple, les mécanismes de réclamation permettent aux entreprises de se doter d'un système d'alerte rapide.

Le dernier volet présente les orientations concernant l'implication des peuples autochtones. Certains standards internationaux se réfèrent ainsi à un engagement des États à mener des consultations afin d'obtenir le « consentement préalable donné librement et en connaissance de cause » des populations locales avant l'approbation de tout projet ayant des impacts sur leurs terres ou d'autres ressources. Ajoutons enfin qu'il serait pertinent d'évaluer l'appropriation et l'application de ce guide volontaire par les entreprises d'amont et d'aval des filières agricoles dans différents pays.



Céline Fabre, Centre d'études et de prospective

Source : OCDE

<http://mneguidelines.oecd.org/Guide-OCDE-FAO.pdf>

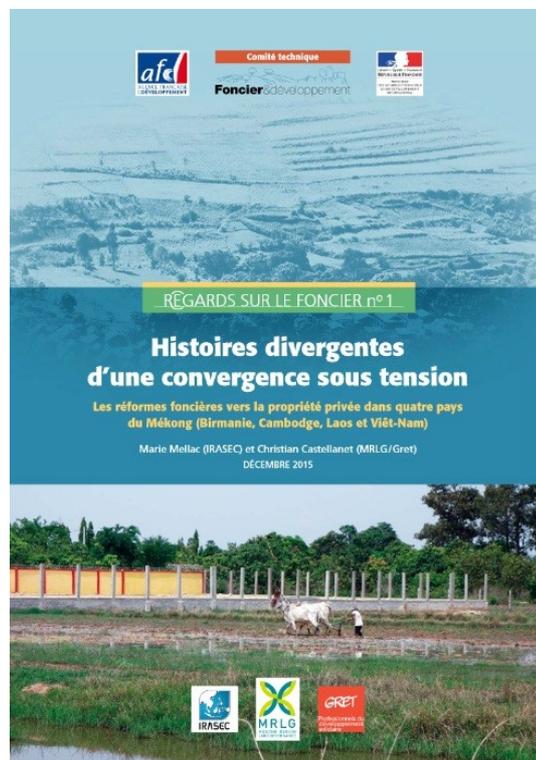
Publication du premier numéro de *Regards sur le foncier*, sur quatre pays d'Asie du Sud-Est

Le comité technique « Foncier et développement » lance une collection, *Regards sur le foncier*, pour valoriser les contributions des journées de réflexion des membres du Comité et de son réseau. Mis en ligne récemment, le premier numéro couvre quatre pays d'Asie du Sud-Est – Birmanie, Cambodge, Laos, Viêt-Nam –, qui ont dû faire face ces dernières années à des conflits fonciers, poussant les gouvernements à engager des mesures pour apaiser les tensions avec la population. Cette parution fait suite à une série de rapports publiés en fin d'année 2015 (voir à ce sujet un [précédent billet sur ce blog](#)), chacun traitant de façon distincte ces pays. L'intérêt de cette

nouvelle publication est d'adopter une approche comparative, en notant les points communs et les dissemblances entre ces quatre pays, le tout avec une mise en perspective historique.

Dans une première partie, les auteurs décrivent la diversité des groupes ethniques présents dans ces pays et leur rapport au foncier, qui est tout aussi divers. La seconde partie revient sur la colonisation puis sur la phase de collectivisation des terres pendant le socialisme et elle s'achève sur les étapes des réformes foncières depuis la fin des années 1980. La troisième partie aborde les défis actuels et se focalise sur trois d'entre eux : les droits oubliés des « paysans de la forêt », les concessions agroforestières ou agro-industrielles de grande dimension et les conflits fonciers.

Les auteurs soulignent que l'un des enjeux pour la coopération internationale est la prise en compte de la diversité locale du foncier : ils préconisent ainsi de ne pas proposer de modèles de réforme foncière ne reconnaissant pas cette pluralité. Parallèlement, ils s'interrogent sur le modèle de développement induit par les concessions agro-industrielles, promu par certaines institutions internationales, mais qui prend peu en compte le fonctionnement des États concernés : cela aboutit souvent à des résultats inverses à ceux attendus.



Céline Fabre, Centre d'études et de prospective

Source : Comité technique « foncier et développement »

<http://www.foncier-developpement.fr/wp-content/uploads/Regards-foncier-n%C2%B01-Asie-du-Sud-est.pdf>

Transmettre son exploitation, un passage de témoin pas si simple

En agriculture, l'acte de transmission de l'exploitation dépasse largement l'enjeu de la cession d'un appareil de production. Les difficultés rencontrées tant par les cédants que par les repreneurs restent toutefois difficiles à cerner et surtout à catégoriser.

C'est ce qu'ont tenté de faire R. Gaté et L. Latruffe, en menant des enquêtes auprès de 15 agriculteurs récemment installés et de 25 exploitants ayant exprimé leur intention de prendre leur retraite dans les années suivantes, en Bretagne. Le numéro de janvier-février d'*Économie rurale* publie les résultats de ce travail. De fait, si la revue de littérature permet d'identifier des difficultés d'ordres foncier, économique, financier et administratif, on constate que celles perçues par les cédants ou repreneurs sont plus diffuses et complexes à appréhender, beaucoup d'enquêtés ne se retrouvant pas dans la liste de difficultés proposée.

Malgré la faible taille de l'échantillon et les biais liés à la sélection des participants (proposés par les organismes territoriaux impliqués dans la transmission agricole et volontaires pour participer), les enseignements tirés de l'étude ont le mérite d'ouvrir le débat. Il apparaît que la difficulté majeure, pour un exploitant sans repreneur familial, est de trouver le candidat à la reprise. En revanche, tant les repreneurs que les cédants s'accordent à désigner les aspects administratifs comme principaux obstacles au processus de transmission.

Le foncier est également une préoccupation forte qui dépasse la seule question de son coût : soit parce que le cédant souhaite conserver une partie de ses droits de propriété, accroissant de fait la part en fermage de l'exploitation pour son repreneur, soit parce que la propriété foncière de l'exploitation est déjà morcelée et nécessite plusieurs négociations afin d'obtenir un transfert du bail. C'est d'ailleurs l'un des critères de recherche pour les candidats à la reprise qui apparaît mal dans les échanges avec ces agriculteurs nouvellement installés.

Il ressort ainsi de l'enquête l'importance de sensibiliser les agriculteurs à la préparation de la transmission de leur exploitation, afin de tenir compte des délais inhérents à la mise en place d'un projet d'installation, mais également pour réfléchir sereinement à ses modalités.

Muriel Mahé, Centre d'études et de prospective

Source : *Économie rurale*

<https://economierurale.revues.org/4792>

Une étude sur de nombreux coûts cachés associés à l'usage des pesticides

Deux chercheurs de l'Inra ont récemment publié dans *Sustainable agriculture review*, une étude portant sur l'ensemble des coûts associés à l'usage de pesticides. Au-delà de bénéfices reconnus, comme de hauts rendements ou une protection sanitaire élevée, cet usage comporte aussi de nombreux coûts, bien supérieurs à la seule valeur économique des produits utilisés. Selon les auteurs, l'évaluation de l'ensemble de ces coûts « externes » et cachés est donc nécessaire, pour estimer leurs bénéfices nets.

En s'appuyant sur 61 articles scientifiques, quatre grands types de coûts ont été identifiés :

- réglementaires : coûts de contrôle des produits, de suivi de la qualité de l'eau, etc. ;
- en matière de santé publique : coûts d'exposition directe et indirecte, ponctuelle ou de long terme ;
- les effets sur l'environnement : dommages aux animaux, plantes et micro-organismes, résistances des ravageurs aux pesticides ;
- les dépenses dites « défensives » : effectuées pour se protéger des effets néfastes des

pesticides ; elles vont de l'achat de gants de protection, à celui d'eau minérale ou de produits issus de l'agriculture biologique.

Derrière ces quatre catégories, se cache une très grande hétérogénéité des travaux réalisés, autant par le champ étudié que par la zone géographique concernée, les méthodes employées, la date de réalisation etc. Autant d'éléments qui rendent très difficile l'agrégation des valeurs recensées pour, *in fine*, réaliser une évaluation coûts-bénéfices de l'usage des pesticides. Cette difficulté est inhérente aux travaux de méta-évaluation économique, qui plus est lorsqu'il s'agit de coûts « cachés », non directement exprimés dans un prix de marché par exemple. Les auteurs ont néanmoins proposé une telle évaluation pour les États-Unis.

Toutefois, la rigueur et l'exhaustivité nécessaires à un tel travail présentent l'intérêt de mettre en lumière l'ensemble des effets de l'usage des pesticides, dont certains sont très peu étudiés. Il en est ainsi, par exemple, de l'effet sur la santé de l'exposition chronique de long terme à de faibles doses de pesticides, qui, selon les auteurs, nécessiterait des travaux à brève échéance.

Clément Villien, Centre d'études et de prospective

Source : *Sustainable agriculture review*

<http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-26777-7>

FORET

Le transfert de propriété des forêts aux communautés, levier pour une gestion forestière durable

Aujourd'hui, les forêts mondiales gérées, à différents degrés, par des communautés, représentent un cinquième de la surface forestière totale. Le rapport publié cette année par la FAO, *Forty years of community-based forestry. A review of its extent and effectiveness*, analyse les initiatives qui se sont développées depuis 1978, date à laquelle l'organisme a pour la première fois défini le concept de « foresterie communautaire ». Il formule également des préconisations en vue de garantir ou améliorer l'efficacité de cette foresterie communautaire en termes de gestion durable forestière comme de développement économique pour les familles qui en dépendent.

Le rapport s'est focalisé sur la foresterie communautaire « institutionnelle », laissant de côté les initiatives plus ou moins informelles dont la pérennité est difficile à établir en l'absence d'intégration dans les dispositifs réglementaires. Il fait l'inventaire des différentes formes, s'intéressant aussi bien aux situations en lien avec des peuples indigènes qu'à celles rencontrées dans les sociétés occidentales.

Face à la diversité des cas observés, allant d'une simple gestion collective de la préservation du patrimoine forestier jusqu'à des dispositifs de regroupement de la gestion des petites propriétés forestières, le rapport propose une typologie permettant de caractériser le type de foresterie communautaire en fonction du degré de délégation aux communautés.

Typologie des situations de foresterie communautaire observées



Source : FAO

Au-delà de cet inventaire, la FAO a cherché à évaluer l'efficacité de ces dispositifs en termes environnemental, économique et social. Un constat s'impose : les données pour analyser la durabilité de la gestion forestière et son impact sur le bien-être des populations ne sont pas toujours disponibles.

Néanmoins, si les bénéfices tirés de l'implication des communautés d'habitants dans la gestion des forêts sont nets, ils restent en deçà des attentes, notamment celles formulées par les gouvernements. Le rapport identifie plusieurs handicaps qui réduisent l'efficacité du transfert de la gestion forestière aux communautés et il liste les conditions nécessaires pour rendre cette gestion plus efficace, invitant les gouvernements à faire évoluer leurs législations et leurs pratiques.

Enfin, à l'occasion de la Semaine de la foresterie en Asie-Pacifique, signalons l'[interview](#) de D. Reeb, chef de l'équipe de la foresterie sociale (FAO), qui donne un éclairage complémentaire sur le rapport.

Muriel Mahé, Centre d'études et de prospective

Source : FAO

<http://www.fao.org/3/a-i5415e.pdf>

À l'horizon 2035, les capacités de la forêt française permettraient une hausse significative de la récolte, tout en restant dans le cadre d'une gestion durable et réaliste

Se basant sur des données de l'inventaire forestier national (IFN) consolidées sur la période 2009 à 2013, et sur les mesures directes des prélèvements de bois en forêt greffées sur ce même dispositif, l'Institut National de l'information Géographique et forestière (IGN) et l'Institut Technologique Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement (FCBA) ont publié récemment une prospective, à l'horizon 2035, des disponibilités nationales forestières pour l'énergie et les matériaux.

Deux scénarios de gestion forestière ont été élaborés :

- « sylviculture constante » : maintien des pratiques actuelles de gestion pendant les 20 prochaines années ;
- « gestion dynamique progressive » : intensification de la gestion forestière calquée sur les pratiques actuelles les plus dynamiques déterminées grâce aux observations de l'IGN.

Ils ont été confrontés à trois scénarios portant sur la demande :

- « marché atone » : poursuite de la faible activité économique actuelle ;
- « énergie et bois industrie » : le contexte économique reste mauvais mais le marché est tiré par une volonté politique de développer les énergies renouvelables ;
- « filière dynamique » : le contexte économique est porteur, dynamisant non seulement la

demande en bois industrie, mais aussi celle en bois énergie, par une politique volontariste en faveur des énergies renouvelables.

Disponibilités et demande en bois selon les différents scénarios

Scénario de sylviculture constante en millions de m ³ /an	Prélèvements actuels (période 2011-2015)			Disponibilité technique et économique (période 2021-2025)			Disponibilité technique et économique (période 2031-2035)		
	Tous feuillus	Tous résineux	Toutes essences	Tous feuillus	Tous résineux	Toutes essences	Tous feuillus	Tous résineux	Toutes essences
Bois d'œuvre potentiel BO-P	10,9	14	24,9	12,1	14,8	26,9	13,3	15,4	28,6
Bois industrie / bois énergie potentiel BIBE-P	17	6,3	23,3	18,8	6,2	25	20,8	6,3	27,1
Total BO-P et BIBE-P	27,9	20,3	48,2	30,9	21	51,9	34,1	21,7	55,7
Menus bois MB	0,1	0,1	0,3	2,8	2,8	5,6	3,1	3,1	6,2

Scénario de gestion dynamique progressif en millions de m ³ /an	Prélèvements actuels (période 2011-2015)			Disponibilité technique et économique (période 2021-2025)			Disponibilité technique et économique (période 2031-2035)		
	Tous feuillus	Tous résineux	Toutes essences	Tous feuillus	Tous résineux	Toutes essences	Tous feuillus	Tous résineux	Toutes essences
Bois d'œuvre potentiel BO-P	10,9	14	24,9	13,9	15,6	29,4	17,2	17,1	34,4
Bois industrie / bois énergie potentiel BIBE-P	17	6,3	23,3	21,1	6,4	27,6	26,4	7,2	33,6
Total BO-P et BIBE-P	27,9	20,3	48,2	35	23	57	43,7	24,3	68
Menus bois MB	0,1	0,1	0,3	3,3	3,2	6,5	4,3	3,8	8,1

Demande (Mm ³ équivalent bois rond par an)	Demande actuelle (2015)	Demande scénario Marché atone		Demande scénario Energie & Industrie		Demande scénario Filière dynamique	
		2021-2025	2031-2035	2021-2025	2031-2035	2021-2025	2031-2035
Bois d'œuvre feuillus	5	5	5	5	5	6	7
Bois d'œuvre résineux	15	18	21	18	21	23	30
Bois industrie	14	14	15	15	16	15	16
Bois énergie*	33	36	39**	39	48	43	57

Source : IGN et FCBA

Pour les feuillus, les évolutions projetées de la récolte pourraient satisfaire une augmentation de la demande en bois d'œuvre et surtout en bois pour l'industrie et l'énergie. Par contre, l'offre en bois d'œuvre résineux resterait déficitaire, quel que soit le scénario retenu. L'étude montre aussi que dans les scénarios les plus ambitieux, l'équilibre ne pourrait être atteint que par un basculement des usages des bois d'œuvre en faveur des feuillus, en lien avec une bonne adéquation des outils industriels et des dispositifs réglementaires. Ceci serait couplé à une remontée progressive de la proportion des résineux dans la ressource française avec, en corollaire, une augmentation significative de la récolte des gros bois résineux. Enfin, une valorisation temporaire en bois d'industrie ou énergie d'une partie du bois d'œuvre de moins bonne qualité et une amélioration ou modification des techniques de récolte seraient nécessaires.

José Ramanantsoa, Centre d'études et de prospective

Source : Ademe

<http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/disponibilites-forestieres-pour-energie-materiaux-horizon-2035-synthese.pdf>

L'impression 3-D alimentaire : état des lieux et perspectives

Plusieurs revues ont récemment dressé un état des lieux de l'impression 3-D alimentaire. À partir du dessin en deux dimensions d'un objet, un dispositif comparable aux imprimantes à jet, piloté par un ordinateur, ajoute couche sur couche du matériau alimentaire, différents procédés permettant d'aboutir à une construction solide en trois dimensions.

Dans le *Journal of Food Engineering*, des chercheurs australiens classent ces techniques en fonction des matériaux utilisés :

- liquides (pâtes, fromage fondu, etc.), avec processus d'extrusion : les nutriments et matériaux de construction, placés dans des douilles, sont « imprimés » par un système de piston ;
- poudres (sucre, cacao, etc.), avec des solutions utilisant notamment la chaleur (d'un laser dans le procédé SLS, *selective laser sintering*), pour fusionner des zones précises des couches de poudre ;
- cellules vivantes, avec le *bio-printing*, procédé développé à l'origine pour l'ingénierie tissulaire.

Dans un *autre état des lieux*, des scientifiques américains soulignent que la fabrication additive est « un champ naissant, à la recherche de son utilité ». Enfin, des chercheurs de Singapour *confirment* que « les applications sont encore primitives, avec des structures internes simples ou des textures monotones ».

Les trois articles convergent cependant sur l'intérêt de ces nouvelles techniques en matière de personnalisation et de production en petites séries, à la demande – une justification classique du recours à l'impression 3-D. Ils évoquent également les impacts possibles de ces innovations, qui cherchent à concentrer la production en une seule étape, sur l'organisation des filières. Mais les défis techniques, notamment le débit des imprimantes (30 minutes pour imprimer un cookie) et l'étape de la cuisson (une différence avec l'impression 3-D industrielle, qui livre des produits finis), restent nombreux avant que cette innovation ne prenne place dans l'alimentation de tous les jours.

Florent Bidaud, Centre d'études et de prospective

Sources :

Journal of Food Engineering

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260877416300243>

Trends in Food Science & Technology

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092422441500045X>

Procedia Manufacturing

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978915010574>

Un projet pilote européen pour tester les *big data* agricoles grandeur nature

Le 12 avril 2016 marque la fin de l'*appel communautaire* pour le lancement de plusieurs « Projets pilotes à grandes échelles » dans le domaine des objets connectés. L'axe « agriculture intelligente et sécurité alimentaire » est particulièrement intéressant car il propose de mettre les objets connectés et les données au cœur du système agro-alimentaire. Ces projets pilotes de grande échelle incluraient plusieurs expérimentations dans une variété d'entreprises et dans différents pays européens, ceci afin de représenter les divers systèmes et filières de production agricole.

L'utilisation d'objets connectés tout au long de la chaîne est vue comme une façon de diminuer les volumes d'intrants utilisés, de limiter le gaspillage alimentaire et d'améliorer la

transparence vis-à-vis du consommateur.

Ce projet se base sur les réflexions du groupe de travail « Agriculture intelligente et sécurité alimentaire » de la nouvelle Alliance Pour l'Innovation dans les Objets Connectés ([AIOTI](#)), créée en mai 2015 sous l'impulsion européenne de la Direction Générale des Réseaux de communication, contenu et technologies (DG CNECT). Ce groupe a publié en décembre 2015 le rapport *Agriculture intelligente et sécurité alimentaire, application aux objets connectés*, qui détaille les contours possibles d'un projet pilote dans ce domaine.

Les points clés, une fois le caractère « divers, complexe, volatile et sous surveillance citoyenne » de l'agriculture bien présenté, sont de concevoir dès le départ des modèles économiques viables pour les acteurs impliqués, une architecture robuste pour le système de gestion des données et une gouvernance adéquate. Sur ce dernier point, le rapport insiste sur l'implication nécessaire des offreurs de services (fournisseurs d'objets et des services de gestion des données associés, fournisseurs de services de conseils exploitant ces données) et des demandeurs (exploitations agricoles, transformateurs agro-alimentaires, distributeurs). L'accent est également mis sur l'intérêt de prendre en compte les différents niveaux de « maturité digitale » des acteurs.

Gaétane Potard-Hay, Centre d'études et de prospective

Source : Commission européenne

https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/agri-eip/files/field_event_attachments/aioti_wg06_openworkshop_agendajan15.pdf

ALIMENTATION

Le système alimentaire de l'aire métropolitaine lyonnaise

Sortie récemment, la huitième publication de l'Observatoire des espaces agricoles et naturels est consacrée à l'analyse du système alimentaire de l'aire métropolitaine lyonnaise. Assorti d'une cinquantaine de cartes et schémas, ce document a pour objectif d'approfondir la connaissance des différents maillons de ce système et, sans se vouloir exhaustif, d'« en décrypter la complexité en identifiant ses composantes, en livrant quelques chiffres, en localisant les tendances, en illustrant par l'exemple ». Plusieurs questions structurantes sont identifiées autour : de l'égalité des habitants de l'aire métropolitaine face à l'alimentation ; de la capacité de la « ferme de l'aire métropolitaine » à nourrir la population du territoire ; de l'ancrage territorial de l'agro-alimentaire, depuis l'entreprise artisanale jusqu'à la firme multinationale ; des leviers pour rapprocher et écourter les flux entre production et distribution.



Ce territoire comprend 3,2 millions d'habitants et 16 000 exploitations agricoles pour environ 553 000 ha de surface agricole utile. L'industrie agroalimentaire y représente 22 000 emplois et 3,5 milliards de repas sont pris annuellement par les habitants. Plusieurs questions sont successivement traitées, donnant des éléments pour apprécier les forces et faiblesses du territoire : un rappel de « ce que manger veut dire » ; la dimension sociale de l'alimentation ; les liens entre santé, précarité et alimentation ; les besoins nutritionnels et la production agricole ; les entreprises et leurs liens au territoire ; une approche des flux et circuits.

« Première pierre à la construction de stratégies alimentaires territoriales », ce diagnostic a mis en évidence des points faibles (forte corrélation entre pauvreté, alimentation et santé dans les territoires les plus urbains, par exemple) et forts (grande diversité des productions agricoles, gastronomie, etc.). « Sans encourager le repli des systèmes alimentaires », il permet « avant tout de prendre la mesure de la dépendance » des territoires, de montrer les complémentarités entre bassins de production et de consommation, de réaffirmer la nécessité de protéger l'espace agricole, d'imaginer de nouvelles solidarités entre villes et campagnes. Ainsi, par la diversité des champs d'actions concernés, « l'alimentation est aussi à considérer comme un outil permettant de répondre à de multiples enjeux d'un territoire : demain, la définition d'une politique alimentaire pourrait être une des conditions d'équilibre du territoire ».

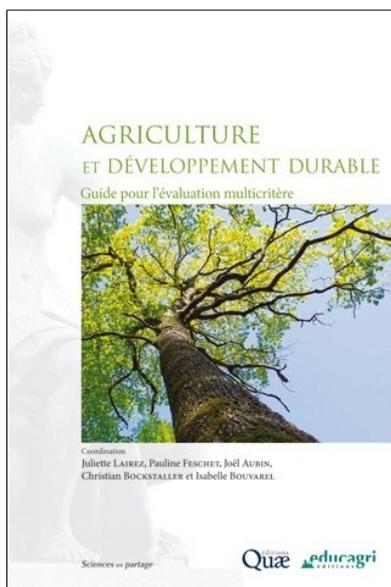
Julia Gassie, Centre d'études et de prospective

Source : Agence d'urbanisme de Lyon

http://www.urbalyon.org/Document/Le_systeme_alimentaire_de_l-aire_metropolitaine_lyonnaise-20140

OUVRAGES

Juliette Lairez, Pauline Feschet, Joël Aubin, Christian Bockstaller, Isabelle Bouvarel, *Agriculture et développement durable. Guide pour l'évaluation multicritère*, Quae et Educagri éditions, décembre 2015, 226 pages



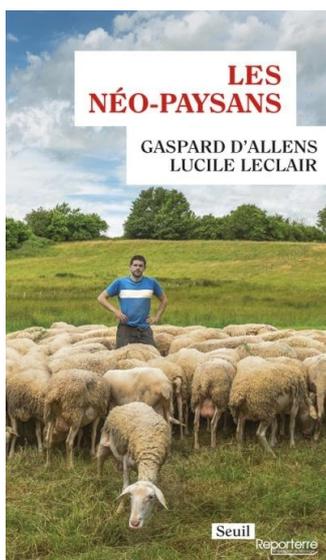
L'intérêt pour l'évaluation des actions des administrations ou des entreprises est croissant. Il en résulte un foisonnement de prestataires, de méthodes, notamment dans le champ de la contribution des systèmes agricoles au développement durable. Promouvoir une meilleure compatibilité entre les différents registres de performance des filières animales et végétales devient une priorité, tant politique qu'économique, et l'évaluation multicritère est un mode de raisonnement parfaitement adapté à cet enjeu. L'objectif de ce livre – qui s'adresse aux acteurs plus qu'aux experts –, est d'en fournir un guide méthodologique, d'initier aux principaux concepts, de présenter les outils existants et de faciliter la mise en œuvre de démarches cohérentes.

S'agissant d'un ouvrage didactique, son organisation en six chapitres mérite d'être retracée. Le premier rappelle les grandes étapes de l'affirmation de la problématique du "développement durable", situe l'agriculture dans ce processus et défend l'évaluation multicritère comme démarche particulièrement adaptée à la mesure de la durabilité. Le deuxième aborde les précautions à prendre avant de s'engager dans une démarche évaluative : étapes à distinguer, choix à opérer, contraintes et écueils à éviter, etc. Le troisième chapitre est consacré aux indicateurs, depuis leur définition jusqu'à leur représentation visuelle, en passant par leur interprétation et leurs modalités d'agrégation. Le chapitre suivant, plus technique, approfondit la question de l'interprétation de ces indicateurs et présente différentes techniques de pondération et de compensation. Le cinquième présente les questions à se poser avant d'opter pour telle ou telle méthode puis, sur cette base, fait un tour d'horizon des principales méthodes existantes en matière de durabilité des systèmes agricoles : IDEA, MASC 2.0, MESMIS, ADAMA, DIAMOND, OVALI, etc. Bien que l'offre de méthodes soit riche, elle peut ne pas répondre aux besoins spécifiques d'un évaluateur, raison pour laquelle le dernier chapitre accompagne le concepteur dans l'élaboration de ses propres outils, en précisant les étapes et les paramètres à ne pas oublier. L'ensemble est clair, précis, agréable à lire, avec beaucoup d'exemples concrets, ainsi que de nombreux schémas, tableaux, encadrés, résumés, qui aident le lecteur dans sa progression.

Bruno Héroult, Centre d'études et de prospective

Lien : Quae

<http://www.quae.com/fr/r4805-agriculture-et-developpement-durable.html>



Soizic, ancienne animatrice, de Dunkerque, est devenue agricultrice sur l'île de Quéménès ; Emeline et Valère, qui vivaient en HLM à Voiron, sont à la tête d'une chèvrerie à Blaizac ; Peggy dirigeait le musée d'art et d'histoire de Coutances, et est maintenant arboricultrice près d'Orléans ; Sébastien, qui tenait un magasin de disques à Nancy, exploite avec Lucile une safranière ; Sarah, passée par British Telecom et Michelin, cultive des variétés anciennes de céréales et vend son pain. Voici quelques-uns des personnages de ce livre consacré aux nouvelles trajectoires d'installation d'exploitants non issus du monde agricole.

Les auteurs ont parcouru la France, pendant un an, à la recherche de ces "néo-paysans". Ils décrivent leurs vies antérieures, faites d'insatisfactions croissantes, le mûrissement progressif de leurs projets, les conseils plus ou moins bons dont ils s'entourent, leurs doutes ou enthousiasmes au fil de démarches souvent longues et des obstacles à franchir. Ils narrent aussi l'apprentissage des gestes techniques et des règles de gestion, les relations de voisinage pas toujours faciles, les nouvelles conditions de travail, la relative faiblesse des revenus, les impacts de tout ceci sur la vie familiale comme sur la pérennité et la viabilité de la reconversion.

Qu'ils soient en maraîchage, élevage ou culture, ces nouveaux venus racontent les mêmes histoires de rejet du monde urbain, de fuite du marché du travail, de désir de nature, de recherche d'indépendance et de liberté, de quête d'une nouvelle vie et de volonté de reprendre en main leur existence. Ils insistent sur la beauté du travail manuel, sur leur refus de la technique et du productivisme, sur leur méfiance par rapport à l'agriculture conventionnelle. Ils valorisent le proche, le local, le communautaire, la relation directe aux consommateurs. Souvent, ils vont puiser dans leur vie d'avant et mobilisent d'anciennes compétences professionnelles pour réinventer leur condition paysanne. Les plus politisés d'entre eux se présentent comme l'avant-garde d'un futur monde plus solidaire, comme les germes d'une nouvelle conscience collective.

Comme le soulignent les auteurs, d'un côté ces néo-paysans, de plus en plus nombreux, apportent dans les campagnes de nouvelles valeurs, de nouvelles pratiques, de nouvelles exigences, et modifient le système agricole de l'intérieur. D'un autre côté, leur quête d'autonomie cache un fort individualisme et, sous prétexte de lutter contre le modèle économique dominant, ils s'installent dans une marginalité au fond assez inoffensive.

Bruno Héroult, Centre d'études et de prospective

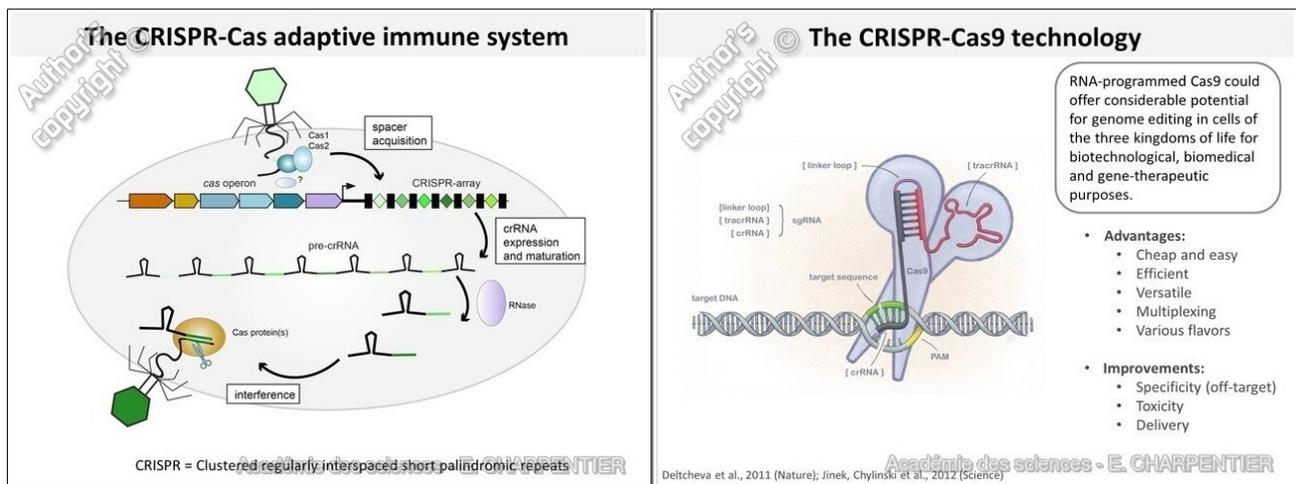
Lien : Seuil

<http://www.seuil.com/livre-9782021297287.htm>

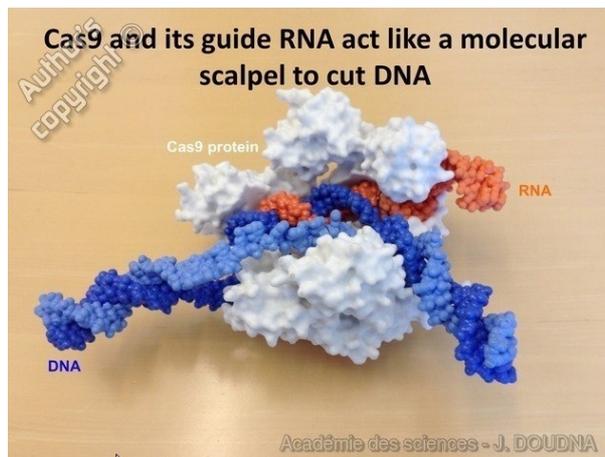
CRISPR-Cas9 : une révolution pour l'ingénierie génétique

Le 22 mars 2016, Emmanuelle Charpentier et Jennifer Doudna ont [présenté](#) à l'Académie des Sciences leur découverte des mécanismes moléculaires CRISPR-Cas9, expliquant de manière très pédagogique le fonctionnement de ce complexe, son utilisation comme outil d'ingénierie génétique et les enjeux portés par cette révolution technologique, notamment dans le secteur agricole.

E. Charpentier [a ainsi expliqué](#) comment des travaux de recherche fondamentale en biologie bactérienne ont permis la mise en évidence d'un véritable système immunitaire chez les bactéries, leur permettant notamment de faire face aux agressions de virus. Ce système immunitaire adaptatif repose sur un complexe associant des portions de génome viral intégrées au chromosome bactérien (*Clustered Regularly Interspaced Palindromic Repeats*) à une protéine enzymatique de type Cas, capable de découper l'ADN. Les séquences CRISPR, issues de virus précédemment rencontrés par les lignées bactériennes, produisent des sections d'ARN, qui s'associent étroitement avec les protéines Cas ; ce complexe est alors capable, lors d'une agression virale, de reconnaître très spécifiquement l'ADN viral, par complémentarité avec l'ARN associé, et de le découper, stoppant ainsi l'agression.



L'association protéine-ARN confère à ce système une efficacité et une spécificité très importantes, qui en ont fait rapidement un véritable "scalpel" pour intervenir sur l'ADN : en modifiant la séquence d'ARN associée, on peut choisir de façon très précise l'endroit où l'ADN sera découpé. Si certaines technologies permettaient déjà d'intervenir de façon ciblée sur l'ADN, elles nécessitaient des développements dédiés pour chaque utilisation ; le complexe CRISPR-Cas9 offre en revanche une souplesse et une précision inédites qui en font une véritable innovation de rupture en matière d'ingénierie génétique.



J. Doudna [a développé](#) les opportunités offertes par cette technologie, mais aussi ses enjeux environnementaux et éthiques. En effet, la technologie CRISPR-Cas9 permet des modifications du génome de tout être vivant, de façon précise, efficace et peu onéreuse. La puissance de cet outil offre de nouvelles opportunités de recherche, fondamentale ou appliquée (notamment pour la production de biocarburants et la chimie biosourcée), mais doit aussi susciter des réflexions approfondies en termes d'éthique et de biodiversité, et pose la question du statut des organismes ainsi modifiés.

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

Source: Académie des sciences

<http://www.academie-sciences.fr/fr/Seances-publiques/la-revolution-crispr-cas9.html>

Défis liés à la progression de *Xylella fastidiosa* : la stratégie de lutte en Californie

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a organisé le 15 mars 2016 un séminaire sur la situation mondiale des pathologies végétales liées à *Xylella fastidiosa*. Classée en France dans la [catégorie](#) des dangers sanitaires les plus à risques, cette bactérie peut coloniser plus de 300 végétaux et causer un large éventail de maladies, variables selon les plantes hôtes (oliviers, vigne et différents arbres fruitiers notamment).

Au cours de ce séminaire, R. Almeida, de l'[université](#) de Californie, a présenté les stratégies mises en place dans cet État pour lutter contre l'une des pathologies provoquées sur la vigne, la [maladie de Pierce](#). Identifiée depuis 1892 en Californie du Sud, elle provoque des taches foliaires avant de détruire les ceps.

Le voisinage entre vigne et vergers d'agrumes, hôtes préférentiels du principal insecte vecteur de la bactérie, le [Glassy-Winged Sharpshooter](#) (GWSS), induit un risque accru de contamination. Par exemple, dans la région viticole de Temecula, la population de GWSS a décuplé au cours des années 1990, la maladie de Pierce atteignant 100 % du vignoble vers 2000. Cette situation a pu également favoriser l'apparition de nouveaux vecteurs parmi les insectes suceurs de sève, ainsi que de nouvelles souches de *Xylella*, pouvant affecter d'autres plantes ([amandiers](#) et [lauriers-roses](#) notamment) et provoquer d'autres maladies.

Les mesures de lutte privilégiées dans cette zone ont été, dans les vergers d'agrumes, un contrôle chimique large des vecteurs et, dans les vignobles, un traitement phytosanitaire ciblé des plants ou le remplacement des plants contaminés. Cette stratégie a nécessité une collaboration active des cultivateurs d'agrumes, qui ont accepté de traiter leurs arbres en préventif ; la population de GWSS et l'incidence de la maladie de Pierce ont diminué de façon significative.

Si la maladie de Pierce est également présente en Californie du Nord, les viticulteurs ont recours aux méthodes de lutte classiques : application de phytosanitaires insecticides dans le vignoble en curatif, contrôle des populations d'insectes notamment sur les cours d'eau voisins, élimination des mauvaises herbes et remplacement des plants contaminés. Enfin, le [Center for wine economics](#) a estimé, en 2012, à 104 millions de dollars par an la perte de production du vignoble californien liée à la maladie de Pierce.

Madeleine Lesage, Centre d'études et de prospective

Source : Anses

<https://www.anses.fr/fr/content/s%C3%A9minaire-xylella-fastidiosa>

PORTRAIT

L'International Food Policy Research Institute (IFPRI)

L'IFPRI est un centre de recherche du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (CGIAR) fondé en 1975. Il emploie 500 personnes travaillant dans 50 pays (son siège est à Washington). Sa mission est d'explorer les enjeux et les solutions politiques pour réduire de manière durable la pauvreté, la faim et la malnutrition. Internationalement reconnu, il est régulièrement sollicité par les États ou encore le G20 pour éclairer les décideurs sur ces sujets.

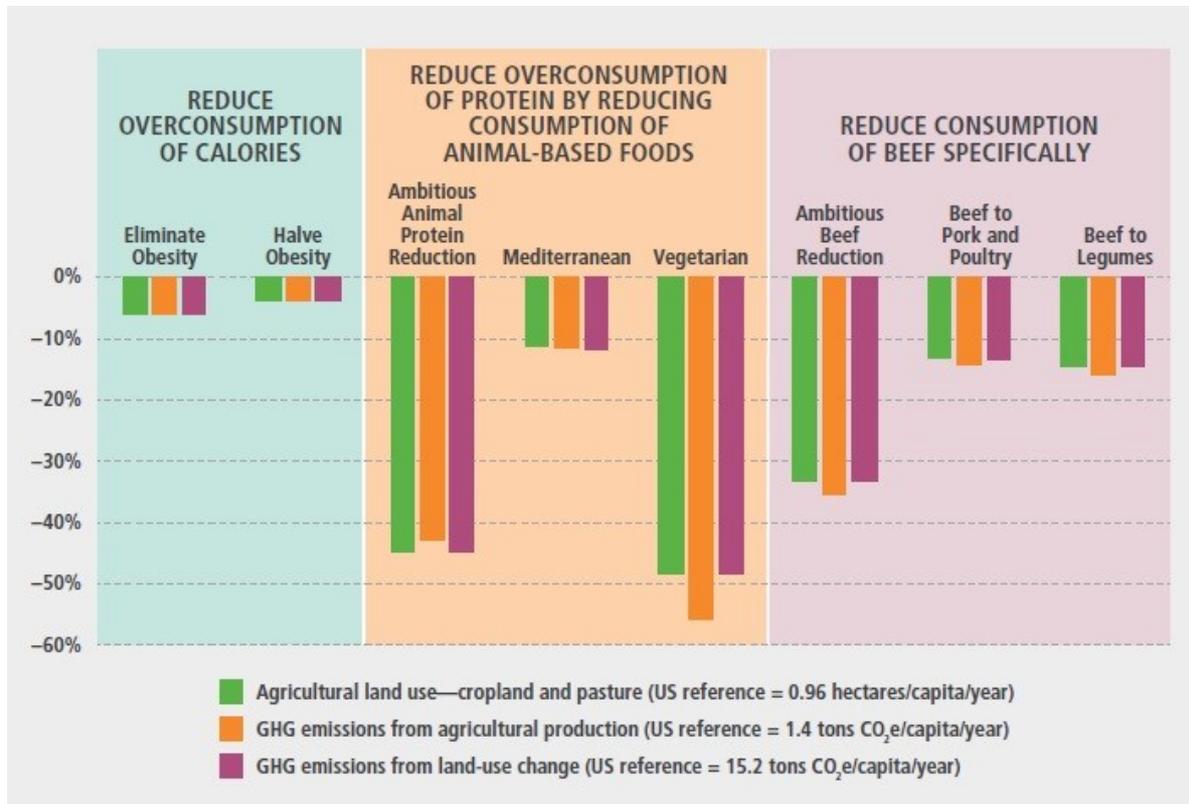


En 2013, l'IFPRI s'est doté d'une stratégie sur 5 ans autour des axes prioritaires suivants : assurer une production alimentaire durable, promouvoir des systèmes alimentaires sains, améliorer les marchés et le commerce, transformer l'agriculture, bâtir des systèmes résilients et renforcer les institutions et la gouvernance. L'institut produit un certain nombre d'indicateurs (comme le [Global Hunger Index](#)) et de bases de données de référence comme [ASTI](#), sur l'investissement public dans la R&D agricole. Ses thèmes de travail sont très variés, touchant au gaspillage, aux questions climatiques, aux enjeux de biofortification, à la volatilité des prix, aux rôles des femmes, etc.

Tout récemment, l'IFPRI a publié son rapport [Global Food Policy Report 2016](#) (le cinquième du genre), ce qui a été l'occasion de dresser le bilan de 2015, année charnière du point de vue de la sécurité alimentaire : arrivée à terme des objectifs du Millénaire pour le développement (2000-2015) et adoption en septembre 2015 des objectifs de développement durable pour les quinze ans à venir (voir à ce sujet [une brève sur ce blog](#)). L'institution note des progrès dans les faits comme dans les intentions (accord de Paris sur le Climat, accord de Nairobi à l'OMC, etc.), mais souligne aussi les fragilités nouvelles : ralentissement de la croissance des émergents, faiblesse du prix du

pétrole, conflits au Moyen-Orient, etc.). L'IFPRI rappelle que le défi alimentaire est toujours d'actualité.

Le chapitre 8 du rapport explore à ce titre plusieurs scénarios de transition nutritionnelle en jouant sur trois leviers : la consommation totale en calories, les apports en protéines animales, et en viande de bœuf en particulier. Plusieurs variantes sont explorées (dont une « diffusion » de la diète méditerranéenne). Le graphique ci-dessous illustre les effets de ce changement de régime, comparé à celui d'un citoyen américain, en termes de surface agricole nécessaire et d'émissions de GES.



Source : IFPRI

Pierre Claquin, Centre d'études et de prospective

Lien : IFPRI

<http://www.ifpri.org/>

BRÈVES

Retour en vidéos sur le colloque de l'Ocha « Des Animaux et des Hommes »

Le 23 mars, l'Observatoire des Habitudes Alimentaires (Ocha) a mis en ligne la première vidéo issue de son colloque « Des animaux et des Hommes. Héritages partagés, futurs à construire » organisé en novembre 2014. Est ainsi accessible dans son intégralité la conférence donnée par Francis Wolff, philosophe, intitulée « *L'animal en L'Homme et l'animal hors de l'Homme. À propos de l'animalisme contemporain et du devenir de l'humanisme* ». Le conférencier aborde tour à tour les conséquences équivoques du recours à la notion d'animal, les sources de

l'animalisme et les moyens d'en tirer parti en évitant les conséquences néfastes. De cette intervention, toujours d'actualité, on peut notamment retenir la définition donnée de l'animalisme : « valeur attribuée à l'animal en tant que tel » ; « inflation de la question de l'animal dans les sciences humaines » (philosophie, droit, histoire notamment). F. Wolff conclut son propos en soulignant que les relations, les devoirs, que nous avons avec et envers les animaux sont à réapprendre car non épuisés par une définition réductrice ou un statut.

L'Ocha accompagne cette vidéo de références bibliographiques permettant de prolonger la réflexion. D'autres vidéos viennent s'ajouter au fur et à mesure sur la [chaîne Youtube](#) de l'Ocha.

Source : Ocha

<http://www.lemangeur-ocha.com/lintervention-francis-wolff-au-colloque-ocha-du-27-novembre-2014/>

Faut-il confier l'évaluation des politiques publiques aux chercheurs ?

Le Laboratoire interdisciplinaire d'évaluation des politiques publiques (LIEPP) de Sciences Po vient de publier, dans un document de travail, une position critique vis-à-vis des évaluations de politiques publiques (EPP), et plus particulièrement des chercheurs évaluateurs. Sous un titre un peu provocateur, *La (f)utilité gouvernementale de l'évaluation des politiques publiques, quelques leçons américaines et françaises*, V. Spenlehauer questionne les différentes méthodes de l'EPP et le positionnement des chercheurs qu'elles impliquent, en regard de l'impact qu'elles ont pu avoir sur les politiques évaluées. Faisant un rapide panorama des principales écoles américaines, il en pointe les faiblesses, mais en tire également les points forts.

Au travers d'exemples, l'auteur identifie certains écueils rencontrés lors d'exercices d'évaluation menés aux États-Unis ou en France, et propose d'une part de mieux valoriser l'implication des chercheurs dans ces études, d'autre part de recourir à une organisation pluridisciplinaire, trans-sectorielle et prenant appui sur les différentes institutions responsables de l'évaluation des politiques publiques.

Source : LIEPP

<https://spire.sciencespo.fr/hdl:/2441/32ipedmmo59m5qkc28gtneb4do/resources/wp49-spenlehauer.pdf>

Regain d'intérêt pour le « roman rural noir »

À l'occasion du festival *Quais du polar* de Lyon, Macha Séry consacre un article, publié dans *Le Monde* daté du 31 mars 2016, aux auteurs de polars français de plus en plus inspirés par le milieu rural, « terreau fertile pour les thrillers ». « Roman de la crise » pour N. Mathieu, le roman noir permet à Franck Bouysse de « remettre ces territoires sur le devant de la scène littéraire », de « se les réapproprier ». Cette forme de polars a longtemps été éclipsée par des textes se déroulant le plus souvent en milieu urbain (cf. Maigret, Nestor Burma, le « 36 quai des Orfèvres »). Le mouvement actuel, qui peut s'inscrire notamment dans la veine du *natural writing* américain, est porté par une diversité d'auteurs et de maisons d'éditions régionales (Écorce, Bargain, du Palémon, Astoure, du Batsberg). Le défi est double, à savoir éviter tant le folklorique que le régionalisme. L'article s'achève sur une citation de Jim Harrison, qui fédère les intentions : « donner une voix à ceux qui n'en ont pas, je crois que c'est cela la responsabilité de l'écrivain ».

On pourra également se reporter à une [émission radiophonique](#) consacrée le 30 mars sur France Inter à cette thématique.

Source : *Le Monde*

http://www.lemonde.fr/livres/article/2016/03/30/le-roman-noir-se-met-au-vert_4892083_3260.html

Farm Europe lance sa *Global food forum initiative*

Le *think tank* Farm Europe a récemment lancé une [initiative](#), *Global food forum initiative*, destinée à élaborer des propositions pour la future PAC, sur la base de concertations organisées dans des conférences régionales durant les prochains mois. Les discussions devraient être organisées autour de trois enjeux : résilience, durabilité et investissements. Le *think tank* agricole a commencé à distiller des propositions sur son blog, comme par exemple la mise en place pour le secteur laitier d'un [dispositif](#) basé sur une incitation financière à réduire la production à travers un mécanisme d'enchères coordonné et géré au plan européen.

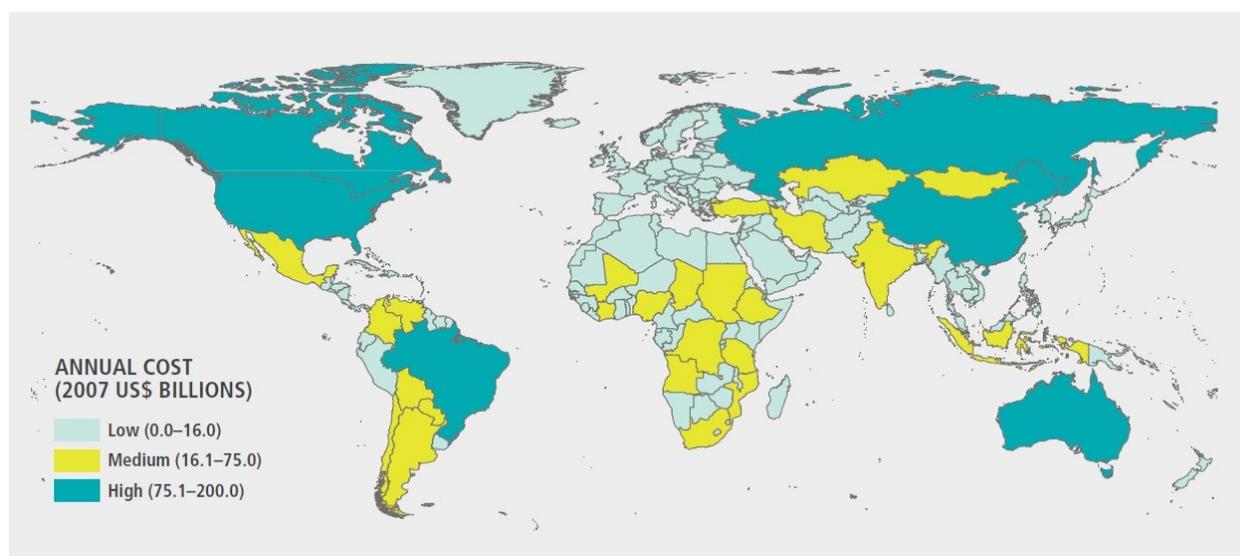
Source : Farm Europe

<http://www.farm-europe.eu/fr/actualite-farm-europe/au-dela-de-la-crise-tracons-la-voie-dune-croissance-durable-des-systemes-agricoles-et-alimentaires-europeens/>

L'IFPRI chiffre le coût de la dégradation des sols

Fin mars, l'IFPRI a publié son cinquième *Global Food Policy Report* (voir à ce sujet [un billet sur ce blog](#)), dont le chapitre 5 est consacré à la gestion des sols, en lien avec l'objectif 15 du développement durable et l'initiative 4/1000 : chaque année, 75 milliards de tonnes de sols sont perdues du fait de mauvaises pratiques. L'IFPRI reprend à son compte l'estimation [publiée en 2016](#) et chiffrant à 300 milliards de dollars (0,4% du PIB mondial) le coût associé à la dégradation des sols (cf. carte). Les mêmes auteurs estiment que les bénéfices attendus d'actions visant à préserver les sols dépassent largement les coûts.

Estimation des coûts annuels associés à la dégradation des sols



Source : IFPRI

Source: IFPRI

<http://www.ifpri.org/publication/2016-global-food-policy-report>

Derniers chiffres 2015 de la MSA : légère baisse du nombre d'agriculteurs et chute des revenus

La Mutualité Sociale Agricole vient de publier les derniers chiffres sur la population des non salariés agricoles. En 2014, le nombre d'agriculteurs a baissé de 1,3 %, avec 467 600 exploitations au 1^{er} janvier 2015. Cette tendance se situe au même niveau que celles observées ces dernières années (autour de 1%), alors que la diminution était avant 2012 de l'ordre de 2 à 3 % par an.

Un quart des départs n'a pas été remplacé et, en parallèle, la surface moyenne par exploitant a légèrement augmenté, passant à 54,6 hectares contre 54,2 hectares l'année précédente. Toutefois, les superficies d'exploitation sont très inégalement réparties : un exploitant sur deux met en valeur moins de 42 hectares, alors que 25 % exploitent une superficie d'au moins 75,5 hectares, voire supérieure à 118 hectares (pour 10 % des agriculteurs). Toutes productions confondues, les revenus professionnels diminuent d'un peu moins de 21 % sur un an : c'est le secteur des grandes cultures qui accuse la plus forte baisse, de presque 48 %.

Enfin, la MSA constate une augmentation de la part des chefs d'exploitation pluriactifs, qui s'élève désormais à 16 %, mettant en exergue la recherche d'un autre revenu pour compléter celui issu de l'exploitation.

Source : MSA

<http://www.msa.fr/lfr/documents/98830/28556362/Le+recul+d%C3%A9mographique+des+chefs+d%E2%80%99exploitation+ou+d%E2%80%99entreprise+agricole+reste+limit%C3%A9%2C+%20mais+les+revenus+sont+en+forte+baisse.pdf>

FAO : bénéfiques des légumineuses pour la santé

L'Organisation des Nations unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) a déclaré 2016 année internationale des légumineuses et publie à cette occasion une interview de Francesco Branca, Directeur du Département Nutrition pour la santé et le développement de l'Organisation Mondiale de la Santé, qui souligne leur bénéfices pour les populations.

La consommation de légumineuses (grains secs tels que haricots, lentilles ou pois-chiches) fournit des apports intéressants en protéines et fibres, avec un faible taux de matières grasses. Une consommation régulière aurait des effets préventifs contre plusieurs maladies d'origine nutritionnelle telles qu'obésité, diabète et maladies cardiovasculaires.

Sur les [pages dédiées](#) de son site, la FAO met en ligne diverses ressources : recension d'événements sur ce sujet, publications, recettes, etc.



Source : FAO

Source : FAO

<http://www.fao.org/pulses-2016/news/news-detail/fr/c/386995/>

ÉVÉNEMENTS A VENIR

- 15-16 avril 2016, Paris
Forum « Forêt - Bois et climat : Quelles solutions pour demain ? »
<http://www.forumforet.com/>
- 18-22 avril 2016, Tours
Rencontres Européennes de l'Education à la Gastronomie, organisées par l'université de Tours et l'IEHCA
<http://lea.univ-tours.fr/programmes/programme-efes-483995.kjsp?RH=1345707922309>
- 27 avril 2016, Paris
Conférence « Agriculture et changement climatique », organisée par AVSF
<http://www.avsf.org/fr/actualites>
- 28 avril 2016, Lille
Journée de rencontre sur les enjeux logistiques des circuits courts alimentaires, organisée par le CEREMA, l'IFSTTAR et la chambre d'agriculture Nord-Pas de Calais
<http://www.nord-picardie.cerema.fr/28-avril-2016-les-enjeux-logistiques-des-circuits-a1022.html>
- 3 mai 2016, Paris
Journée d'échange « Les légumes secs dans l'alimentation humaine : Quels développements possibles à l'échelle des territoires ? », organisée par le Réseau Action Climat et Solagro
<http://rac-f.org/Les-legumes-secs-au-secours-du-climat>
- 11 mai 2016, Paris
Séance de l'Académie d'Agriculture « Forêt et demandes sociales »
<http://www.academie-agriculture.fr/seances/foret-et-demandes-sociales?110516>
- 17 mai 2016, Paris
Journée débat sur l'attractivité des métiers de l'élevage
<http://idele.fr/contact/publication/idelesolr/recommends/attractivite-des-metiers-de-lelevage.html>
- 17-19 mai 2016, Bordeaux
46^e Congrès du Groupe français des pesticides
<http://www.gfpesticides.org/>
- 23-25 mai 2016, Montpellier
3^e Congrès européen d'agroforesterie, organisé autour du thème "Agroforestry on the main stream?" par la Fédération Européenne d'Agroforesterie
http://www.agroforestry.eu/conferences/III_EURAFConference#Programme
- 31 mai 2016, Paris
Colloque « Animal, viande et société : des liens qui s'effilochent », organisé par le CIV
<http://colloque-civ.evenium.com/site/civ-2016/presentation;jsessionid=JvEbY!XlylphNgG2QoGBhZE8.g1?locale=2&surveyName=Default&pg=presentation>
- 31 mai 2016, Paris
Colloque « Fertilisation et impact environnemental. Comment les bonnes pratiques de fertilisation participent à la réduction de l'impact environnemental des filières », organisé par le Cercle CERES
http://lecercleceres.org/conference-ceres_1.html
- 31 mai et 1^{er} juin 2016, Dijon
1^{ères} rencontres francophones sur les légumineuses, organisées par l'Inra, le CIRAD, Terres Univia et Terres Inovia
<https://www.b2match.eu/rencontres-francophones-legumineuses>