



« Le portail *Connaissances pour le développement*, un espace d'expression pour les scientifiques et les décideurs »

Rejoignez-nous et restez à jour



Site web K4D



Cliquez pour vous inscrire à l'infolettre

Nouveaux articles

La science horticole est-elle en crise ? Comment assurer son avenir ?

Par Errol W. Hewett, Professeur de sciences horticoles [émérite], Institut de l'alimentation, de la nutrition et de la santé humaine, Albany (Nouvelle-Zélande)



La science est l'un des fondements essentiels du développement de l'horticulture, tant dans les grandes coopératives ou entreprises agricoles, que dans les petites unités pratiquant l'agriculture de subsistance et les petites et moyennes entreprises agricoles des pays en développement. Le secteur horticole souffre toutefois d'un manque patent de professionnels universitaires bien formés. Une publication récente de la *Royal Horticultural Society* note que 70 % des exploitations horticoles interrogées au Royaume-Uni peinent à remédier à la pénurie de main d'œuvre qualifiée, 90 % d'entre elles estimant que l'horticulture n'offre pas de bonnes perspectives de carrière. En Australie, le nombre de diplômés en horticulture est passé de 150 à environ 40 par an au cours des 11 dernières années. Toujours est-il que près de 2 000 nouveaux emplois devront être créés chaque année dans ce secteur pour la prochaine décennie afin de maintenir la situation actuelle. L'horticulture traverse une crise.

Quel avenir pour la science horticole en Afrique ?

Par Wariara Kariuki, Université Jomo Kenyatta d'agriculture et de technologie, Kenya



L'horticulture est un secteur à forte intensité de main d'œuvre particulièrement important pour le bien-être humain : « l'agriculture apporte des protéines, des glucides et des cultures de base – mais la vie serait fastidieuse sans l'horticulture ». Dans bon nombre de pays, néanmoins, les facultés d'agriculture et leurs départements horticoles ont disparu au profit des facultés des sciences de la terre ou de la vie. L'horticulture ne suscite donc plus autant l'attention et l'intérêt des étudiants. Au Kenya, toutefois, l'horticulture est devenue le sous-secteur le plus important du secteur agricole; elle est non seulement une source importante d'alimentation et de recettes d'exportation, mais a également contribué à créer de nombreux nouveaux emplois. Les universités kenyanes ont ainsi établi des départements d'horticulture et vu augmenté le nombre d'inscriptions d'étudiants de premier cycle en sciences horticoles. Compte tenu de la nécessité de créer 74 millions d'emplois en Afrique sur la décennie en cours, afin de prévenir une hausse du chômage des jeunes, le Kenya peut-il inspirer d'autres pays à suivre son exemple ?

La science à des fins sociales : un nouvel agenda pour une époque nouvelle

Par Ameenah Gurib-Fakim, Centre for Phytotherapy Research Ltd, Maurice

Le défi spécifique auquel sont confrontés les pays d'Afrique est le suivant : comment tirer profit des indicateurs positifs et progresser vers un agenda du développement inclusif et axé sur l'être humain permettant d'exploiter le pouvoir de la science et de la recherche et, en particulier, comment transformer ces connaissances en produits et en entreprises commercialement viables. La science, la technologie et l'innovation (ST&I) jouent un rôle majeur dans la création de connaissances et leur transformation en produits et processus essentiels au développement. La transformation économique est directement liée à l'innovation technologique. Ceci est d'autant plus visible dans le secteur de l'agriculture. Pour accomplir des miracles, toutefois, la question du renforcement du capital humain se pose et les pays d'Afrique doivent axer leurs efforts dans ce sens (attirer la diaspora très qualifiée, par exemple). Il faut investir non seulement dans les écoles, les universités et les établissements d'enseignement supérieur, mais aussi dans les infrastructures routières et l'accès Internet. Assortis de politiques appropriées, ces investissements favoriseraient l'émergence de petites et moyennes entreprises, l'un des moteurs du développement économique.

CTA et ST&I



Portraits de femmes et de jeunes professionnels du monde scientifique africain



Cet ouvrage examine le récit d'expériences vécues par 12 chercheurs agronomes africains ayant obtenu des résultats tangibles sur le continent mais aussi à l'échelon international. Dix de ces chercheurs sont des femmes et de jeunes scientifiques lauréats de la 3^{ème} édition du concours des sciences en Afrique. Ils souhaitent tous prendre part à une solution, pas au problème. En tant que chercheurs, ils contribuent en fait à la transformation de l'agriculture en mettant en place des solutions scientifiques à certains problèmes complexes auxquels les agriculteurs africains sont confrontés. Leurs parcours pour devenir chercheurs agronomes sont pour le moins semblables : la plupart proviennent de petites exploitations agricoles et leur perspicacité scientifique a été repérée et nourrie par leurs enseignants du secondaire.

Opérationnaliser une approche de l'U.E. pour une recherche et Innovation au service d'une agriculture durable et d'une sécurité de l'Alimentation et de la nutrition: S'appuyant sur les leçons apprises

Au cours de l'année 2014, le Directorate général de la C.E. pour la coopération internationale et le développement (DEVCO) a redéfini son approche de la recherche agricole et de l'innovation pour le développement (AR4D). Le 7 Novembre 2014, DEVCO a présenté sa nouvelle approche au cours d'un atelier qui a rassemblé les parties prenantes du GCRAI, les représentants européens et africains des

milieux de la recherche, ainsi que les services compétents de la Commission. Cette publication comporte le programme annoté de l'atelier et fournit des liens vers les différentes présentations. [Visitez le site Web](#)

Developments and publications



Comprendre le paysage des intrants agricoles en Afrique subsaharienne : données récentes

Ce rapport revisite le paysage des intrants agricoles en Afrique. Il se base sur de nouvelles données d'études mesurant le niveau de vie et d'enquêtes intégrées sur l'agriculture, représentatives à l'échelon national et comparables entre les pays, couvrant au total six pays (Ethiopie, Malawi, Niger, Nigeria, Ouganda et Tanzanie). L'étude met en évidence les principaux résultats suivants : l'utilisation d'intrants agricoles modernes a augmenté de façon non négligeable dans certaines régions, notamment en ce qui concerne les engrais non organiques et les produits chimiques ; l'incidence de l'irrigation et de la mécanisation demeure relativement faible ; étonnamment, il n'existe qu'une faible corrélation entre l'utilisation des intrants modernes communément associés au niveau des ménages et au niveau des parcelles ; les taux plus élevés d'utilisation d'intrants pour les cultures de maïs ; il existe une relation inverse entre la taille des exploitations ou des parcelles et les taux d'utilisation d'intrants ; les niveaux d'utilisation des intrants ne varient pas de façon significative en fonction de la qualité des sols ; les ménages n'ont pas systématiquement recours au crédit pour acheter des intrants modernes.

(Banque mondiale, 09/2014)

La science, la technologie et l'innovation dans le contexte du développement : aperçu des concepts et des politiques y afférentes

Le présent article examine différentes perspectives sur les relations existant entre la science, la technologie et l'innovation (ST&I), les multiples dimensions du développement (écologique, économique, sociale et culturelle) et du développement durable (au plan économique, environnemental et social). En plus de mettre en exergue les concepts scientifiques sous-jacents et de détailler le changement de paradigme de la politique en matière de ST&I au cours des dernières décennies, Anna Schwachula, du Centre de recherche sur le développement (ZEF) de l'Université de Bonn en Allemagne, et ses co-auteurs, notent la complexité d'analyse des effets potentiels des ST&I sur la société et proposent trois modèles scientifiques. Les auteurs se sont focalisés sur la manière dont l'OCDE, la Banque mondiale et l'UNESCO ont défini et opérationnalisé les ST&I au service du développement. Pour conclure, ils insistent sur le fait que, en accentuant les aspects économiques du développement, les dimensions sociale et environnementale peuvent être reléguées à un rang secondaire. Un manque de consensus institutionnel en ce qui concerne les concepts clés a été observé et il conviendrait de mettre en garde contre l'application d'un schéma universel et d'examiner un plus large éventail de conceptualisations pour renforcer l'interface science-politique, afin de déterminer dans quelle mesure les pays en développement pourraient en tirer parti.

(ZEF, 06/2014)

Vision et stratégies globales de la recherche sur l'agriculture biologique

La Fédération internationale des mouvements d'agriculture biologique (IFOAM) affirme que les pistes vers l'innovation durable impliqueront l'engagement de tous les acteurs dans le cadre d'une approche scientifique multidisciplinaire. L'organisation a développé la plate-forme d'innovation technologique de l'IFOAM (TIPI), assortie d'une vision et d'un plan d'action en 14 points afin d'améliorer l'agriculture biologique à travers la recherche, le développement, l'innovation et le transfert de technologie. Le nouveau paradigme proposé par la TIPI est fondé sur une approche globale des systèmes impliquant les agriculteurs, les chercheurs et autres praticiens dans le cadre d'efforts concertés ; il ouvre la voie aux technologies facilement adaptables aux conditions locales. La TIPI prévoit des obstacles dans l'accomplissement de ce projet et appelle la communauté des agriculteurs biologiques à soutenir ce plan d'action en vue d'améliorer l'agriculture biologique d'une manière avant-gardiste et innovante.

(IFOAM et FiBL, 23/10/2014)

Utilisation des concepts de résilience, de vulnérabilité, de capacité d'adaptation pour l'évaluation des systèmes agricoles

Il existe un véritable chevauchement conceptuel entre la résilience, la vulnérabilité et la capacité d'adaptation, qui apparaissent comme des concepts dominants dans l'étude des troubles et des changements dans les systèmes socio-écologiques. Les auteurs, Daniel Callo-Concha et ses collègues du Centre de recherche sur le développement (ZEF) de l'Université de Bonn, en Allemagne, affirment que les critères méthodologiques et opérationnels pour leur application ne peuvent être séparés sans ambiguïté. Selon eux, il est difficile d'identifier les principes directeurs de la mise en œuvre opérationnelle de chacun et soulignent que leur opérationnalisation requiert une logique dans les approches et protocoles visant à assurer leur utilisation cohérente. Ils concluent que l'intégration conceptuelle et opérationnelle de la résilience, de la vulnérabilité et de la capacité d'adaptation pourrait peut-être déboucher sur une représentation plus complète du comportement des systèmes agricoles dans des situations variables.

(ZEF, 01/03/2014)

Examiner le rôle des sciences du climat pour faciliter l'adaptation à long terme et la prise de décision en Afrique subsaharienne

Ce document de travail du Réseau de développement des connaissances (CDKN) présente une revue d'articles et de littérature « grise » sur les lacunes et les domaines de connaissance nécessaires en vue de renforcer les capacités des décideurs en Afrique. Il présente également le compte rendu d'un atelier qui a rassemblé des spécialistes africains et britanniques des sciences du climat et de l'adaptation au changement climatique en Afrique, ainsi que d'un événement organisé en marge de la Conférence 2013 sur le changement climatique en Afrique. Les problèmes identifiés sont les suivants : le manque de données d'observation, l'incertitude des prévisions, l'impact et la vulnérabilité, la capacité à interpréter l'information climatique et à prendre des décisions dans un contexte d'incertitude. Les recommandations formulées en vue de relever ces défis comprennent : la mise en valeur des capacités scientifiques sur le continent africain, une meilleure application des résultats de la recherche, l'optimisation de la valeur

ajoutée et l'amélioration de l'interface science-politique. Le compte rendu vise à identifier certaines lacunes scientifiques et en matière de capacité afin d'orienter le programme de recherche Future Climate For Africa (FCFA), financé par le DFID (Royaume-Uni) et la DGIS (Pays-Bas).

(CDKN, 29/04/2014)

Interaction science-pratique pour une adaptation efficace au changement climatique : identifier les voies et moyens de promouvoir la collaboration entre l'Europe et les pays à faible revenu

Bien que la recherche soit capable de fournir des données, des analyses et des connaissances spécifiques au contexte sur l'adaptation au changement climatique, le potentiel de l'interaction science-pratique demeure inexploité. Les fonds consacrés à la recherche sur l'adaptation au changement climatique vont considérablement augmenter dans les années à venir. Il est donc important d'explorer les moyens visant à consacrer des fonds à des projets de recherche prometteurs susceptibles de fournir des données, des analyses et des connaissances spécifiques au contexte sur l'adaptation au changement climatique dans des pays à faible revenu. Cette note d'orientation résume les principales conclusions et recommandations d'un atelier d'experts internationaux organisé par l'Institut allemand du développement (Deutsches Institut für Entwicklungspolitik, DIE), du projet de l'Union européenne CIRCLE 2 (coordination de la recherche sur l'impact climatique dans une Europe élargie) et de l'Agence de gestion de projets de l'Agence aérospatiale allemande (PT-DLR). Les deux recommandations principales sont les suivantes :

- Etendre la base relative à l'identification des besoins en matière de connaissances au-delà des études documentaires et conseils prodigués par un nombre limité d'experts et d'intervenants de haut niveau.
- Les organismes de financement doivent fournir suffisamment de temps et de ressources afin de favoriser l'interaction science-pratique, mais aussi revoir leurs structures d'incitation en faveur de la recherche.

(DIE, 29/01/2014)

Agriculture intelligente face au climat et exploitation des ressources en Afrique subsaharienne : un cadre conceptuel

Le présent document examine les principales caractéristiques de quatre catégories de pratiques agricoles ayant un fort potentiel de soutien à l'agriculture intelligente face au climat et à la gestion durable des terres. Celles-ci incluent : l'agriculture de conservation, l'agroforesterie, la conservation des terres et de l'eau, l'irrigation et le drainage. Nancy Mc Carthy et Josh Brubaker, consultants basés à Washington D.C. aux Etats-Unis, ont émis des hypothèses sur l'interaction existant entre la sécurité foncière et l'adoption de nouvelles pratiques agricoles proposant des solutions intelligentes face au changement climatique, pour aider à mettre en place une série d'innovations éprouvées en faveur d'une agriculture intelligente face au climat, des plans de suivi-évaluation et des études d'impact. Ils ont défini un cadre conceptuel pour évaluer les voies par lesquelles l'utilisation accrue des droits de propriété et le renforcement de la sécurité foncière affectent négativement les mesures encourageant l'adoption à grande échelle de nouvelles technologies, et appliqué ce cadre à chacune des quatre pratiques agricoles intelligentes face au climat.

(FAO, 09/2014)

L'agriculture intelligente face au climat à la Grenade

La Grenade est le seul pays des Caraïbes présenté dans une série de profils pays identifiant de prometteuses opportunités en matière d'agriculture intelligente face au climat ainsi que des outils financiers et institutionnels favorisant leur adoption. Elaborés par le Centre international d'agriculture tropicale (CIAT) et le Centre agronomique tropical de recherche et d'enseignement supérieur (CATIE), ces profils pays visent à encourager le débat au sein des pays, mais aussi à l'échelon mondial, sur « les possibilités d'investissement dans l'agriculture intelligente face au climat ». Le présent article fournit des informations concises sur les aspects de l'agriculture intelligente face au climat liés à l'adaptation, à l'atténuation, à la productivité, aux institutions et au financement. Ces profils présentent en outre : le contexte national, y compris des faits majeurs sur l'agriculture et le changement climatique, les techniques et pratiques agricoles intelligentes face au climat, les institutions et les politiques dans ce domaine, le financement de l'agriculture intelligente face au changement climatique ainsi que des perspectives d'avenir.

(CIAT, 24/10/2014)

Comprendre l'interaction eau-alimentation-énergie dans le contexte du changement climatique

Si les systèmes de ressources en énergie, eau et denrées alimentaires sont fondamentalement interdépendants, les trois systèmes de ressources ont à ce jour été essentiellement organisés et étudiés séparément. Une « approche axée sur l'interaction », analyse multidisciplinaire des relations existant entre l'énergie, l'eau et l'alimentation, peut aider à minimiser les corrélations négatives et à créer des synergies entre ces trois secteurs. Elaboré par le Centre néerlandais de recherche sur l'énergie (ECN), ce rapport fait le point sur le débat actuel concernant l'interaction énergie-eau-alimentation et les liens d'interdépendance entre l'eau et l'énergie, en vue de fournir des informations pertinentes aux décideurs locaux et régionaux chargés de formuler et de mettre en œuvre des politiques sur les systèmes de ressources en énergie et en eau.

(ECN, 08/2014)

Bioénergie, sécurité alimentaire et réduction de la pauvreté : minimiser les corrélations négatives et créer des synergies entre l'eau, l'énergie et la sécurité alimentaire

Cet article présente un cadre d'analyse pour dresser le bilan des mesures qui ont été prises afin d'encourager l'innovation dans le domaine de la bioénergie moderne pour parvenir à des résultats gagnant/gagnant en termes de réduction de la pauvreté, d'amélioration de la santé, d'autonomisation des femmes et de viabilité environnementale. La bioénergie moderne est un élément essentiel du développement économique durable et pourrait jouer un rôle important dans la réduction de la pauvreté et la croissance verte. La gestion des corrélations négatives dans le cadre de l'utilisation de la bioénergie, de la productivité agricole et des fonctions écosystémiques est un important obstacle au développement. Selon Alisher Mirzabaev et ses collaborateurs du Centre de recherche sur le développement (ZEF)

en Allemagne, relever ce défi implique de pouvoir au préalable identifier les facteurs, les corrélations négatives et les effets de la production bioénergétique, de la commercialisation et de l'utilisation de produits bioénergétiques compte tenu de l'interaction eau-énergie-sécurité alimentaire.

(ZEF, 08/2014)

Evaluation de la production et de la consommation d'eau dans les agrosystèmes du bassin du Nil découlant de l'observation de la Terre

Il s'avère urgent d'élaborer des bases de données d'observation de la Terre en libre accès, pour recueillir notamment des informations relatives à l'évapotranspiration. Des chercheurs de l'Institut international de gestion de l'eau, de l'UNESCO, de l'Université de technologie de Delft et du Centre EROS expliquent dans quelle mesure les données d'observation de la Terre du domaine public peuvent être exploitées pour estimer la production nette d'eau (pluviométrie (P) > évapotranspiration (ET)) et la consommation nette d'eau (ET > P) dans les agrosystèmes du bassin du Nil. Le spectroradiomètre imageur à résolution modérée (MODIS), le programme Météosat de seconde génération (MSG), la Mission de mesure des précipitations tropicales (TRMM) et de nombreux altimètres sont utilisés à cet effet. Cet article est extrait du numéro spécial du magazine *Remote Sensing* intitulé « Observation de la Terre pour la gestion des ressources en eau en Afrique » et les changements dans les flux et le stockage de l'eau présentés forment la base d'un cadre global pour décrire les réserves d'eau mensuelles et annuelles dans les bassins versants non jaugés.

(*Remote Sensing*, 24/10/2014)

Evaluer la dégradation des terres et la désertification à l'aide des données de l'indice différentiel de végétation : cadres actuels et orientations futures

Les exigences scientifiques des systèmes de contrôle de la dégradation et de la désertification sont identifiées : 1) validation des méthodologies sur une base comparable et solide, et 2) détection de la dégradation à des intensités et magnitudes faibles. Thomas Higginbottom et Elias Symeonakis, de la Faculté des sciences et de l'environnement de l'Université métropolitaine de Manchester, au Royaume-Uni, appliquent le cadre statistique et écologique pour évaluer la dégradation des terres et la désertification à l'aide des données de l'indice différentiel de végétation. Ils passent également en revue le processus d'élaboration d'une analyse multitemporelle comme méthode d'évaluation de la désertification, en mettant l'accent sur la manière dont les pratiques actuelles furent façonnées par la controverse. Les méthodes communément employées sont examinées du point de vue statistique et écologique, et des recommandations sont formulées afin de déterminer les orientations futures de la recherche. Cet article est extrait du numéro spécial de *Remote Sensing* intitulé « La télédétection pour l'évaluation de la dégradation des terres en zones arides ».

(*Remote Sensing*, 10/10/2014)

La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2014 : « Ouvrir l'agriculture familiale à l'innovation »

Les exploitations agricoles familiales doivent être encouragées à innover d'une manière qui favorise l'intensification durable de la production. C'est ce que fait valoir le rapport intitulé *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2014 : Ouvrir l'agriculture familiale à l'innovation*, qui analyse les exploitations agricoles familiales et le rôle de l'innovation pour garantir la sécurité alimentaire, le recul de la pauvreté et la préservation de l'environnement. L'innovation est un processus par lequel les agriculteurs augmentent leur production et améliorent leurs pratiques de gestion. Les messages clés mettent en avant les besoins suivants : 1) les systèmes d'innovation doivent tenir compte de l'extrême diversité des exploitations agricoles familiales et de l'environnement politique et institutionnel complexe qui prévaut dans le secteur agricole ; 2) les exploitations agricoles familiales ont besoin d'un environnement propice à l'innovation, notamment une bonne gouvernance, des conditions macroéconomiques stables, des régimes juridiques et réglementaires transparents, des droits de propriété garantis, des outils de gestion des risques et des infrastructures de marché ; 3) il faut accroître l'investissement public dans la R&D agricole ainsi que dans les services de vulgarisation et de conseil. (FAO, 16/10/2014)

Compte rendu du 49^e congrès annuel de la Caribbean Food Crops Society

Le compte rendu du 49^e congrès annuel de la Caribbean Food Crops Society (CFCS), qui s'est tenu en juillet 2013, est à présent disponible. Le thème du congrès était le suivant : « *L'industrie agroalimentaire, un rôle essentiel pour la sécurité alimentaire : responsabiliser les jeunes et améliorer la qualité des produits* ». Les thèmes de recherche étaient variés et comprenaient des sujets tels que la production de tilapia à Trinité-et-Tobago, les briquettes de biomasse, les normes de sécurité sanitaire des aliments, l'évaluation sensorielle des denrées alimentaires locales, entre autres. La Caribbean Food Crops Society est une organisation professionnelle indépendante dotée d'une orientation et d'une équipe pluridisciplinaires. Elle favorise la communication entre les personnes capables de contribuer au développement de la science, de la technologie et de la production végétale et animale dans les pays du bassin des Caraïbes ; elle rassemble des experts, des chercheurs, des vulgarisateurs, des cultivateurs, et d'autres professionnels du secteur de la production et de la distribution de denrées alimentaires, et œuvrant dans le domaine des politiques alimentaires.

(Caribbean Food Crops Society, 30/06/2014)

Des chercheurs sélectionnent un haricot-igname riche en nutriments

Le haricot-igname d'Afrique est une culture orpheline à haute valeur nutritive, sous-évaluée par les décideurs politiques. Les obtenteurs du Département de production agricole de l'Université Makerere ont sélectionné des haricots-ignames pour mettre au point des variétés savoureuses ne contenant aucune substance toxique et adaptées aux zones agroécologiques de savane à hautes herbes. Trente et une nouvelles accessions ont été incluses dans la banque de gènes du Centre international de la pomme de terre (CIP) du CGIAR, et quelque 60 variétés cultivées par des paysans sont à présent stockées au CIP.

Les chercheurs de l'Université Makerere et du NARO sont convaincus que le haricot-igname contribuera à assurer la sécurité alimentaire parce qu'il est riche en protéines, en hydrates de carbone, en zinc et en fer, et qu'il améliore la fertilité du sol.

(FarmBizAfrica, 11/10/2014)

Sécurité alimentaire et nutritionnelle : le concept et sa réalisation

La sécurité alimentaire et nutritionnelle pour tous a accéléré et contribué à la révision des plans d'action au niveau national et international. Il est nécessaire de mieux comprendre la dynamique, les synergies et les liens de causalité en matière de sécurité alimentaire et nutritionnelle pour le développement humain ; les concepts actuels doivent être revus. Dans cet article, Joachim Von Braun, directeur du Centre de recherche sur le développement (ZEF) de l'Université de Bonn, en Allemagne, présente une liste d'actions stratégiques visant à améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle, et traite de l'interaction entre « le pain et le cerveau », c'est-à-dire de questions cognitives éducatives liées à la nutrition. Selon lui, les politiques doivent se focaliser sur la suppression des contraintes liées à l'approvisionnement, à la réduction de l'instabilité des prix, à l'accroissement de la productivité et à la qualité, mais aussi à la réduction du gaspillage.

(Pontifical Academy of Sciences, 2014)

Note de l'éditeur – Il est encourageant de constater que nous commençons à remettre en question le concept de sécurité alimentaire et nutritionnelle, afin de trouver des solutions à apporter à ce défi mondial. Voir le diagramme sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle du projet CAAST-Net Plus, élaboré par Francis et Nkobu-Talleh (2014).

Réduire les pertes post-récolte en Afrique subsaharienne : une méta-analyse

Les connaissances sur l'ampleur des pertes post-récolte en Afrique subsaharienne sont limitées. Hippolyte Affognona et ses collaborateurs de l'ICRPE (Nairobi, Kenya) ont réalisé une méta-analyse afin de révéler la nature et l'ampleur des pertes post-récolte et les types d'interventions mises en œuvre afin de réduire ces pertes. Leurs conclusions révèlent un certain nombre de lacunes dans les méthodes d'évaluation des pertes, qui aboutissent à des estimations inexactes sur les pertes post-récolte. En outre, ces pertes sont plus souvent économiques que physiques. Dans l'ensemble, les techniques de réduction des pertes post-récolte ne mesurent pas de façon précise la dynamique des chaînes d'approvisionnement.

(World Development, 31/08/2014)

Une nouvelle alliance pour renforcer la coordination des politiques maritimes dans la région Pacifique

Une nouvelle alliance des Etats insulaires du Pacifique, l'Alliance de l'océan Pacifique, entend contribuer au renforcement de la coordination, de la cohérence et de la mise en œuvre des politiques maritimes, mais aussi promouvoir la coopération régionale en matière de gestion de la pêche hauturière, soutenir

la gouvernance nationale des océans et les processus d'élaboration des politiques. Elle a été créée en septembre 2014, lors de la 3e Conférence des Nations unies sur les petits Etats insulaires aux Samoa, et opérera sous l'égide du Forum des îles du Pacifique. L'alliance vise également à promouvoir un processus décisionnel intégré à tous les niveaux. Les principales parties prenantes comprennent des gouvernements nationaux, le secteur privé, des donateurs, la société civile, des instituts de recherche et des établissements universitaires, des organisations régionales et internationales, ainsi que d'autres partenaires.

(Pacific Islands Forum Secretariat, 30/08/2014)

Vers une aquaculture durable du thon

Sur la base des résultats du projet TRANSDOTT financé par l'UE, qui s'est achevé en septembre 2014, une production durable et commercialement viable de l'aquaculture est possible pour le thon rouge. Le projet repose sur un certain nombre de projets antérieurs, comme l'élaboration d'une méthode par traitement hormonal afin de développer la reproduction des poissons en captivité. Cela a également nécessité d'augmenter la production de thon et d'en assurer la viabilité économique. Il convenait de résoudre en priorité un certain nombre de problèmes afin de pérenniser l'aquaculture. L'alimentation à base de poisson a été progressivement remplacée par l'alimentation végétale pour éviter le cannibalisme et les chocs contre les parois à cause d'une vue extrêmement limitée. Certains experts affirment que la meilleure marche à suivre pour le thon rouge est de réduire les quotas afin de laisser les espèces sauvages atteindre au moins leur taille d'origine.

(CommNet, 04/07/2014)

Les algues auraient une valeur nutritionnelle prometteuse pour l'alimentation animale

Une opportunité prometteuse existe pour des espèces d'algues spécifiques, sur la base de l'analyse de la valeur nutritionnelle. L'étude menée par le Centre pour l'alimentation animale de l'Université de Wageningen (WUR), aux Pays-Bas, a évalué la valeur nutritionnelle de diverses espèces d'algues en Europe et l'influence d'un procédé de bioraffinage sur la valeur des résidus. Les résultats de l'étude soulignent l'importance d'une sélection adéquate d'espèces mais aussi la nécessité de poursuivre les travaux en vue de confirmer ces résultats basés sur la digestibilité in vivo et les études de performance.

(AllAboutFeed.com, 01/10/2014)

Les multiples systèmes semenciers peuvent-ils survivre en Afrique subsaharienne ?

Les organismes de réglementation en Afrique pourraient utiliser l'empreinte génétique pour caractériser et utiliser les semences issues des systèmes semenciers informels sous licence, mais aussi établir la légitimité de ces systèmes dans un cadre réglementaire. Une telle reconnaissance peut contribuer à la diversification des systèmes semenciers informels et à la distribution de différents types de semences

aux agriculteurs dans différentes zones agroécologiques. Cela nécessiterait par ailleurs l'ouverture des marchés. Leonard Haggai, du pôle Afrique de l'Est du Consortium Future Agricultures, indique que bon nombre de participants au Dialogue régional sur le renforcement des systèmes semenciers en Afrique, qui s'est tenu en juillet 2014, ont émis des doutes en ce qui concerne la capacité des chercheurs et des analystes politiques à influencer sur les politiques semencières qui pourraient déboucher sur des systèmes de gestion des semences ouverts. Certaines raisons peuvent expliquer ces doutes : la dépendance technologique actuelle vis-à-vis de quelques cultures commerciales hybrides, l'intérêt limité de puissants acteurs du secteur et les petits exploitants non organisés incapables de mobiliser un appui politique pour investir dans un système semencier diversifié.

(IDS KNOTS, 07/08/2014)

Evaluation des statistiques sur la production rizicole en Ouganda

Le présent article met en relief l'état déplorable des capacités et des méthodologies statistiques agricoles en Ouganda et dans d'autres pays en développement. Le doute l'emporte souvent face à l'exactitude des statistiques de la FAOSTAT (Banque de données statistiques de production des cultures de la FAO), notamment en Afrique subsaharienne. Masao Kikuchō, de l'Université de Chiba au Japon, et une équipe d'experts du JICA (Agence japonaise de coopération internationale) ont examiné les récentes révisions statistiques officielles du riz en Ouganda ainsi que les statistiques sur le riz tirées du recensement ougandais sur l'agriculture. Ils mettent en évidence certaines anomalies dans les statistiques de base sur le riz (surestimation, variations importantes) et proposent des révisions possibles (en utilisant des données par district et sur la production moyenne).

(*Tropical Agriculture and Development*, 11 /09/2014)

Au-delà du NERICA : variétés de riz à haut rendement adaptées aux conditions de riziculture pluviale au Bénin

Un certain nombre d'expériences ont été menées sur quatre plateaux pluviaux afin d'évaluer les différences de rendement de 65 variétés de riz, y compris des hybrides interspécifiques : les variétés du Nouveau riz pour l'Afrique (NERICA) obtenues à partir du croisement entre *Oryza sativa* L. et *O. glaberrima* Steud. Les variétés de riz *indica* issues des hauts plateaux ont dans l'ensemble donné des résultats favorables : elles présentent systématiquement des rendements supérieurs par rapport aux autres variétés NERICA des hauts plateaux. Aucune des variétés NERICA n'a montré de rendement supérieur à celui de l'*indica* dans les quatre zones étudiées. Ces résultats, entre autres, montrent que l'amélioration du rendement des variétés des hauts plateaux d'Afrique de l'Ouest peut aisément favoriser l'augmentation du rendement des variétés de riz *indica* en tant que donneurs. Ces expériences ont été menées par des chercheurs du Centre du riz pour l'Afrique au Bénin, du Centre japonais de la recherche internationale pour les sciences agricoles (JIRCAS, Japon) et de l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA).

(*Tropical Agriculture and Development*, 11 /09/2014)

Diversité, érosion génétique et préférence des agriculteurs pour les variétés de sorgho dans le nord-est du Bénin

Le présent document évalue la diversité, la distribution et l'étendue variétales, le taux de perte de diversité et les critères de préférence des agriculteurs pour l'adoption de variétés de sorgho. Cette étude, qui a été menée dans 15 villages du nord-est du Bénin, révèle une douzaine de contraintes parmi lesquelles le changement climatique (76,34 %) apparaît, selon bon nombre d'agriculteurs, comme étant le problème majeur affectant la production de sorgho. Les taux de perte de variétés par village varient entre 0 et 100 % (26,95 % en moyenne). Innocent Dossou-Aminon et ses collaborateurs de l'Université Polytechnique d'Abomey, au Bénin, affirment qu'avec un tel taux d'érosion génétique les variétés de sorgho locales devraient disparaître d'ici à 2030. Ils soulignent par ailleurs le besoin urgent de préserver les précieuses ressources génétiques du sorgho du Bénin. Il est recommandé de mettre en œuvre un programme national d'amélioration et de sélection du sorgho dans le but d'identifier les variétés les plus performantes adaptées aux conditions du sol et au changement climatique.

(*Int. J. Curr. Microbiol. App. Sci.*, 10/2014)

Contrôler la performance des systèmes agricoles et alimentaires

Le Réseau des solutions pour le développement durable (SDSN) des Nations unies préconise la création d'un tout nouveau système d'information global s'inspirant du partage de données ouvertes et de l'apprentissage en temps réel pour favoriser l'innovation agricole. Le SDSN fait observer que les pays doivent entrer dans l'ère du numérique et s'engager à mettre en œuvre différentes technologies numériques au service de l'agriculture, en mettant l'accent sur la pertinence et la faisabilité au niveau local, afin de collecter de nouvelles données désagrégées, faciles à partager et plus transparentes pour favoriser la responsabilité. Nombre de lacunes, perçues ou réelles, pourraient être comblées si les méthodologies et les outils d'information existants étaient plus adaptés et facilement accessibles. Les technologies nécessaires au développement d'un tel système d'information comprennent les systèmes d'information géographique (SIG), la télédétection, les systèmes de positionnement mondial (GPS) et les nombreux outils Internet et smartphones, comme les applications pour téléphones mobiles, les médias sociaux et l'externalisation ouverte.

(UN SDSN, 10/01/2014)

Recadrer les débats sur l'utilisation de l'information : le point de vue des médias

L'absence de normes claires applicables à la diffusion de l'information par les médias dans le cadre des programmes de développement, le manque d'efforts déployés jusqu'ici pour recueillir et analyser systématiquement l'information, et l'absence d'instances compétentes au sein desquelles il est possible d'examiner en détail les résultats d'évaluations sont autant d'obstacles à la production de données probantes. Extrait de la série *Bridging Theory and Practice* de BBC Media Action, cet article recommande l'élaboration d'un « agenda de l'information » pour la mise en œuvre de normes communes destinées à traiter de façon systématique l'information, la création d'instances au sein desquelles il serait possible d'examiner et de partager l'information, et l'utilisation d'un investissement stratégique collaboratif à long terme dans

l'évaluation afin de mettre en lumière les lacunes dans les données et de les combler. Sans un tel agenda, un dialogue de sourds risque de s'instaurer entre producteurs, évaluateurs et financeurs de l'information.
(MandE News, 09/08/2014)

Cadre d'accès et de partage des avantages (APA) en Australie : un cas modèle de bioprospection ?

Malgré une législation novatrice sur l'accès et le partage des avantages en Australie, il n'existe encore qu'un seul cas de bio-découverte impliquant le partage d'avantages commerciaux sous la législation du Commonwealth. L'un des enseignements à tirer est le besoin d'améliorer la dynamique dans les contrats d'accès et de partage des avantages et de fixer un seuil de déclenchement plus clair. Associer la législation de l'APA aux droits de propriété intellectuelle par la divulgation des ressources biologiques dans les demandes de brevet peut être une mesure juridique appropriée pour en vérifier la conformité. Des chercheurs de l'Institut Fridtjof Nansen (FNI) affirment que le monde entier tirera également profit de la ratification du protocole de Nagoya par l'Australie parce que le pays a tiré de nombreux enseignements de l'APA qu'il pourra partager avec d'autres membres. Ces enseignements portent notamment sur l'élaboration d'un système de réglementation, mais également sur les défis juridiques des nations fédérales ayant mis en place des juridictions mixtes au niveau fédéral et étatique. Ces enseignements portent par ailleurs sur les partenariats entre les institutions universitaires publiques et le secteur privé, avec de nombreux avantages pour les deux parties, mais également des difficultés pour établir une distinction entre la bio-découverte commerciale et la bio-découverte scientifique.
(FNI, 01/2014)

Evaluer l'efficacité de la formation en réalisation de vidéos sur smartphones dans l'identification des plantes invasives

Les sciences citoyennes sont en expansion compte tenu de la croissance rapide et de la popularité grandissante des smartphones qui met à la disposition de plus en plus de citoyens des outils de collecte de données sophistiqués. Jared Starr et ses collaborateurs de l'Université du Massachusetts (Amherst), aux Etats-Unis, affirment qu'avec les applications pour smartphones il est de plus en plus pratique d'obtenir des données de haute qualité à un coût nettement inférieur à celui des données collectées dans le cadre d'études traditionnelles. Il convient toutefois de surmonter un obstacle aux projets de science citoyenne : la question est de savoir comment les participants sont formés dans la mesure où le modèle traditionnel de formation « en personne » peut être excessivement onéreux à mesure que l'échelle spatiale d'un projet augmente. Dans le cadre d'une étude sur l'identification des plantes invasives menée dans le Massachusetts, les auteurs ont exploré les solutions possibles et analysé trois modèles de formation : 1) en personne, 2) par vidéo à partir d'une application, et 3) par des textes ou images à partir d'une application. Selon eux, les participants ayant reçu une formation par vidéo sont aussi performants que ceux ayant bénéficié d'une formation en personne. Cette conclusion, entre autres, a une incidence sur de nombreux projets scientifiques citoyens nécessitant des méthodes alternatives pour former efficacement les participants lorsque la formation en personne s'avère peu pratique et trop coûteuse.
(PLOS ONE, 05/11/2014)

La part de l'Afrique subsaharienne dans la production mondiale de recherche en hausse

La contribution de l'Afrique subsaharienne à la production mondiale de recherche est passée de 0,44 % en 2003 à 0,72 % en 2012, ce qui suggère une inversion de la tendance observée en 2007 selon laquelle la contribution de l'Afrique à la production mondiale de recherche était à la baisse. Mettant en exergue les résultats de la recherche et l'impact des citations, le rapport de la Banque mondiale intitulé *Une décennie de développement de la recherche en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques en Afrique subsaharienne*, révèle que, si le volume de la recherche africaine a doublé ces dix dernières années (la plupart des recherches en Afrique portent sur l'agriculture et la santé, dans la mesure où le continent doit faire face à de graves maladies telles que le VIH/sida et le paludisme, mais aussi l'épidémie d'Ebola, plus récente), les sciences physiques et les disciplines liées aux sciences, technologies, ingénierie et mathématiques ne représentent que 29 % de toutes les recherches menées dans la région, si bien que bon nombre de pays n'ont pas la capacité de renforcer des secteurs comme l'énergie, les transports, l'industrie légère et les industries extractives. [Lire le rapport](#).

(University World News, 02/10/2014)

Notes d'information sur la biofortification

Ces notes d'information présentent les données actuelles sur la biofortification, identifient les lacunes en matière de connaissances et stimulent le débat sur la façon de la mettre à profit pour améliorer la nutrition et la santé. Chaque culture biofortifiée en cours de développement possède une fiche de données détaillant les travaux de sélection variétale menés jusqu'ici, les mises à jour futures, les activités de renforcement des capacités, les efforts régionaux, les faits saillants et les défis du développement. L'une met par exemple en avant l'existence de clones contenant jusqu'à 15 ppm de provitamine A dans le processus de mise au point d'une variété de manioc enrichie en vitamine A, et les défis à relever en matière de sélection (faible teneur en matière sèche dans les variétés enrichies en provitamine A légèrement farineuses). Les 40 notes d'information sont réparties en trois catégories : Développement des cultures et approches alternatives ; Acceptation de la composition nutritionnelle par les consommateurs et rentabilité ; Expériences en matière de distribution des cultures. Elles ont servi de documents de travail lors de la conférence sur la biofortification qui s'est tenue au Rwanda en avril 2014. La conférence s'est achevée sur une série d'engagements à lutter contre la faim et les carences en micronutriments, dans le cadre d'une agriculture sensible à la nutrition, qui sont énoncés dans la Déclaration de Kigali sur les aliments nutritifs biofortifiés.

(HarvestPlus, 08/2014)

Événements



Troisième Semaine mondiale des sols 2015

Dates : 19-23 avril 2015

Lieu : Berlin (Allemagne)

Deuxième congrès international sur la faim cachée

Date : mars 2015

Lieu : Stuttgart (Allemagne)

Date limite d'inscription : 26 février 2015

Appels**Prix Nestlé 2016 sur la création de valeur partagée : initiatives orientées vers des activités dans le domaine de la nutrition, de l'eau et du développement rural**

Date limite : 28 février 2015

Appel à candidatures : Programme de bourses internationales pour la protection du climat

Date limite : 15 mars 2015

Appel à contributions : Conférence 2015 sur les systèmes alimentaires dans le monde

Appel lancé par le Centre du système alimentaire mondial (ETH Zurich) dans le cadre de sa conférence internationale qui se tiendra à Monte Verità, Ascona, en Suisse, du 21 au 26 juin 2015

Appel à résumés : Relever les défis du système alimentaire mondial : dans diverses disciplines, différents secteurs et à des échelles variées

Conférence 2015 sur les systèmes alimentaires dans le monde

Date limite : 22 février 2015

Vous pouvez vous désabonner en cliquant ici

Éditeur: CTA

Coordination éditoriale: Judith Francis (CTA) et Rutger Engelhard (Contactivity b.v.)

Recherche: Cédric Jeanneret-Grosjean (Contactivity b.v.)



Le CTA est une institution du groupe des États ACP (Afrique, Caraïbes, Pacifique) et de l'UE (Union européenne) dans le cadre de l'Accord de Cotonou et est financé par l'UE.