



# Veille

CENTRE D'ÉTUDES  
ET DE PROSPECTIVE



Mars 2014

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 du ministère.*

Noémie Schaller  
Centre d'études et de prospective

## INTERNATIONAL

### **Classement des performances des leaders mondiaux de l'agroalimentaire en matière de pratiques sociales et environnementales**

Les pratiques des principales entreprises de l'agroalimentaire sont analysées depuis un an par Oxfam, qui vient d'en publier un classement. Il s'agit de mesurer les réalisations de ces entreprises en matière de développement durable. Divers critères sont notés, tels que la protection des travailleurs, le respect des ressources locales en eau ou la limitation des accaparements de terre.

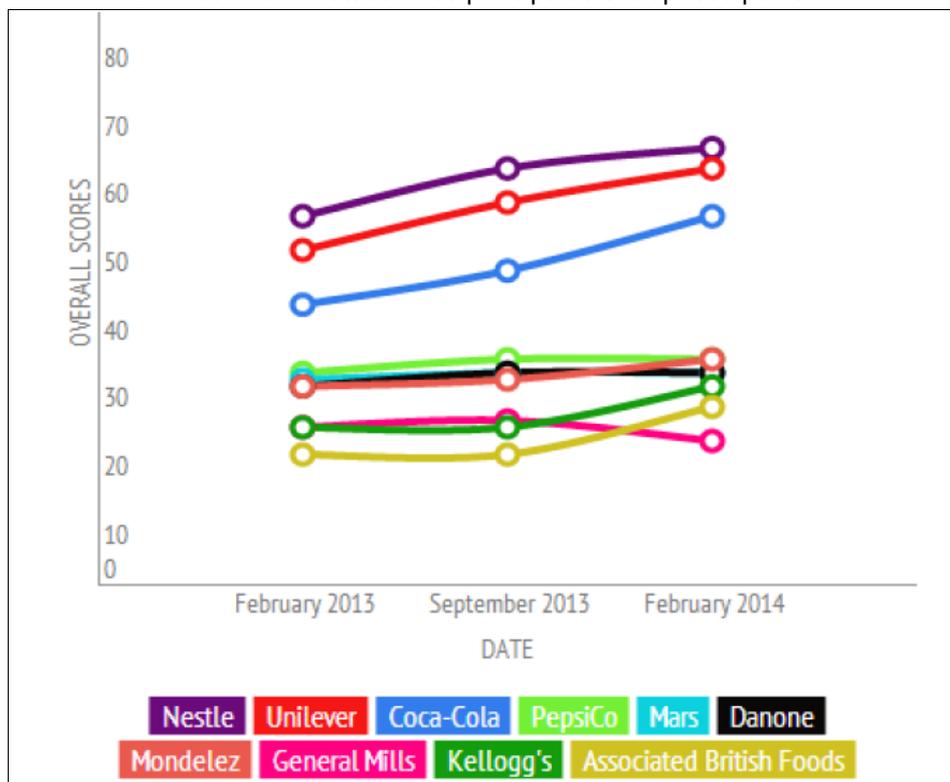
Des progrès sont constatés par l'ONG depuis février 2013, date du lancement de la campagne intitulée « [La face cachée des marques](#) ». Trois entreprises semblent engagées dans une course à la performance dans ces domaines : Nestlé, Unilever et Coca-Cola. Malgré tout, Oxfam regrette que les avancées soient lentes, en particulier en matière de protection des petits producteurs ou de droit des femmes. Dans la catégorie « agriculteurs », la meilleure note est attribuée à Unilever, réputée investir dans l'appui aux petits producteurs pour les intégrer dans ses chaînes d'approvisionnement.

Pour réaliser ces notations, la [méthode](#) utilisée consiste à évaluer la conscience que l'entreprise a des problèmes, la manière qu'elle a de les mesurer (indicateurs, rapports, etc.) et les engagements qu'elle prend pour y apporter des solutions. L'ONG évalue également la manière dont l'entreprise s'assure que ses fournisseurs tout au long de la chaîne d'approvisionnement appliquent les normes en vigueur. Enfin les efforts de transparence sont pris en compte.

Cette initiative, malgré les limites de sa méthode, illustre bien le fait que les consommateurs, les investisseurs et les ONG ont un rôle croissant dans les chaînes de valeur globales alimentaires. Les leaders de l'agroalimentaire s'engagent de plus en plus dans des stratégies de responsabilité sociétale (RSE), parfois avec l'appui d'ONG, et adaptent leurs

stratégies d'approvisionnement. Leurs actions sont cependant l'objet de controverses, comme le montrent les débats actuels dans le milieu du [commerce équitable](#).

Évolution de la notation des principales entreprises par OXFAM



Alexandre Martin, Centre d'études et de prospective

Source : Oxfam

[http://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/behind\\_the\\_brands\\_year\\_one\\_update\\_media\\_briefing\\_0.pdf](http://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/behind_the_brands_year_one_update_media_briefing_0.pdf)

## Financer l'UE autrement que par les contributions des États membres : les options sont à l'étude

Sous la présidence de l'ancien Commissaire européen Mario Monti, un groupe à haut niveau sur les « ressources propres » a été mis en place pour réfléchir à une remise à plat du financement de l'UE. Celui-ci est en effet jugé opaque, et surtout trop dépendant des budgets des États. La décision avait été prise lors de l'accord sur le cadre financier pluriannuel 2014-2020.

Le budget européen fonctionnait à l'origine entièrement sur des ressources propres, principalement constituées de droits de douane à l'importation et de divers prélèvements agricoles. Avec les baisses tarifaires progressives et les nouveaux besoins liés à l'élargissement de l'UE, des ressources supplémentaires ont été instaurées. Celles-ci sont issues des contributions des États-membres proportionnellement à leur richesse, laquelle est évaluée par une combinaison de l'assiette de la TVA et du RNB. Ces contributions des États représentent aujourd'hui 85% du financement de l'UE.

La recherche d'une répartition équitable des contributions des États au budget communautaire a par ailleurs conduit à introduire progressivement diverses compensations, appelées « mécanismes de correction », le « rabais britannique » étant la plus emblématique.

Au-delà de sa complexité et de son manque de transparence, ce système de financement est critiqué pour la logique de calcul en termes de retour qu'il induit, chaque pays cherchant à maximiser son solde net (différence entre la contribution au budget et les financements reçus à

travers les différentes politiques communautaires). Ce fonctionnement est aussi régulièrement accusé d'entraver l'intérêt commun européen (voir notamment un récent [rapport](#) de l'Assemblée nationale), et de fragiliser le financement des politiques européennes. Si la part de la PAC dans le budget communautaire est en constante diminution, elle reste la principale politique financée par l'UE.

Le [Parlement européen](#) appelle depuis plusieurs années à une révision du système de financement communautaire, allant dans le sens d'une plus grande autonomie vis-à-vis des budgets nationaux. Diverses propositions ont été amorcées par la [Commission européenne](#) en 2011, et la question a vu s'opposer le Conseil européen et le Parlement européen au cours de la négociation sur le [cadre financier pluriannuel](#) 2014-2020.

Le nouveau groupe à haut niveau, composé de membres du Parlement européen, du Conseil et de la Commission, devrait procéder à une révision générale du système des ressources propres et présenter ses premières conclusions fin 2014.

Alexandre Martin, Centre d'études et de prospective

Source : Parlement européen

<http://www.europarl.europa.eu/news/fr/news-room/content/20140225IPR36935/html/Lancement-du-groupe-de-haut-niveau-sur-les-ressources-propres-de-l%27UE>

## AGRICULTEURS

### Image des agriculteurs dans la société française : une dégradation en 2013 ?

À l'occasion du Salon de l'agriculture, l'Ifop a publié son 14<sup>e</sup> « baromètre » sur l'image des agriculteurs, réalisé pour le compte de Ouest-France. L'enquête par sondage auprès d'un échantillon de 1011 personnes permet de constater une certaine dégradation de l'image de la profession. Les « traits d'image » positifs reculent : ainsi, « les Français ne sont plus que 70% à juger que les agriculteurs sont des personnes en qui les consommateurs peuvent avoir confiance, soit une chute de 10 points » par rapport à février 2013. D'autres traits d'image sont également en baisse, avec respectivement 53% et 49% des Français estimant que les agriculteurs sont « compétitifs » et « respectueux » de l'environnement. Les traits d'image négatifs, eux, resteraient stables : « 44% des Français les voient comme des assistés ». S'agissant de la consommation des produits de l'agriculture, « une majorité de Français (56%) se dit toujours prête à payer plus cher les produits alimentaires afin de garantir un revenu correct aux agriculteurs ». Des pistes d'analyse sont avancées comme l'effet de l'« affaire Spanghero » sur la confiance du consommateur.

Florent Bidaud, Centre d'études et de prospective

Source : IFOP [http://www.ifop.com/media/poll/2525-1-study\\_file.pdf](http://www.ifop.com/media/poll/2525-1-study_file.pdf)

## MONDE RURAL ET DÉVELOPPEMENT RURAL

### Rapport sévère de la Cour des comptes sur l'activité des SAFER

Le [rapport annuel](#) de la Cour des Comptes, paru en février 2014, consacre un chapitre aux Sociétés d'Aménagement du Foncier et d'Établissement Rural, et présente ainsi une évaluation de la Fédération Nationale des SAFER, de Terres d'Europe – SCAFR et de quatre SAFER locales sur les 26 actives en France. Les SAFER, sociétés anonymes à caractère professionnel sans but lucratif, contrôlées par l'État, sont investies « d'une mission d'intérêt général concernant le foncier

agricole et rural, qu'elles exercent grâce au droit de préempter que leur accorde la loi du 8 août 1962 ». Intermédiaires entre vendeur et acquéreur dans le cadre des transactions immobilières, elles disposent d'un droit de préemption sur les biens en vente et de la possibilité de les rétrocéder. Elles constituent un outil qui, depuis 1960, est au cœur de la politique foncière agricole française, en ayant aujourd'hui pour missions de favoriser l'installation de jeunes agriculteurs, l'accompagnement du développement économique local et la protection de l'environnement. La Cour rappelle également « qu'il revient aux SAFER d'agir sur le marché rural et de favoriser la transparence du marché ».

La Cour dresse un tableau particulièrement critique des SAFER dans son contrôle de 2014, et rappelle qu'elle a déjà avancé certaines de ces critiques dans des publications précédentes, notamment en 1995. La Cour commence par mettre en exergue l'importance croissante des opérations dites « de substitution », qui concerneraient la majorité des transactions, au cours desquelles les SAFER ne jouent qu'un rôle d'intermédiaire sans préemption, « à l'amiable », mais profitent néanmoins des exonérations fiscales qui lui ont été accordées. Par ailleurs, un nombre élevé de transactions concerne des biens bâtis non agricoles. Les collectivités et l'État perdraient ainsi des rentrées fiscales particulièrement importantes. Par ailleurs, la Cour pointe un manque de transparence et de déontologie, la sur-représentation du syndicat agricole majoritaire dans les SAFER locales, un décalage par rapport au découpage administratif régional, et enfin une trop grande autonomie de société ayant éloigné les SAFER de leur mission d'intérêt général. Un nombre croissant de montages juridiques, souvent réalisés à des fins d'optimisation fiscale, l'absence de règles déontologiques cadrant les membres des sociétés, le manque de solidarité foncière entre délégations locales et la faiblesse de transparence comptable sont ainsi pointés du doigt.

La Cour des Comptes recommande une remise à plat de l'organisation de la Fédération, la mise en place de mécanismes comptables assurant la transparence des activités, l'utilisation exclusive des exonérations fiscales pour les opérations d'intérêt général et un meilleur contrôle par le ministère en charge de l'agriculture. Les principaux intéressés, la FNSAFER et Terres d'Europe, ont utilisé leur droit de réponse à la suite du rapport, en dénonçant une forme « outrancière, à défaut d'être pertinente », et ce après avoir avancé que le rapport était biaisé : l'installation des jeunes agriculteurs resterait la priorité de l'institution. Par ailleurs, les faibles subventions de l'État ne permettant plus de financer les SAFER, les marges sur les opérations constitueraient l'apport financier principal, « ce qui constitue une réelle fragilité ».

Alexis Grandjean, Centre d'études et de prospective

Source : Cour des comptes

[http://www.ccomptes.fr/content/download/64917/1553296/version/1/file/2\\_1\\_2\\_SAFER\\_Tome\\_I.pdf](http://www.ccomptes.fr/content/download/64917/1553296/version/1/file/2_1_2_SAFER_Tome_I.pdf)

## **Un outil de mutualisation et d'échanges entre territoires au service du développement rural : le Réseau Rural**

Formant une partie intégrante de la politique européenne de développement rural (deuxième pilier de la PAC), tous les États membres de l'UE doivent se doter d'un réseau regroupant l'ensemble des parties prenantes et administrations qui y sont impliquées. Créé dans ce cadre en 2008, le Réseau rural français (RRF) s'appuie sur 26 réseaux régionaux et est piloté au niveau national par le ministère de l'agriculture et la Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (DATAR).

Ce réseau a globalement pour but de faciliter les échanges, analyser les bonnes ou mauvaises pratiques, valoriser les expériences intéressantes et améliorer les projets de développement rural. C'est un réseau participatif qui rassemble les divers acteurs du monde rural : agriculteurs, forestiers, acteurs environnementaux, élus, chefs d'entreprises, responsables d'associations et de groupes d'action locale LEADER (Liaisons Entre Action de Développement de l'Économie Rurale), territoires de projets, experts, etc.

Le Réseau rural a fait l'objet d'une évaluation, terminée en juin 2013, dont les objectifs explicites étaient de réaliser un bilan de la mise en œuvre passée et de dessiner des pistes pour la

période 2014-2020. Cette évaluation s'est principalement appuyée sur un recueil de perceptions des acteurs du monde rural.

Avant de présenter quelques uns des principaux résultats, rappelons que lors de son assemblée générale du 1<sup>er</sup> avril 2008, le réseau se donnait pour principales finalités de a) décroïsonner les relations entre acteurs du monde rural, b) de faciliter la conception intégrée de projets de développement rural et c) d'améliorer la qualité des projets et leur valorisation.

Le premier point semble donner satisfaction puisque les acteurs y trouvent, pour la plupart d'entre eux, la plus grande valeur ajoutée du réseau. La capitalisation et la diffusion des informations partagées nécessitent cependant d'être encore améliorées, en particulier au niveau régional. La représentation de certains acteurs devrait l'être également (élus, structures associatives, secteurs hors agriculture notamment).

Le positionnement du réseau suscite des débats, notamment sa vocation (ou non) à émettre des préconisations en matière de politique publique, nécessaire pour asseoir la légitimité du réseau selon les uns et non compatible avec le décroïsonnement recherché selon les autres. La place à accorder à LEADER est également en débat.

Sur le volet financier, seulement la moitié environ des fonds prévus (11,4 M€ sur 21,3 M€) ont été engagés, démontrant la nécessité d'un pilotage plus fin pour la prochaine programmation.

Concernant l'organisation du réseau, celle-ci semble trop complexe et manque de fluidité. Les dispositifs de pilotage et de gouvernance sont lourds et le rôle des acteurs n'est pas toujours clair. D'autre part, même si l'articulation entre le « national » et le « régional » a été renforcée, le sentiment d'un travail trop cloïsonné et « descendant » est toujours présent au sein du réseau.

Pour terminer, l'évaluation propose quelques pistes d'évolution de ce réseau pour la période 2014-2020. Il s'agira en particulier de trouver un équilibre entre différentes fonctions ne devant pas être vues comme antagonistes :

- les échanges (groupes de travail, etc.) et la production matérielle (livrables) ;
- une orientation technique et l'intégration d'une dimension politique dans les débats ;
- la dimension rurale et l'intégration d'une dimension territoriale plus large (urbain).

Concernant LEADER, les travaux d'évaluation suggèrent de lui reconnaître une place spécifique au sein du réseau. L'ouverture à l'Europe, c'est-à-dire les échanges avec d'autres réseaux nationaux et européens devrait être renforcée. Enfin, un consensus se dégage également en faveur de la mise en place d'instances simples et opérantes, notamment en matière de gouvernance et de pilotage, et d'un renforcement des liens entre les niveaux national et régional du réseau, enjeu essentiel de la programmation 2014-2020 de la politique de développement rural puisque celle-ci sera alors « régionalisée ».

Clément Villien, Centre d'études et de prospective

Source : Réseau rural français <http://www.reseaurural.fr/le-reseau/evaluation-reseau-rural>

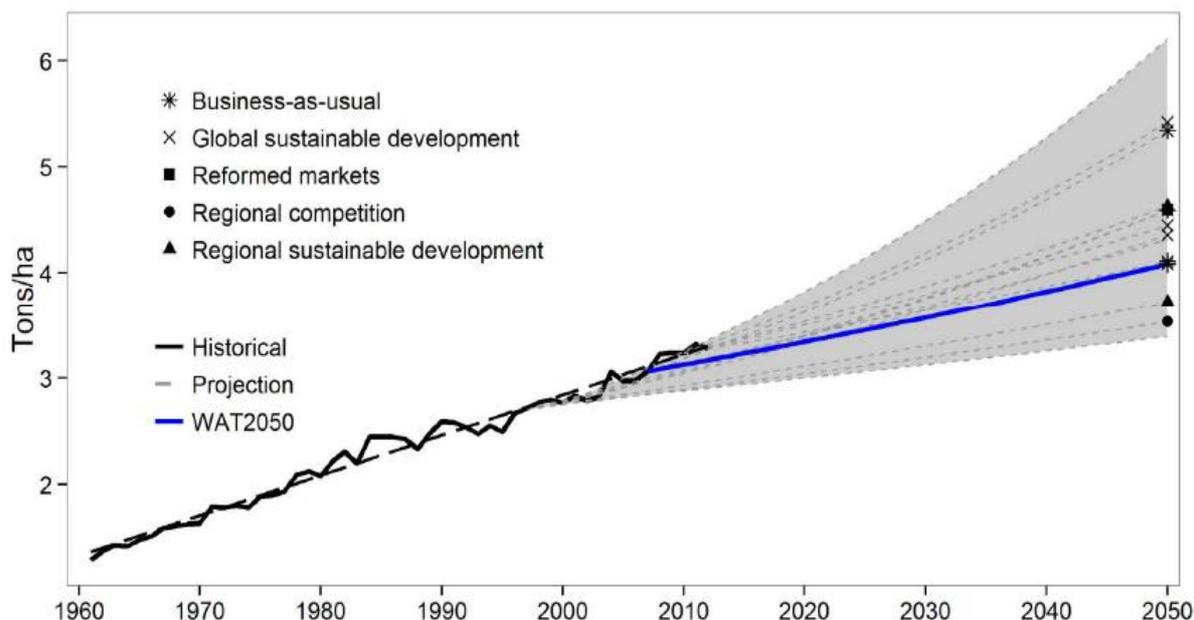
## PROSPECTIVE

### **FOODSECURE publie une méta-étude prospective sur l'évolution de la sécurité alimentaire mondiale à horizon 2050**

Cette étude compile une sélection de douze travaux de prospective réalisés entre 2000 et les années récentes, en particulier après la crise des prix alimentaires de 2007/2008. Ces travaux, basés sur la méthode des scénarios, sont souvent combinés avec des simulations utilisant des modèles économiques. Ainsi, les 42 scénarios retenus dans ces travaux ont pu être regroupés en six familles de scénarios, composés d'hypothèses et de résultats similaires. Pour chaque famille, les déterminants clés de la sécurité alimentaire, à savoir le développement économique, la croissance des populations, l'évolution de la technologie, les échanges commerciaux, les politiques publiques et les institutions, sont répertoriés, et leurs effets globaux sur la sécurité alimentaire sont évalués.

Les auteurs concluent que les scénarios les plus positifs concernant la sécurité alimentaire mondiale sont ceux qui reposent sur un rôle accentué du commerce international et des investissements accrus pour le progrès technique, qui permettent en particulier d'augmenter les rendements. De plus, l'amélioration de la gouvernance mondiale permettrait logiquement une réduction des inégalités et des atteintes à l'environnement.

Tendances passées et projections futures du rendement moyen global



Source : FAO, tiré de l'étude FOODSECURE

L'intérêt de cette méta-étude est de mettre en évidence les dimensions ou déterminants manquants de la sécurité alimentaire. Ainsi, les auteurs montrent que la majorité des scénarios n'intègre que deux des quatre dimensions de la sécurité alimentaire, à savoir la *disponibilité* (quantités suffisantes d'aliments, qu'ils proviennent de la production intérieure, de stocks, d'importations ou d'aides) et l'*accessibilité* (capacité de produire sa propre alimentation et donc de disposer des moyens de le faire, ou capacité d'acheter sa nourriture et donc de disposer d'un pouvoir d'achat suffisant pour le faire). Ils font en revanche l'impasse, d'une part, sur la dimension *qualité* des aliments et des régimes alimentaires, d'un point de vue nutritionnel, sanitaire, socio-culturels, et d'autre part sur la *stabilité* dans le temps des trois premières dimensions.

Enfin, les auteurs insistent sur le fait que d'autres déterminants de la sécurité alimentaire ont été très peu (voire pas) pris en compte dans les modèles utilisés pour les simulations des différents scénarios : changement climatique, évolution des biocarburants, gaspillage, pertes après récolte, sources alternatives de l'alimentation, structure des exploitations agricoles, etc. Ils recommandent donc l'approfondissement de la recherche dans ce domaine.

José Ramanantsoa, Centre d'études et de prospective

Source : LEI Wageningen UR, FOODSECURE

[http://www3.lei.wur.nl/FoodSecurePublications/20\\_Dijk\\_Meijerink\\_review-global-food.pdf](http://www3.lei.wur.nl/FoodSecurePublications/20_Dijk_Meijerink_review-global-food.pdf)

## ALIMENTATION

### Plusieurs innovations alimentaires de l'Inra présentées à l'occasion du SIA 2014

Lors du Salon International de l'Agriculture (SIA) 2014, l'Inra a présenté de récentes innovations en matière d'alimentation. Au menu de ce que l'institut de recherche appelle « l'alimentation du futur », une boisson énergisante à base de fibres de baobab, du pain à base de blé dur, des pâtes enrichies en protéines, des biscuits à faible teneur en matières grasses et en sucres, du fromage fabriqué à partir d'un procédé d'ultrafiltration du lait retenant les protéines solubles et les sels minéraux (calcium et oligoéléments), etc. Ces produits, développés avec de nombreux partenaires publics et privés, ont pour objectifs d'améliorer les caractéristiques sensorielles ou nutritionnelles des aliments, de s'adapter plus finement aux besoins de l'organisme pour des populations spécifiques (sportifs, enfants, séniors), de s'inscrire dans une industrie agro-alimentaire plus éco-responsable, etc.

Ainsi [MATAHI](#) est une boisson énergisante 100% naturelle, sans colorant ni conservateur, élaborée à base de baobab. Ce dernier contient vingt fois plus de vitamine C que l'orange, quatre fois plus de calcium que le lait et deux fois plus de fer que la viande rouge. Pour réussir à transformer le baobab, très sec et fibreux, en boisson, il a fallu mettre au point des procédés de solubilisation de la pulpe. La boisson est produite dans une entreprise proche de Montpellier. Pour l'approvisionnement en baobab, l'entreprise Matahi a développé une coopération avec le Bénin, dans une approche de type coopérative qui fait aujourd'hui vivre 300 familles.

La baguette [MIE'Nutie](#) est élaborée à partir de farine de blé dur. Un nouveau procédé breveté a permis d'obtenir une farine d'une granulométrie inférieure à 200 µm. Le blé dur utilisé provient d'un mélange de variétés sélectionnées par la coopérative Arterris dans le Sud-Ouest de la France. La farine obtenue confère aux baguettes une mie très jaune et de bonnes capacités de conservation grâce à une forte capacité d'hydratation. Le meilleur rendement boulanger compense le prix plus élevé de la matière première blé dur par rapport au blé tendre.

Des pâtes alimentaires ont par ailleurs été développées avec l'incorporation d'une importante proportion de légumineuses (fèves, pois, lentilles, etc.), jusqu'à 35%. Les pâtes sont alors enrichies en protéines et équilibrées en acides aminés indispensables. Riches en fibres, elles sont en revanche pauvres en lipides. Ces caractéristiques devraient permettre de contribuer à la réduction du cholestérol des consommateurs. Ces pâtes enrichies en protéines pourraient également constituer une source alternative aux protéines d'origine animale.

Noémie Schaller, Centre d'études et de prospective

Source : Inra <http://www.inra.fr/Entreprises-Monde-agricole/Resultats-innovation-transfert/Tous-les-dossiers/Alimentation-du-futur-au-Salon-de-l-Agriculture-SIA-2014>

## INNOVATIONS NUMERIQUES ET TECHNOLOGIQUES

### PerfAlim calcule en ligne la performance nourricière des exploitations agricoles ou des territoires

Le Céréopa (Centre d'étude et de recherche sur l'économie et l'organisation des productions animales), Passion Céréales et BASF s'associent pour diffuser un calculateur en ligne visant à évaluer la performance nourricière des exploitations agricoles ou des territoires. [PerfAlim](#) permet, à partir de quelques informations clés (taille de l'exploitation, types de production, etc.), de calculer le nombre de personnes potentiellement nourries par une exploitation ou un territoire, en fonction des quantités annuelles nettes de matières premières agricoles produites. Chaque type de matière première est caractérisé par une valeur nutritionnelle estimée soit selon l'énergie (en calories), soit selon les protéines végétales ou protéines animales (en grammes). Le but de

l'opération est *in fine* d'engager le dialogue avec le grand public, en proposant des supports de communication personnalisés pour valoriser les performances nourricières d'une exploitation ou d'un territoire (ex : logos « avec ma ferme, je nourris 995 personnes par an »).

Noémie Schaller, Centre d'études et de prospective

Source : PerfAlim <http://www.passioncereales.fr/bureau-presse/perfalimcom-calculer-le-nombre-de-personnes-nourries-par-une-exploitation>

## **JB-Box® : un nouvel outil web pour aider au pilotage des ateliers d'engraissement bovins**

Fruit d'un partenariat entre Arvalis, l'Institut de l'élevage et l'Inra, JB-Box® est un outil de simulation de croissance destiné aux éleveurs et à leurs techniciens. Il a été développé dans le cadre d'un projet de recherche Casdar appelé BeefBox. Le logiciel, disponible gratuitement en ligne, aide au pilotage des ateliers d'engraissement des jeunes bovins, grâce à la simulation de l'impact des pratiques d'alimentation sur les performances zootechniques et économiques de l'atelier.

JB-Box® s'appuie sur la mise en commun des données issues d'essais expérimentaux d'engraissement réalisés par les trois instituts depuis 1985. Ces données, qui seront régulièrement mises à jour avec les essais les plus récents, sont associées à un modèle d'ingestion et à un modèle de croissance. Ces modèles permettent de calculer une multitude d'indicateurs zootechniques ou économiques au jour le jour : gestion des stocks d'aliments, indice de consommation, poids des animaux, gain moyen quotidien (GMQ), coût, prix de revient du kilogramme de carcasse, etc. Ainsi, en permettant la comparaison des performances journalières associées à différents types de conduite, JB-Box® constitue un outil d'aide pour les gestionnaires d'ateliers d'engraissement.

Le logiciel disponible dans sa version V1.0 est limité à la race charolaise. Une seconde version sera proposée dans quelques mois avec d'autres races bovines et de nouveaux aliments.

Noémie Schaller, Centre d'études et de prospective

Source : JB-Box® <http://www.jb-box.fr/?page=projet>

## **Un nouveau système satellitaire pour mieux anticiper les précipitations**

Un nouveau satellite a été lancé le 28 février 2014 au Japon dans le but de mieux observer et anticiper les précipitations et les événements extrêmes (tempêtes, inondations, typhons, etc.). Il fait partie de la mission *Global Precipitation Measurement* (GPM), une collaboration entre la Nasa, agence spatiale américaine, et la JAXA, agence japonaise d'exploration spatiale, avec la participation d'autres agences – européenne et indienne notamment.



Ce nouveau système fait suite à la *Tropical Rainfall Measuring Mission* qui avait été lancée en 1997, mais qui se limitait aux zones tropicales. GPM, qui couvrira la planète du cercle polaire arctique à celui de l'antarctique, est basé sur une constellation de satellites tout autour de la planète et sur de nouveaux radars. Ces derniers ont une meilleure sensibilité, détectant à la fois les pluies faibles, les fortes précipitations et la neige. Ils permettent également une observation en 3D de la structure des précipitations, et donc d'accéder à la composition interne des nuages.

GPM doit ainsi permettre une meilleure prévision des quantités de pluie à venir, notamment pendant les événements climatiques extrêmes. Les données seront accessibles dans le monde entier, quasiment en temps réel. Une carte globale des précipitations sera établie toutes les trois heures. Ce nouveau système d'observation global unifié a vocation à aider les décideurs à mieux gérer leurs ressources en eau, et sera sans doute utilisé par les agriculteurs eux-mêmes pour la prévision de leurs opérations agricoles.

Noémie Schaller, Centre d'études et de prospective

Source : *Precipitation Measurement Missions* <http://pmm.nasa.gov/GPM>

## **Drones, images aériennes et satellitaires au service de l'agriculture**

Plusieurs innovations ont récemment vu le jour en matière d'images aériennes, d'images satellites et de drones appliqués à l'agriculture. La *start-up* [Airinov](#) a ainsi révélé son premier drone agricole à l'occasion du salon international de l'agriculture. Développé en partenariat avec l'Inra, ce drone est automatique, il mesure 2 mètres d'envergure et pèse moins de 2 kg. Il est capable de photographier et analyser différents paramètres (taux de chlorophylle, besoin en azote, infestation d'adventices par exemple) et « de fournir aux agriculteurs une carte clés en main, avec une analyse et des préconisations pratiques ». Équipé d'un GPS et d'une caméra multispectrale, le drone permet l'obtention d'images hautes résolutions couvrant de larges zones agricoles. 10 000 ha sont actuellement survolés par ce drone.

Aux États-Unis, où l'utilisation des drones à usage commercial sera réglementé en 2015, la *start-up* [TerrAvion](#) propose un service d'imagerie aérienne à faible coût pour les petites exploitations agricoles en Californie. Ces dernières peuvent en effet ne pas avoir accès à ces données en raison de leur prix élevé. Le service de TerrAvion consiste en la fourniture de photographies classiques et infrarouge prises par avion. Ces photographies servent par exemple à calculer des indices de végétation qui permettent de suivre la croissance des plantes. TerrAvion souhaite pouvoir réduire ses prix en augmentant le nombre de clients et en accroissant le nombre d'hectares photographiés pour chaque vol, y compris dans de nouvelles régions des États-Unis.

Enfin, l'Inra a testé l'intérêt d'utiliser des images satellitaires pour prédire la teneur en matière organique des sols, dans une zone périurbaine où les autorisations de survol seraient difficiles à obtenir (ici la plaine de Versailles en Île-de-France). Le satellite de télédétection SPOT a fourni des données de réflectance du sol, c'est-à-dire d'intensité de la lumière réfléchiée par la surface, qui ont permis de prédire les teneurs en carbone organique des sols. L'avantage de cette méthode est qu'elle est moins coûteuse et facilement applicable pour de vastes superficies. Elle permet également d'envisager « la modulation des pratiques agricoles afin d'optimiser par exemple la répartition spatiale des apports de matières organiques ».

Ces nouveaux outils peuvent ainsi apporter des informations supplémentaires à l'agriculteur sur l'état des peuplements végétaux dans les parcelles ou la composition des sols, et constituer des outils d'appoint pour l'aide à la décision. Ils ne peuvent toutefois pas se substituer au diagnostic global de l'agriculteur, seul garant de la cohérence de la conduite d'ensemble du système de production.

Noémie Schaller, Centre d'études et de prospective

Sources : Airinov <http://www.frequenceterre.com/Wordpress/wp-content/uploads/2014/02/130205-CPAirinov.pdf> ; L'Atelier [http://www.atelier.net/trends/articles/terravion-lance-un-service-imagerie-aerienne-petits-agriculteurs\\_427408](http://www.atelier.net/trends/articles/terravion-lance-un-service-imagerie-aerienne-petits-agriculteurs_427408) ; Inra <http://www.versailles-grignon.inra.fr/Toutes-les-actualites/201402-Images-satellites-et-sols-agricoles>

## RECHERCHE

### **Une plante capable de produire des phéromones et de communiquer avec les insectes**

La découverte publiée dans *Nature Communications* surprend à bien des égards. En effet, des chercheurs d'universités suédoises et américaines ont mis au point des plants de tabac génétiquement modifiés, capables de synthétiser des composants de phéromones. De ces molécules, les chercheurs concoctent des mélanges auxquels sont sensibles des papillons de nuit, et dont l'efficacité pour piéger certaines espèces (*Yponomeuta evonymella*, *Y. padella*) s'est révélée significative. Bien que l'utilisation des phéromones ne soit pas nouvelle pour le secteur agricole – elles sont souvent employées pour la confusion sexuelle des insectes –, ces travaux sont originaux de par le mode de fabrication de ces molécules : il s'agit non plus d'une production par la chimie industrielle, mais d'une production par le vivant. Le prochain objectif des chercheurs est de développer une plante génétiquement modifiée relâchant directement la bonne concoction de phéromones dans l'environnement.

Élise Delgoulet, Centre d'études et de prospective

Source : *Nature communications*

<http://www.nature.com/ncomms/2014/140225/ncomms4353/full/ncomms4353.html>

### **De nouvelles avancées sur les bio-pesticides**

Des chercheurs des universités de Liège (Gembloux Agro-Bio Tech), de Gand et de Lille ont contribué à de nouvelles avancées sur les bio-pesticides. Fabriqués à partir d'organismes vivants ou de produits dérivés de ces derniers, ils permettent par exemple d'inhiber les pathogènes, ou encore de renforcer le système immunitaire des plantes. Même si ce secteur reste modeste (2,5 % du marché mondial en 2008), les marges de progression se situent entre 5 et 8 % par an (Europe de l'Ouest, Amérique du Nord).

Précédemment l'approche consistait à recourir à des bactéries (souches de bacilles : *Bacillus subtilis*, *B. amyloliquefaciens*) sans garantie d'une efficacité constante (variations dues au contexte pédoclimatique par exemple). Les chercheurs ont alors décidé de concentrer leurs efforts sur des molécules antibiotiques produites par ces mêmes bacilles : la famille des lipopeptides. Testés en champ ou en serre, des expériences de terrain ont permis de mieux connaître les mécanismes biochimiques de ces lipopeptides, et d'en déduire un dosage optimal. Elles ont aussi contribué à la découverte de nouvelles molécules et au développement d'un bioréacteur avec des perspectives de production industrielle (*spin off Lipofabrik*). Pour finir, ces découvertes intéressent aussi les secteurs cosmétique et agro-alimentaire, en raison des propriétés tensioactives et antimicrobiennes des lipopeptides.

Élise Delgoulet, Centre d'études et de prospective

Source : Bulletins électroniques ADIT <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/75151.htm>

## BIOÉCONOMIE

### **Les bioraffineries de demain : restitution finale de trois grands projets européens**

Les 11 et 12 février se sont tenues les restitutions finales de trois grands chantiers européens, financés dans le cadre de l'appel à projets FP7. Privilégiant une approche collaborative

entre les industries et la recherche, leur objectif commun porte sur le modèle de bioraffinerie de demain. Autrement dit, il s'agit de développement de nouvelles technologies pour élaborer des bioproduits bénéficiant tant au secteur de l'énergie, qu'à celui de la chimie ou encore des matériaux. Ces projets se sont intéressés à la fois aux enjeux économiques et aux impacts environnementaux de ce nouveau modèle de production. À noter que la « bioraffinerie » peut être définie par analogie au terme de « raffinerie », en lien avec le fractionnement de la plante, non du pétrole, en molécules d'intérêt valorisées par la production de produits alimentaires et non alimentaires.

**SUPRABIO**, *Sustainable products from economic processing of biomass in highly integrated biorefineries*, coordonné par la Brunel University (London), a réuni 17 partenaires de 8 pays. Les travaux portaient sur le développement de technologies de procédés (fractionnement de la lignocellulose, conversion par des bactéries ou des champignons, algues) dans un objectif de développement de bioréacteurs industriels.

**EuroBioRef**, *European multilevel integrated biorefinery design for sustainable biomass processing*, coordonné par le CNRS, a réuni 29 partenaires de 15 pays. Ses travaux reposent sur la volonté d'intégrer une flexibilité dans les bioraffineries via le développement de différentes chaînes de valeur mobilisables en fonction de l'intrant choisi ou encore du débouché souhaité. Parmi les objectifs peuvent être cités la valorisation de la plante entière lors de l'étape de fractionnement, ou encore la réflexion sur l'élaboration de procédés efficaces d'un point de vue environnemental (réduction des déchets, économie d'eau, etc.). Les chercheurs se sont aussi penchés sur la manière de diversifier les activités des bioraffineries existantes.

**BIOCORE**, *a biorefinery concept for the transformation of biomass into second generation fuels and polymers*, coordonné par l'Inra, a réuni 24 partenaires de 13 pays. Il porte sur la mobilisation de biomasse lignocellulosique pour produire une diversité de produits dits « bio-sourcés ». Pour ce faire, des études de cas ont été menées en Inde (pailles de riz et de blé) et en Europe (paille de céréales, taillis de peuplier à rotation courte, bois de feuillus, etc.), dont un cas en Beauce où les pailles de blé et d'orge constituent la matière première mobilisée avec le miscanthus. Le tableau ci-dessous synthétise les capacités envisagées des bioraffineries pour chaque étude de cas, la biomasse disponible aux horizons 2015 et 2025 ainsi que son pourcentage de mobilisation et les changements d'affectation des sols induits par le projet.

	European union			India		
	France	Germany	Hungary	Sangrur		Fardikot
ABU capacity (kt)	150	150	150	150	500	150
Feedstock available in 2015 (kt DM)	430	Availability far superior to demand	700	2 500		650
% of total biomass used by an ABU in 2015	35	Wood extraction increased by 2.2 (HW) % and 2 % (SW) <sup>1</sup>	21	6	25	23
Feedstock available in 2025 (kt DM)	200	Availability far superior to demand	240	1 200		340
% of total biomass used by an ABU in 2025	75	Wood extraction increased by 2.0 % (HW) and 1.8 % (SW)	62	13	42	44
LUC impacts	1 Kha of miscanthus instead of wheat	none	1.4Kha of poplar instead of wheat or maize and 4 Kha of forest instead of wheat or maize	Not expected		Not expected

Table 2 – Summary of the case study results. Source: BIOCORE ■

Afin de tester la faisabilité des modèles de bioraffineries imaginés dans le cadre du projet BIOCORE, la première étape vise à quantifier la biomasse disponible dans les zones étudiées. Les auteurs concluent à une diminution du potentiel d'approvisionnement entre 2015 et 2025, pour diverses raisons : agriculture plus respectueuse de l'environnement et aux rendements plus faibles, impacts du changement climatique, compétition entre usages, etc. L'étude souligne en particulier le cas français où la quantité de paille pourrait s'avérer insuffisante pour assurer la pérennité de la bioraffinerie, tout autre source alternative n'étant pas prise en compte (bois de la forêt d'Orléans par exemple).

Un autre point clé est l'aspect logistique, impliquant une réflexion sur le lieu d'implantation des bioraffineries en fonction de la saisonnalité des productions de biomasse, du réseau de transport et des possibilités de stockage. Ainsi des coûts de production ont été calculés : celui des pailles de céréales en Europe se situe en moyenne entre 40 et 52 euros la tonne de matière sèche par exemple.

Un dernier point porte sur les impacts environnementaux de la mobilisation de la biomasse. En Europe, les conclusions sont plutôt défavorables : diminution de la restitution au sol des matières organiques et nutriments, impact sur la rotation des cultures, émissions de gaz à effet de serre, etc. Au vu de ces résultats, l'étude préconise l'établissement d'actions préventives lors de la conception de la bioraffinerie.

Au final, cette étude met en évidence l'importance du territoire d'implantation d'une bioraffinerie (biomasse disponible et sa diversité, coûts de logistique) et de la mise en place de technologies adaptées en vue de créer différents produits.

Élise Delgoulet, Centre d'études et de prospective

Source : Inra <https://colloque.inra.fr/eubiorefineryprojectsfinalconf>

## CLIMAT

### **Création de pôles régionaux dédiés à l'adaptation et l'atténuation du changement climatique aux États-Unis**

L'USDA a annoncé la création de sept [pôles régionaux](#) aux États-Unis, dans le but d'aider l'agriculture et la forêt américaines à s'adapter au changement climatique et à contribuer à son atténuation. Cette annonce a été faite dans le cadre du plan climat lancé par le président Obama en 2013. « Si nous voulons être efficaces dans notre gestion des risques dans un contexte de climat changeant, nous devons nous assurer que nos producteurs et nos acteurs de terrain ont toutes les informations nécessaires pour y parvenir. C'est pour cela que nous rassemblons toutes ces informations à un niveau régional », a déclaré Tom Vilsack, le secrétaire à l'agriculture.

Les pôles « climat » auront pour principal rôle de traduire les données scientifiques, issues de la recherche, en informations utilisables localement par les agriculteurs et les propriétaires forestiers pour adapter la gestion de leurs ressources (en eau notamment) aux risques climatiques futurs. Ils fourniront des prédictions climatiques et des analyses de vulnérabilité des systèmes agricoles et forestiers. Ces *climate hubs* participeront aussi à l'animation, au niveau régional, de larges réseaux de partenaires (universités, ONG, agences fédérales, organisations de producteurs, etc.) autour des questions liées aux risques climatiques (incendies, inondations, sécheresses, événements extrêmes, etc.) et sanitaires (bio-agresseurs).

Noémie Schaller, Centre d'études et de prospective

Source : USDA

<http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?contentidonly=true&contentid=2014/02/0016.xml>

## SÉCURITÉ SANITAIRE

### Une nouvelle procédure européenne pour identifier les risques chimiques émergents en alimentation humaine et animale

L'autorité européenne de sécurité sanitaire (EFSA) prépare un nouveau [dispositif](#) visant à identifier les risques chroniques émergents dans la chaîne alimentaire liés à des agents chimiques. L'objectif est d'identifier des risques chimiques non encore connus, ayant un impact potentiel, direct ou indirect, sur la santé humaine, animale ou végétale. Il s'agira de croiser différentes bases de données pour identifier les risques de façon plus précoce.

Seront étudiées les substances industrielles enregistrées dans le registre du règlement communautaire REACH (enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des produits chimiques), ainsi que les substances présentes naturellement dans l'environnement et qui peuvent être transférées à l'alimentation humaine ou animale. La priorité sera donnée aux substances les plus préoccupantes, c'est-à-dire celles qui sont toxiques, celles fabriquées en gros volumes, celles ayant une forte persistance dans l'environnement, et celles ayant tendance à la dispersion ou à la bio-accumulation. Des substances nouvelles de type nanomatériaux pourront également être concernées.

Les travaux devraient commencer par une première étude pilote axée sur une vingtaine de produits, et qui permettra de tester la procédure. Dans un deuxième temps, ces travaux devraient conduire à la mise en place d'un système d'alerte relatif aux risques liés aux produits chimiques. Ce dispositif portera une attention particulière aux agents chimiques toxiques qui s'accumulent dans l'environnement.

Madeleine Lesage, Centre d'études et de prospective

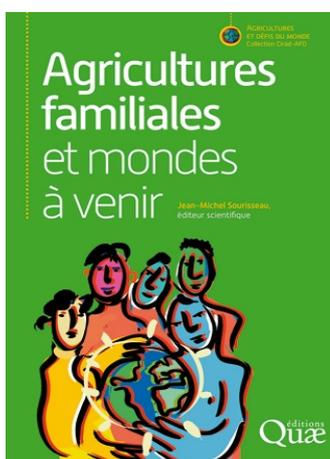
Source : EFSA <http://www.efsa.europa.eu/fr/supporting/doc/547e.pdf>

## OUVRAGES

### ***Agricultures familiales et mondes à venir***

Jean-Michel Sourrisseau (dir)

Co-éditions QUAE et AFD, collection *Agricultures et défis du monde*, 2014, 360 pages



Jean-Michel Sourrisseau, socio-économiste au CIRAD à Montpellier, coordonne un ouvrage publié aux éditions Quae, consacré aux différentes formes d'agriculture familiale. Au cœur d'un débat d'actualité mis en avant par les Nations unies à l'occasion de l'année internationale de

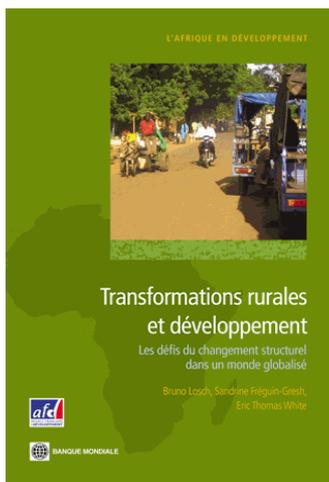
l'agriculture familiale, les auteurs abordent les différents modes d'organisation de la production agricole à travers le monde. En mettant en valeur de nombreux travaux de recherche, ils visent à replacer au centre du débat la notion d'agriculture familiale dans sa diversité et à interroger les trajectoires de développement et le rôle des politiques publiques.

Source : <http://www.quae.com/fr/r3338-agricultures-familiales-et-mondes-a-venir.html>

### ***Transformations rurales et développement. Les défis du changement structurel dans un monde globalisé***

Bruno Losch, Sandrine Fréguin-Gresh, Eric Thomas White

Édition Pearson, collection *L'Afrique en développement*, 2013, 296 pages (co-édition AFD et Banque mondiale)



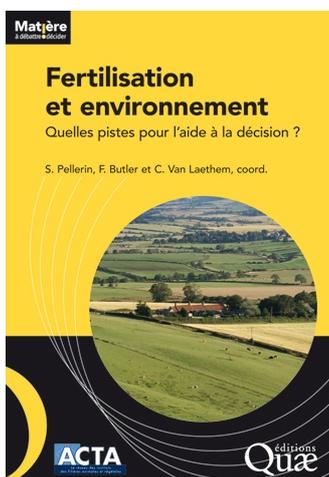
Les auteurs s'appuient sur les témoignages de plusieurs milliers de personnes rencontrées en Afrique et en Amérique du Sud pour interroger l'impact de la globalisation sur l'agriculture de ces zones en développement. Les scientifiques cherchent à caractériser l'intégration de l'agriculture de ces régions à un marché global, avant de s'intéresser aux mécanismes de diversification des économies agricoles locales et de formuler des recommandations pour accompagner un développement structurel durable de l'agriculture familiale.

Source : <http://www.cirad.fr/actualites/toutes-les-actualites/articles/2014/ca-vient-de-sortir/transformations-rurales-et-developpement>

### ***Fertilisation et environnement. Quelles pistes pour l'aide à la décision ?***

Sylvain Pellerin, Fabienne Butler, Céline Guiard-Van Laethem (dir)

Éditions QUAE, 2014, 288 pages



Cet ouvrage a été réalisé dans le cadre du réseau mixte technologique (RMT) « Fertilisation et environnement ». Il rassemble les contributions de différents chercheurs sur la question de la gestion de la fertilité des sols agricoles. L'ouvrage revient sur le concept de fertilisation raisonnée, analyse les prises de décisions relatives à la fertilisation (outils d'aide à la décision notamment) et ouvre sur la maîtrise des cycles biogéochimiques (azote et phosphore), au niveau territorial et au niveau global. Il propose une réflexion prospective sur la fertilisation dans les 5 à 10 ans à venir, et dresse les besoins futurs en matière de recherche-formation-développement (références, outils, et méthodes pour une gestion durable des cycles biogéochimiques).

Source : <http://www.quae.com/fr/r3294-fertilisation-et-environnement.html>

## BRÈVES

### Lancement de l'étude Bio Nutrinet

Dans le cadre de l'étude Nutrinet en cours depuis 5 ans, un nouveau volet spécifique a été lancé sur l'alimentation biologique. Il vise à mieux comprendre qui sont les consommateurs de produits bio et les liens entre la consommation d'aliments bio et santé. Cette étude devrait apporter un éclairage sur les différents types de consommateurs, les déterminants de ces modes de consommations, ainsi que sur les impacts nutritionnels, environnementaux et toxicologiques.

L'étude Bio Nutrinet, dirigée par le professeur Serge Hercberg, auteur d'un tout récent rapport sur la politique nutritionnelle en France, associe plusieurs équipes de recherche de l'Inserm, l'Inra et des universités, le CHU de Grenoble, l'ITAB et les associations Solagro et Bio Consom'acteurs. L'étude s'appuie sur Internet et sur une cohorte dite « prospective », c'est-à-dire portant sur un groupe de sujets qui sera suivi pendant plusieurs années.

Source : Nutrinet [http://media.etude-nutrinet-sante.fr/media/DP\\_Bio\\_Nutrinautes](http://media.etude-nutrinet-sante.fr/media/DP_Bio_Nutrinautes)

### Santé animale dans l'Union européenne : le projet PROHEALTH

PROHEALTH, projet européen sur la santé et la durabilité des systèmes d'élevages de monogastriques, vient de se mettre en place pour 5 ans, sous la coordination du professeur Steve Homans, de l'université de Newcastle (Royaume-Uni). Il réunit 22 partenaires, dont deux unités de recherche françaises (Inra), des laboratoires de recherche académique, des partenaires industriels et des PME. PROHEALTH s'intéressera aux maladies des porcs et des volailles (poulets de chair, poules pondeuses et dindes) et explorera de nouvelles voies pour améliorer la santé des animaux, la qualité de la production et limiter son impact sur l'environnement tout en préservant la rentabilité des élevages et des filières. À terme, l'objectif de cette initiative public/privé est de mettre au point des stratégies d'amélioration et de contrôle efficaces en santé animale, et de diminuer les pertes liées aux maladies pour améliorer la production européenne de protéines animales.

Source : Inra <http://www.rennes.inra.fr/Toutes-les-actualites/PROHEALTH-un-projet-de-recherche-europeen-sur-la-sante-des-porcelets-et-des-volailles>

### De nouvelles variétés de pomme et de tomate adaptées pour l'agriculture biologique

Après une dizaine d'années d'essais, *Garance® Lespin cov*, une nouvelle variété de pommes est proposée aux arboriculteurs en agriculture biologique. Elle a été obtenue par le GRAB, l'Inra, Invenio et Novadi, et sélectionnée pour sa faible sensibilité à différents bio-agresseurs (oïdium, anthracnose et puceron notamment) qui lui permettent de produire des fruits

intéressants même en conditions de très faibles intrants. Cette nouvelle variété de pommes rouges bicolores est plutôt destinée aux arboriculteurs du Sud de la France.

L'Inra a par ailleurs sélectionné, par hybridation classique, *Garance*, une nouvelle variété de tomate. Cette dernière, destinée à l'agriculture biologique et aux jardiniers amateurs, aura nécessité près de 60 croisements et la mobilisation de diverses ressources génétiques (variétés anciennes, nouvelles et espèces apparentées). *Garance* est résistante à huit maladies et est riche en lycopène.

Sources : GRAB <http://www.grab.fr/lancement-de-garance-4245>

et Inra <http://www.inra.fr/Grand-public/Genetique/Toutes-les-actualites/Garance-tomate-du-futur>

## **Un rapport sur l'innovation en matière d'emballages dans le secteur des boissons**

Le secteur des boissons vient de publier un rapport *Innovation in Beverage Packaging 2013* sur les innovations en matière d'emballages. Il vise à fournir une vision d'ensemble du marché des boissons et de la consommation d'emballages et à identifier les zones de croissance future dans ce secteur. Les auteurs soulignent que l'innovation sur les emballages des boissons ne doit pas cibler que la réduction des coûts et l'allègement du poids des bouteilles et des canettes, mais aussi s'adapter aux nouveaux besoins de consommations pour différentes catégories de produits (e.g. maniabilité, facilité d'utilisation, critères environnementaux, etc.). Différentes innovations sont passées en revue dans le rapport : plastiques rigides, emballages flexibles, papiers et cartons, métaux rigides, verre, systèmes de fermeture et étiquettes.

Source : <http://www.drinksector.com/reports/innovation-in-beverage-packaging-report>

## **Ekoranda : inauguration d'une usine de cuisson-extrusion de graines oléo-protéagineuses**

Une usine dédiée à la cuisson-extrusion de graines oléo-protéagineuses a été inaugurée en février 2014 dans la Vienne, par Terrena, Valorex et Sofiprotéol. Les trois partenaires, rassemblés dans la société Ekoranda, ont pour ambition de produire 25 000 tonnes par an d'aliments pour animaux. Ce projet a nécessité un investissement de 2 millions d'euros. Grâce à la technologie innovante de cuisson-extrusion, les trois partenaires souhaitent accroître l'indépendance en protéines en Poitou-Charentes. Les aliments produits pour les éleveurs seront élaborés à partir de matières premières locales telles que lin, lupin, féverole, etc., dont les partenaires espèrent voir les surfaces se développer dans les années à venir.

Source : Terrena <http://www.terrena.fr/uploads/pdf/Communiqu%C3%A9%20Invitation.pdf>

## **Les PPSE, paiements pour préservation des services écosystémiques**

Le mercredi 5 mars s'est tenue une conférence visant à présenter la première publication sous le format *Les cahiers de Biodiv'2050* de la Mission Économie de la biodiversité. Cette étude propose un changement de perspective sur les paiements pour services environnementaux. Le glissement s'opère de deux manières : par un changement de terminologie (passant de paiements pour services environnementaux à paiements pour préservation des services écosystémiques, PPSE), mais aussi par un choix de gouvernance collective, inspiré des travaux d'Elinor Ostrom (gouvernance des biens communs). Au-delà de ce cadre conceptuel, les défis pour l'action et des recommandations sont aussi formulés, comme la transition d'une logique d'indemnisation des surcoûts à celle d'investissement pour assurer un changement structurel.

Source : Mission Économie de la biodiversité <http://www.mission-economie-biodiversite.com/actualites/?PHPSESSID=s3b4qv0ti64ntd83m3aecpv7h4>

## **Lancement d'un répertoire des financements sur le changement climatique en Afrique de l'Ouest**

Les sources de financement destinées à la lutte contre le changement climatique se multiplient, en particulier à destination des pays en développement. Les possibilités de financer des projets favorisant la résilience ou la réduction des émissions sont nombreuses. Mais il est difficile pour les pouvoirs publics ou les porteurs de projets de les maîtriser toutes. Pour cette raison, Hub Rural a lancé un répertoire en ligne de l'ensemble de ces financements destinés aux initiatives concernant les zones rurales d'Afrique de l'Ouest.

Source : Le Hub Rural <http://www.hubrural.org/Lancement-du-nouveau-Repertoire.html?lang=fr>

## **Le Brésil, un pionnier de l'agroécologie**

La « transition agroécologique » n'est pas un phénomène récent au Brésil, et celle-ci est accompagnée par une série de politiques publiques et d'acteurs engagés de longue date dans cette voie. Agronomes et vétérinaires sans frontières (AVSF) a publié un rapport destiné à capitaliser 10 ans d'expérience d'accompagnement des acteurs locaux dans ce pays. Certaines innovations techniques (mélanges d'espèces, engrais verts, etc), inspirées des savoirs locaux, connaissent aujourd'hui une importante diffusion, en raison de leurs bons résultats (rendements, durabilité, résilience, etc). Au-delà des aspects techniques, la promotion de l'agroécologie est fortement liée dans ce pays au soutien des agricultures familiales.

Source : AVSF

[https://www.avsf.org/public/posts/1606/bresil\\_pionnier\\_agroecologie\\_avsf\\_decembre2013\\_vf.pdf](https://www.avsf.org/public/posts/1606/bresil_pionnier_agroecologie_avsf_decembre2013_vf.pdf)

## **Lancement de *Winemak-In*, un réseau social dédié aux professionnels de l'œnologie**

Winemak-In, premier réseau social pour les professionnels de l'œnologie, a été développé pendant un an par la société Entropic Synergies, et lancé début 2014. Lieu d'échanges, de partage d'expériences et de mise en relation des acteurs de la vinification, il a pour ambition de « créer des opportunités d'affaires à l'échelle nationale et internationale ». Le site vise également à délivrer une information de haut niveau sur les pratiques et techniques œnologiques, grâce à la participation d'experts dans des groupes (ex : réduction de l'emploi des sulfites) et à la constitution de dossiers thématiques (ex : le glutathion en vinification). Winemak-In propose des informations plus générales sur l'actualité du secteur (journées techniques, salons, formations, etc.).

Source : <http://www.winemak-in.com/welcome>

## **Un risque de rage humaine lié à l'abattage et à la découpe de viande de chien au Nigeria**

La viande de chien est consommée de manière courante dans certains pays dont le Nigeria, où la rage est endémique. La rage, principalement transmise par morsure de chien, tue dans le monde 60 000 personnes par an, essentiellement en Afrique et en Inde.

Une récente [étude](#), publiée par des chercheurs nigériens dans la revue *International Scholarly Research Notices Veterinary Science*, alerte sur une autre voie de transmission de la rage. Les auteurs indiquent que les bouchers peuvent régulièrement être exposés à la rage lors de l'abattage et de la découpe de chiens locaux apparemment sains. En effet, les bouchers n'utilisent pas de protection corporelle particulière et le statut sanitaire des animaux n'est pas nécessairement connu lors de l'abattage et de la découpe, car il peut s'écouler jusqu'à 10 jours entre l'excrétion virale et l'apparition de symptômes. Les résultats de leur enquête montrent que 5% des chiens abattus étaient porteurs du virus, d'après les analyses réalisées dans des échantillons de salive et de cerveau.

Source : Alliance globale contre la rage <http://rabiesalliance.org/fr/media/news/dog-butchering-exposes-nigerian-meat-handlers-to-rabies>

## COLLOQUES, CONFÉRENCES

- 18 mars 2014, Paris, APCA

Journée de restitution des programmes Casdar « Innovation et partenariat » et « recherche finalisée et innovation » 2009, en partenariat avec le GIS Relance Agronomique

[https://colloque4.inra.fr/gisra\\_casdar/Programme](https://colloque4.inra.fr/gisra_casdar/Programme)

- 18 mars 2014, Paris

Conférence du CEPII : « *Sustainably Feeding a Changing World* »

<http://www.cepii.fr/CEPII/fr/evenements/abstract.asp?IDReu=120>

- 20 mars 2014, Paris

Assemblée générale de l'association française d'agronomie, sur le thème « *Stratégies d'adaptations de l'agriculture aux aléas et changements climatiques : apports de l'agronomie* »

<http://agronomie.asso.fr/detail-actualite/article/lag-2014-de-lafa-aura-lieu-le-jeudi-20-mars/>

- 21 mars 2014, 8h30-10h30, Paris,

Petit déjeuner du GIP ECOFOR à l'occasion de la journée internationale des forêts. *L'économie sylvicole : une discipline indispensable pour mettre en place une gestion forestière durable.*

- 25 mars 2014, Paris, ASIEM

Séminaire Maladies Infectieuses Émergentes

<http://www.invs.sante.fr/Actualites/Actualites/Maladies-infectieuses-emergentes.-Seminaire-du-25-mars-2014>

- 25 mars 2014, Paris, Péniche Henjo, Quai St Bernard

Journée d'échanges dans le cadre du labex BASC et de la FIRE « Enjeux et attentes envers les recherches en écotoxicologie en Ile-de-France »

- 25 et 26 mars 2014, Versailles, Amphithéâtre Inra

Journées de l'Association Française pour la Production Fourragère (AFPF), sur le thème *Concilier productivité et autonomie en valorisant la prairie*

<http://afpf-asso.org/index/action/page/id/20/title/programme-des-journees-professionnelles>

- 27 mars 2014, Rennes, AgroCampus Ouest

Journée thématique « *(Epi-) Génétique, nutrition, environnement : mode d'emploi ?* » organisée par la WPSA-France (*World's Poultry Science Association*)

[http://w3.rennes.inra.fr/internet/intranet/public/videos/CP/Programme\\_journee\\_WSPA.pdf](http://w3.rennes.inra.fr/internet/intranet/public/videos/CP/Programme_journee_WSPA.pdf)

- 28 mars 2014, Paris, Académie d'Agriculture de France

Journée des doctorants 2014 du DIM ASTREA <https://colloque.inra.fr/jdd2014/Pre-Programme2>

- 28 mars 2014, Paris, Sciences-Po

Conférence IDDRI & AFD « *Les innovations : promesses pour un développement durable ?* »

<http://www.iddri.org/Evenements/Conferences/Les-innovations-promesses-pour-un-developpement-durable>

- 31 mars et 1er avril 2014, Dijon, Palais des congrès

Colloque du programme européen *HabEat*. Comportements et préférences alimentaires durant les premières années de vie. <http://www.habeat.eu/news.php?news=HabEat-final-symposium>

- 1er au 3 avril 2014, Toulouse  
Pléiades Days 2014 organisées par le CNES <http://www.pleiades2014.com/programme-2014/>
- 1er au 3 avril 2014, Bruxelles  
Green carbon conference <http://www.greencarbon-ca.eu/>
- 1er au 4 avril 2014, Berlin, Humboldt Universität  
11<sup>e</sup> colloque européen de l'IFSA (*International Farming Systems Association*), sur le thème *Farming systems facing global challenges: Capacities and strategies*  
[http://project2.zalf.de/IFSA\\_2014](http://project2.zalf.de/IFSA_2014)
- 3 avril 2014, Paris  
Colloque organisé par Inra et Arvalis « *Faut-il travailler le sol ? Acquis et innovations pour une agriculture durable* » <http://www.ea.inra.fr/Evenements/Colloque-Faut-il-travailler-le-sol>
- 3 avril 2014, Paris  
Journée d'animation scientifique du GIS AGENAE (Analyse du GENome des Animaux d'Elevage) dédiée aux professionnels de l'élevage sur le thème « *Epigénétique et Élevage* »  
<https://colloque.inra.fr/agenae-epigenetique-et-elevage/Programme>
- 3 et 4 avril 2014, Dijon, Palais des congrès  
9<sup>e</sup> congrès international Goût nutrition santé Vitagora. <http://www.vitagora.com/congres>
- 9 et 10 avril 2014, Nantes  
Lancement du métaprogramme *EcoServ* de l'Inra : les services écosystémiques de l'agriculture et de la forêt <https://colloque.inra.fr/lancementecoserv>
- 4 au 8 mai 2014, Montpellier, Le Corum  
Colloque Résilience 2014. *Resilience and development : mobilizing for transformation*  
<http://www.resilience2014.org/>