

Connaissances pour le développement

Observatoire des sciences et des technologies au niveau pour le développement agricole et rural dans les pays ACP

L'infolettre de mai/juin 2012

Présentant les dernières mises à jour du site
'[Connaissances pour le développement](#)'

Rejoignez-nous également sur [Twitter](#) et [Facebook](#)

Restez à jour en suivant [les fils RSS du site](#)

Pensez à vous [inscrire](#) pour placer vos commentaires

[Articles de fonds](#)

[CTA et S&T](#)

[Développements et publications](#)

[Événements](#)

[Bourses et appels](#)

[Postes à pourvoir](#)

[Organisations et projets](#)

Nouveaux articles de fond

La technique de multiplication des tiges de manioc : une option viable pour le développement du secteur ?

Ekwe Kenneth Chikwado, chercheur, Institut national de recherche sur les plantes-racines (NRCRI), Umudike, Nigeria



Cet article met en lumière la position stratégique du manioc dans les systèmes alimentaires et agricoles de millions de ménages ruraux, particulièrement en Afrique. Les principales questions liées à l'agronomie du manioc, notamment les plants et semences et la productivité par unité de surface, sont examinées. Le développement de variétés améliorées ainsi que l'état et les contraintes du système de distribution des semences de manioc au Nigeria sont soulignés. Par ailleurs, le développement de la technique de multiplication rapide de variétés de manioc améliorées est abordé, en mettant l'accent sur les méthodes et les raisons de

l'utilisation de cette technique par les agriculteurs. Une étude de cas portant sur l'adoption et

la capacité d'utilisation chez les agriculteurs dans une zone de culture du manioc du sud du Nigeria est présentée.

Principalement, les opportunités et les contraintes liées à cette technique dans les processus d'innovation agricole pour le manioc sont étudiées et des questions sont soulevées quant à son aptitude à être appliquée à une plus grande échelle, étant donné les défis posés par l'obtention de quantités substantielles de racines.

[Cliquez ici pour lire l'article.](#)

Renforcer la biotechnologie en Afrique par un transfert de technologie efficace : la réussite de la biotechnologie du manioc

Hervé Vanderschuren, Laboratoire de biotechnologies végétales, Département de biologie, ETH de Zurich, Suisse



Sous les tropiques, les rendements moyens du manioc atteignent à peine 20 % de ceux obtenus dans les systèmes de gestion optimale des cultures. En dépit de l'introduction de cultivars de manioc et de lignées élites, l'introgression des traits améliorés demeure une activité fastidieuse et qui prend du temps. Dans ce contexte, la transformation génétique est apparue comme un outil puissant pour produire un manioc amélioré de manière efficace et rapide. Toutefois, la production s'est révélée faiblement efficace et uniquement avec un

cultivar de manioc sensible à la transformation génétique dans des laboratoires bien équipés. Le transfert de technologie vers des pays où le manioc transgénique présentera un intérêt pratique a par conséquent constitué un objectif important bien qu'ambitieux.

Vanderschuren note que l'adoption du manioc transgénique en Afrique repose sur deux options qui ne sont pas mutuellement exclusives : a) la production, dans des laboratoires qui ne sont pas basés en Afrique, et l'importation de lignées transgéniques en provenance de pays où une législation sur les OGM a été mise en place ; et b) la mise en œuvre de la technologie de transformation du manioc dans les laboratoires africains. Toutefois, la promotion et l'acceptation des cultures transgéniques nécessiteront également le renforcement des capacités locales à développer ces cultures, et cela est essentiel pour l'autodétermination. Il importe donc de former les chercheurs locaux dans des laboratoires qui se livrent couramment à la transformation génétique du manioc. Vanderschuren propose également d'associer la mise en œuvre des technologies de transformation génétique et le renforcement des capacités à une sélection rigoureuse de partenariats public-privé de R&D et à l'élaboration d'un cadre juridique de biosécurité, assorti d'une réglementation sur les organismes génétiquement modifiés (OGM). Pour conclure, Vanderschuren indique que le développement durable et l'adoption du manioc transgénique ne pourront advenir en Afrique si ces paramètres sont négligés.

[Cliquez ici pour lire l'article.](#)

Le point sur la 3e édition des concours CTA/FARA/IFS/ANAFE/RUFORUM/NEPAD/AGRA « Femmes et sciences » et « Jeunes professionnels et sciences » en Afrique

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15617

Les organisateurs de la 3e édition des concours « Femmes et sciences » et « Jeunes professionnels et sciences » en Afrique ont reçu un nombre impressionnant de résumés couvrant un large éventail de thématiques. Au total, 316 résumés ont été reçus pour les deux concours : 131 pour le concours « Femmes et sciences » et 185 pour le concours « Jeunes professionnels et sciences ». Un aperçu détaillé des résumés complets par concours, pays, sous-région, genre et langue est téléchargeable [ici](#). Une première présélection des résumés qui répondent aux lignes directrices des concours a été opérée. Au terme de ce processus de présélection, 187 résumés (72 pour le concours « Femmes et sciences » et 115 pour le concours « Jeunes professionnels et sciences ») ont été retenus par le comité d'experts composé de : Mme Judith Ann Francis, CTA ; Mme Myra Wopereis-Pura, Forum pour la recherche agricole en Afrique (FARA) ; Prof. Mary Oyiela Abukutsa-Onyango, Université d'agriculture et de technologie Jomo Kenyatta ; Dr Maurice Ochieng Bolo, The Scinnovent Centre ; Dr Sebastian Chakeredza, ANAFE ; Mlle Chimwemwe Chamdimba, Agence du NEPAD, Direction de l'alignement des politiques et du développement des programmes, développement humain, changement climatique et gestion des ressources naturelles ; Dr Wellington Ekaya, RUFORUM ; Dr Aster Gebrekirstos Afwork, Université d'Erlangen-Nuremberg ; Dr Nighisty Ghezae, Fondation internationale des sciences (IFS) ; Prof. Ameenah Gurib-Fakim, Centre for Phytotherapy and Research (CAPHYR) ; Dr Margaret M. Kroma, Alliance pour une révolution verte en Afrique (AGRA).

Les résumés sont présentement évalués par le comité d'experts et la décision finale sera prise sur les 40-50 demi-finalistes lors de la 2e réunion d'experts qui se tiendra au siège du FARA, du 12 au 14 juillet 2012. Le statut des applications sera communiqué à tous les participants et aux semi-finalistes le 20 juillet.

Nous procédons actuellement à un suivi de la compétition pour produire, avec l'aide de Mme Zaina Maimu, spécialiste en genre (consultant CTA), une compilation des enseignements (leçons apprises) tirés de l'expérience.

Nous vous tiendront au courant des prochains développements. Nous souhaitons tout le succès à ceux et celles qui ont participé à ce troisième concours.

Consultation restreinte – Le développement des petites exploitations laitières – Date limite fixée au 27 juillet 2012

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15681

Le CTA recherche un ou plusieurs consultants qui seront chargés de conduire un projet divisé en deux lots distincts. Le **lot A** est centré sur les *Possibilités d'amélioration des performances de reproduction des vaches laitières dans les petites exploitations en Afrique*. L'objectif principal du projet est d'entreprendre une revue de la littérature sur les pratiques établies afin d'évaluer les possibilités d'amélioration des performances de reproduction des vaches laitières dans les petites exploitations en Afrique subsaharienne et de proposer des options techniques sur la faisabilité de l'insémination artificielle aux fins du développement du secteur laitier dans la région. Le **lot B** porte sur l'*Évaluation technique et économique de la synchronisation de l'oestrus en Éthiopie*. Le projet a pour objectif principal d'évaluer, dans le cadre d'une mission de terrain de deux semaines maximum, la faisabilité technique et économique de la synchronisation de l'oestrus chez les vaches laitières dans les petites exploitations soumises aux conditions éthiopiennes afin de fournir des lignes directrices pour les politiques et les pratiques. Les termes de référence détaillés de la mission et les formulaires de soumission sont accessibles [ici](#).

Appel à manifestations d'intérêt – Portail « Connaissances pour le développement » – Date limite fixée au 30 août 2012

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15627

Le portail web du CTA « Connaissances pour le développement » (<http://knowledge.cta.int>) vise à mettre à la disposition des chercheurs, décideurs et autres parties prenantes des pays ACP et de l'UE, ainsi que de leurs homologues internationaux, des informations sur la science, la technologie et l'innovation (ST&I). Il s'emploie également à leur offrir une plate-forme pour publier des points de vue sur des sujets cruciaux ainsi que pour dialoguer sur des questions de ST&I pertinentes liées au développement agricole et rural. Ce site web est pleinement opérationnel et propose des informations en anglais et en français. Il inclut des fils RSS et les nouveaux médias sociaux (Twitter, Facebook). Le portail « Connaissances pour le développement » opère actuellement sur la plate-forme eZ Publish et ira sur Wordpress ou Joomla! d'ici mi-2013. Cet appel à manifestations d'intérêt vise à établir une liste restreinte d'entreprises ou d'organisations qui seront invitées à soumissionner pour la gestion du contenu (**lot A**) et la compilation des dossiers thématiques (**lot B**) du site web « Connaissances pour le développement ». La migration vers une nouvelle plate-forme open source, de même que l'infrastructure technique ou la maintenance, n'entrent pas dans le cadre de cet appel. Pour de plus amples informations sur l'appel, cliquez sur le [lien](#).

Inscriptions pour la conférence internationale 2012 « Resserrer les liens – des chaînes de valeur agricoles au profit des petits producteurs »

Les inscriptions pour la conférence internationale de 2012 intitulée « Resserrer les liens – des chaînes de valeur agricoles au profit des petits producteurs » sont désormais ouvertes.

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15599

Réunissant des experts du secteur privé et du secteur public dans le domaine des chaînes de valeur agricoles, cet événement est incontournable. Rejoignez la liste impressionnante d'experts dans la capitale éthiopienne Addis-Abeba pour débattre de la meilleure manière d'intégrer les petits producteurs dans les chaînes de valeur et de favoriser l'entrepreneuriat. Ne ratez pas cette occasion ! Profitez d'une réduction spéciale en cas de réservation rapide.

Inscrivez-vous avant le 31 juillet et économisez 100 € sur le prix total de la conférence.

Pour en savoir plus : <http://makingtheconnection.cta.int/earlybird>.

Développements et publications | **RSS**

Transformer l'innovation pour promouvoir le développement durable et réduire la pauvreté

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15629

Selon de nouvelles recherches conduites par le STEPS Centre, le Centre de résilience de Stockholm et le Tellus Institute, les objectifs de développement durable selon lesquels les sociétés humaines aménagent l'espace dans lequel elles vivent requièrent une approche de l'innovation qui confère une plus grande reconnaissance et plus de pouvoir aux acteurs et processus de la base, et les implique dans un cadre politique inclusif et multi-échelle de l'innovation. Dans cet article, les auteurs mettent l'accent sur le fait que les objectifs actuels de développement – axés sur des solutions scientifiques uniques pour répondre aux grands enjeux de la planète – ne permettent pas de répondre efficacement à l'incertitude et à la dynamique évolutive du monde actuel, ni aux divers besoins des populations les plus défavorisées. Les recherches menées à travers le monde et les leçons tirées de l'expérience, dans des domaines tels que l'agriculture, l'eau, l'énergie et la santé, illustrent ce que cet article suggère, à savoir qu'un ensemble de principes sous-jacents doivent axer l'innovation sur la durabilité et la réduction de la pauvreté. Trois dimensions interdépendantes devront être évaluées conjointement : orientation, diversité et distribution.

([IDS](#), 13/6/2012)

Un défi de la durabilité : la sécurité alimentaire pour tous – Compte rendu de deux ateliers

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15633

Il s'agit d'un rapport de deux ateliers organisés en 2011 par le Programme Science et technologie au service de la durabilité du Conseil national de recherche (États-Unis). Le premier atelier, intitulé « Mesurer l'insécurité alimentaire et évaluer la durabilité des systèmes alimentaires mondiaux », a permis de faire le point sur la disponibilité et la qualité des indicateurs communément utilisés pour évaluer la sécurité alimentaire et la malnutrition, la pauvreté, les ressources naturelles et la productivité agricole. Les participants ont passé en revue les données existantes afin de mettre en place des actions visant à identifier les lacunes en matière de connaissances. Le second atelier, intitulé « Explorer les solutions durables pour améliorer l'approvisionnement en denrées alimentaires dans le monde », s'est penché sur la question de la disponibilité des aliments en quantité suffisante. Ces deux ateliers visaient à identifier non seulement les principaux défis et opportunités pour parvenir à une sécurité alimentaire durable, mais aussi les interventions nécessaires sur le plan politique, scientifique et de la gouvernance.

([NAP](#), 5/2012)

Recherche agricole en Afrique : le PDDAA dans le prolongement de l'IAASTD ?

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15635

Une nouvelle [note d'orientation](#) de l'APRODEV et de l'Association PELUM analyse les politiques de recherche agricole du Programme détaillé pour le développement de l'agriculture en Afrique (PDDAA) et dans quelle mesure ces politiques prennent en compte les besoins des petits exploitants agricoles marginalisés. Le PDDAA vise à promouvoir la recherche agricole en s'appuyant sur les résultats de l'Évaluation internationale des connaissances, des sciences et des technologies agricoles pour le développement (IAASTD). Toutefois, le PDDAA, dans une large mesure, ne suit pas la feuille de route de l'IAASTD. Cet article met en exergue cinq problèmes majeurs liés à la stratégie du PDDAA : 1) les gouvernements africains ne respectent pas les engagements pris dans le cadre du PDDAA en 2003 ; 2) les femmes sont largement sous-représentées dans les programmes nationaux du PDDAA et les autres stratégies pour le développement de l'agriculture ; 3) le PDDAA favorise un modèle d'agriculture qui pourrait ne pas suffisamment profiter aux petits exploitants les plus pauvres ; 4) le principal partenaire du PDDAA dans le domaine de la recherche agricole, le Forum pour la recherche agricole en Afrique (FARA), maintient une position controversée sur les OGM et plaide pour des moyens efficaces de faire respecter les droits de propriété intellectuelle, empêchant ainsi les petits exploitants de conserver et échanger leurs semences traditionnelles ; 5) les petits exploitants agricoles, notamment les femmes, ne sont pas suffisamment consultés dans le cadre du processus d'élaboration des politiques de recherche agricole.

([PAEPARD](#), 9/6/2012)

Une nouvelle alliance en faveur de la sécurité alimentaire, ou une Afrique à deux vitesses ?

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15638

Sur son blog, Ian Scoones, du Consortium *Future Agriculture*, se pose la question de savoir si l'initiative tient réellement compte des facteurs politiques et économiques sous-jacents à la pauvreté ou si l'alliance créera à la place une Afrique à deux vitesses, élargissant ainsi le fossé entre ceux qui bénéficient d'investissements privés et d'une politique néolibérale, d'une part, et les laissés-pour-compte, d'autre part. Selon Scoones, l'alliance « ne répond pas aux questions politiques et institutionnelles, ni aux besoins et priorités de nombreuses populations dans la région ».

([EAC](#) via [IDS](#), 24/5/2012)

Research4Life augmente de façon considérable la recherche validée par les pairs disponible pour les pays en développement

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15641

Plus de 7 000 ouvrages scientifiques et techniques d'Elsevier sont désormais accessibles en ligne grâce aux programmes HINARI, AGORA, OARE et ARDI. Research4Life a annoncé que le contenu disponible par le biais de son partenariat de collaboration public-privé avait considérablement augmenté depuis 2011 et comptait aujourd'hui 17 000 revues, ouvrages et bases de données scientifiques validés par des pairs. Research4Life permet à plus de 6 000 institutions dans quelque 100 pays en développement d'accéder gratuitement ou à faible coût à un contenu en ligne validé par des pairs provenant des principaux

éditeurs dans les domaines scientifique, technique et médical. L'inclusion de la collection de livres numériques de SciVerse ScienceDirect d'Elsevier fait suite aux 1 700 ouvrages cliniques, scientifiques et techniques apportés en 2011. Elsevier offre également l'accès à plus de 2 000 revues électroniques et à SciVerse Scopus, la plus grande base de données de résumés et de citations issus de publications validées par des pairs, avec près de 19 500 titres de plus 5 000 éditeurs. ([R4L](#), 16/5/2012)

Les pays membres de l'ASARECA plaident en faveur de nouvelles universités d'agriculture

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15644

Les pays membres de l'Association pour le renforcement de la recherche agricole en Afrique centrale et de l'Est (ASARECA) devraient créer une nouvelle génération d'universités d'agriculture orientées vers l'innovation, ayant pour mission d'intégrer la recherche à la formation et aux services de vulgarisation. Il s'agit de l'une des principales recommandations formulées lors de la clôture de la première Assemblée générale de l'ASARECA, qui s'est tenue à Entebbe, en Ouganda, du 14 au 16 décembre 2011. La réunion de l'ASARECA a plaidé pour une collaboration plus étroite au sein et entre les pays de la région, mais aussi entre les chercheurs, les enseignants et les fournisseurs de services. Cette collaboration devrait également inclure le secteur privé, surtout en ce qui concerne la diffusion des résultats de la recherche. Selon ces recommandations, les universités ainsi créées dépendraient des ministères de l'agriculture et auraient aussi des liens avec d'autres ministères tels que ceux de l'éducation, de l'environnement et des transports. Cela permettrait de résoudre le problème de déconnexion qui existe entre les instituts nationaux de recherche agricole et les facultés d'agriculture au sein des universités existantes. ([ASARECA](#), 5/2012)

Conseil de la recherche mondiale : coordonner la recherche scientifique

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15647

Si les partenariats de recherche se multiplient rapidement, toutes les agences nationales de financement de la recherche gèrent leur science de la même manière, ce qui ne favorise pas forcément la coopération au-delà des frontières. Pour trouver une solution au problème, un forum volontaire, le Conseil de la recherche mondiale (GRC), a été créé pour partager les meilleures pratiques et promouvoir des principes communs au niveau international. Les responsables de 50 organes de financement de la recherche dans le monde se sont réunis début mai 2012 au siège de la NSF (Fondation nationale américaine pour la science) pour discuter de l'agenda du GRC : l'évaluation par les pairs, le partage de données, l'intégrité de la recherche, le libre accès, le développement des carrières et des considérations éthiques relatives à la recherche menée sur des sujets humains. ([Nature News](#), 21/5/2012)

Recherche en matière d'enseignement par discipline : comprendre et améliorer l'apprentissage dans les programmes de science et d'ingénierie de premier cycle

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15650

La Fondation nationale des sciences a financé une étude de synthèse sur la situation, les contributions et l'orientation future de la recherche en matière d'enseignement par discipline dans les domaines de la physique, des sciences biologiques, des géosciences et de la chimie. La recherche en matière d'enseignement par discipline combine les connaissances émanant de l'enseignement et de l'apprentissage aux connaissances plus approfondies issues d'un contenu scientifique spécifique par discipline. Elle décrit les difficultés auxquelles les apprenants doivent faire face dans chaque discipline et les ressources intellectuelles et en matière d'instruction spécialisées qui peuvent faciliter leur compréhension. La recherche en matière d'enseignement par discipline repose sur une étude de 30 mois s'inscrivant dans le cadre de deux ateliers qui se sont tenus en 2008 pour cerner les pratiques prometteuses en matière d'enseignement de premier cycle (science, technologie, ingénierie et mathématiques). [Cet ouvrage](#) pose des questions essentielles pour faire avancer la recherche en matière d'enseignement par discipline et élargir son impact dans l'enseignement et la formation scientifique de premier cycle. Il fournit un corpus de recherches empiriques sur l'enseignement et la formation scientifique de premier cycle, examine dans quelle mesure ces recherches influencent l'enseignement de premier cycle universitaire et identifie les ressources intellectuelles et matérielles nécessaires pour faire progresser la recherche dans ce domaine.

Être un scientifique : guide sur la conduite responsable de la recherche (3e édition)

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15653

Toute entreprise de recherche scientifique doit être fondée sur la confiance. La validation des résultats de la recherche est une question centrale. La société doit pouvoir s'appuyer sur les résultats scientifiques en toute confiance. Des résultats reflétant l'honnêteté des chercheurs, qui s'efforcent de décrire le monde de manière précise et sans préjugés. Toutefois, la confiance attribuée aujourd'hui ne perdurera que si la communauté scientifique s'attache à exemplifier et transmettre les valeurs associées à la conduite éthique de la recherche scientifique. [Cet ouvrage](#) vise à compléter les leçons informelles en matière d'éthique fournies par les superviseurs et les mentors de la recherche. Il décrit les fondements éthiques des pratiques scientifiques et certaines difficultés d'ordre personnel et professionnel rencontrées par les chercheurs dans leur travail. Il s'applique à tous les types de recherche – universitaire, industrielle ou publique – et à toutes les disciplines scientifiques. Cette 3e édition se caractérise par l'inclusion d'un certain nombre de scénarios hypothétiques permettant de réfléchir et de débattre sur ces scénarios.

Les travaux d'étudiants africains en maîtrise publiés dans la revue *African Crop Science*

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15656

Quinze documents de recherche élaborés par des étudiants africains en maîtrise financés dans le cadre du projet SCARDA, en partenariat avec le RUFORUM, ont été publiés dans un numéro spécial de la revue *African Crop Science*. Débuté en février 2007, le projet SCARDA (Renforcement des capacités pour la recherche et le développement agricole en Afrique) a pris fin en décembre 2010. ([NRI](#), 25/5/2012)

CIRAD/INRA : repères éthiques pour les partenariats

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15662

Valeur fondatrice pour de nombreux centres de recherche institutionnels, le partenariat est le sujet d'un avis récemment rendu public par le Comité consultatif commun d'éthique pour la recherche agronomique CIRAD-INRA. L'avis présente une approche du partenariat centrée sur la réflexion et le débat. Il juge préférable de susciter l'esprit éthique en donnant des repères et formule également des recommandations à destination des différents acteurs du partenariat. ([CIRAD](#), 14/6/2012)

L'ARSSF signe la Déclaration de Berlin sur le libre accès au savoir dans les sciences et les humanités

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15664

L'Agricultural Research Service Scientists Forum (ARSSF) a signé le 18 mai 2012 la Déclaration de Berlin sur le libre accès au savoir dans les sciences et les humanités pour répondre à l'appel lancé lors de la conférence de Berlin 10. L'ARSSF est la première association de chercheurs agronomes dans le monde à avoir signé la Déclaration. Deux autres institutions indiennes – l'Académie nationale des sciences de l'Inde et l'Association indienne des plantes médicinales et aromatiques – l'ont signée précédemment. Un exemple à suivre. Les instituts ne disposant pas d'un référentiel institutionnel en ligne pour partager et communiquer les résultats de leurs recherches sont invités à visiter le site web OpenDepot.org établi par l'Université d'Édimbourg. ([AIMS](#), 6/6/2012)

L'enseignement supérieur dans la région de l'Afrique australe : tendances actuelles, défis et recommandations

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15667

Cet article est tiré d'un document intitulé « Enseignement supérieur dans la région de l'Afrique australe : tendances actuelles, défis et recommandations », présenté lors d'un colloque extraordinaire des ministres de l'Éducation, qui s'est tenu à Johannesburg en juin 2012, en tant que contribution à l'élaboration d'un plan stratégique régional visant à redynamiser et à renforcer l'enseignement supérieur dans la région de la SADC. Conduites par l'Association régionale des universités de l'Afrique australe (SARUA), les consultations avec les responsables et les décideurs de l'enseignement supérieur au sein de la région ont permis de faire un certain nombre de constats et de formuler des recommandations pour redynamiser et renforcer l'enseignement supérieur dans les pays de la SADC. Dix stratégies ont ainsi été adoptées pour étendre et transformer l'enseignement supérieur dans la région et une série de recommandations formulées à l'intention des ministres de l'Éducation. Parmi ces recommandations figurent les suivantes : 1) Étendre et moderniser le système d'enseignement supérieur en mettant à profit les infrastructures TIC ; 2) Accroître l'efficacité de la planification de l'enseignement supérieur ; 3) Développer la mobilité des personnels et des étudiants dans l'ensemble de la région. Pour de plus amples informations, cliquez sur le lien ci-dessous. ([University World News](#), 10/6/2012)

Un nouveau centre de recherche régional élabore un programme de formation sur le changement climatique

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15670

Le nouveau Centre des services scientifiques pour le changement climatique et la gestion adaptative des terres en Afrique australe (SASSCAL), basé en Namibie, travaille en collaboration avec les établissements d'enseignement supérieur de la région pour mettre au point de nouveaux cours de premier cycle dans le domaine du changement climatique. Peter Erb, l'un des deux directeurs nationaux de programmes au Centre SASSCAL, a déclaré à *University World News* que les cours – dispensés au niveau de la maîtrise – contribueraient aux efforts visant à renforcer la capacité des pays d'Afrique australe à s'adapter aux impacts du changement climatique. SASSCAL travaille en collaboration avec des institutions basées en Angola, au Botswana, en Namibie, en Afrique du Sud et en Zambie. Créé à l'initiative du gouvernement allemand, SASSCAL est l'un des deux centres scientifiques régionaux financés par l'Allemagne sur le continent – l'autre étant basé en Afrique de l'Ouest. ([University World News](#), 14/6/2012)

[Haut de page](#)

Relâcher la pression : efficacité des ressources hydriques et gains pour les services écosystémiques

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15673

Ce rapport du PNUÉ et du SEI examine la question de savoir comment équilibrer les gains de productivité en eau à court terme, notamment dans le secteur de l'agriculture, avec le rôle à long terme des flux d'eau dans le maintien de services écosystémiques durables et le bien-être des populations humaines. Le rapport présente dix messages clés sur les liens existant entre la productivité de l'eau, les flux d'eau dans les paysages et les services écosystémiques, illustrés à travers une série d'études de cas. Il a été conçu à l'intention des praticiens ouvrant dans les domaines de la planification et de la gestion de l'agriculture, de la planification de l'utilisation des sols, de la foresterie, des biocarburants, de l'eau et de la gestion des ressources naturelles. L'objectif est d'encourager les praticiens à explorer les différents types de gains d'efficacité tirés des services écosystémiques au niveau local, tels que les bassins versants, les paysages et les pays, mais aussi les liens qui les unissent pour l'allocation des ressources en eau. ([SEI](#) via [EcoAgriculture Blog](#), 28/5/2012)

De bonnes nouvelles sur l'utilisation des eaux usées recyclées pour irriguer les cultures

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15678

Une nouvelle étude dissipe les doutes sur le fait que l'irrigation des cultures avec des eaux épurées – une pratique de plus en plus fréquente dans les régions arides – favorise l'émergence de bactéries multi-résistantes aux antibiotiques qui provoquent des milliers d'infections graves chaque année. Les régions arides et semi-arides souffrent de graves pénuries d'eau qui devraient très certainement s'aggraver du fait de la croissance démographique et du changement climatique. Par conséquent, de plus en plus de régions réutilisent les eaux usées pour irriguer les cultures. En Israël, par exemple, la réutilisation des eaux

usées représente plus de la moitié de l'eau utilisée pour l'irrigation. Les chercheurs ont voulu savoir si l'irrigation à long terme avec des eaux usées épurées contribuait à accroître la résistance aux antibiotiques au sein des diverses communautés microbiennes du sol. Selon les auteurs, la résistance bactérienne aux antibiotiques dans les champs et les vergers irrigués avec de l'eau douce ou des eaux usées est la même. Cela laisse supposer que les bactéries résistantes aux antibiotiques qui pénètrent dans le sol par l'irrigation ne survivent pas. Les auteurs affichent en outre « un optimisme prudent » sur le fait que la réutilisation des eaux usées épurées pour l'irrigation des cultures n'augmente pas la prévalence des bactéries résistantes aux antibiotiques qu'ils ont étudiées. ([EurekAlert](#), 13/6/2012)

Les sciences halieutiques enfreignent les règles de confidentialité

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15682

Des chercheurs mettent en garde contre le fait que les restrictions européennes relatives à l'accès aux données personnelles menacent la recherche marine et la durabilité des ressources. Une légère modification (passée quasi inaperçue) apportée aux nombreuses règles et réglementations de l'UE empêche les scientifiques spécialisés dans la pêche d'accéder aux données cruciales. Cette révision signifie que certains scientifiques n'ont plus accès aux données brutes utilisées pour exercer la surveillance des bateaux de pêche. Ces informations sont vitales pour assurer une gestion partagée et une surveillance scientifique des stocks de poissons dont la survie est massivement menacée en Europe. Les informations transmises par les systèmes de surveillance des navires de pêche, qui permettent d'enregistrer leur position, leur direction et leur vitesse, sont au cœur du problème. Grâce à ces données, il est possible d'améliorer l'efficacité, le suivi et la surveillance des navires de pêche ; elles permettent ainsi aux scientifiques d'évaluer leurs activités et, par exemple, d'analyser l'impact environnemental dans des zones spécifiques. En 2009, la Commission européenne a adopté une nouvelle réglementation restreignant l'accès à certaines données au sein de l'Union européenne. Il a fallu du temps pour mettre en œuvre cette nouvelle réglementation mais il semble désormais que les données halieutiques très détaillées requises par un certain nombre d'universitaires ne soient plus disponibles. ([Nature News](#), 6/6/2012)

Aquaculture : le potentiel des espèces de petits poissons riches en nutriments pour améliorer la nutrition et la santé humaine

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15685

Ce document publié par le WorldFish Centre examine le potentiel de diverses espèces de petits poissons pour lutter contre la faim cachée. Les petits poissons constituent un aliment commun, base de l'alimentation de tous les jours pour de nombreuses populations dans les pays pauvres. Ces populations souffrent également de sous-nutrition, notamment de carences en micronutriments (la faim cachée). Des études menées en milieu rural au Bangladesh et au Cambodge montrent que les petits poissons représentent 50 à 80 % des captures lors de la pleine saison de production. Les petits poissons constituent un aliment très apprécié. Ils apportent de multiples nutriments essentiels et sont reconnus pour leurs bienfaits sur la nutrition, la santé et le bien-être des populations. Dans la mesure où la plupart de ces petits poissons se mangent entièrement, ils sont particulièrement riches en calcium et certains sont également riches en vitamine A, en fer et en zinc. Dans les régions dotées de ressources halieutiques importantes, il serait opportun d'intégrer cet aliment riche en nutriments dans les programmes et les politiques agricoles et ainsi accroître la production afin d'améliorer la nutrition et la santé des populations. ([WorldFish Centre](#), 5/2012)

Opportunités de développement de la mariculture dans les îles du Pacifique : rapport du Secrétariat de la Communauté du Pacifique

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15689

Ce rapport global, élaboré en novembre 2011 pour le Secrétariat de la Communauté du Pacifique, met en lumière les opportunités de développement du secteur de la mariculture dans les îles du Pacifique. Il présente en outre une analyse plus spécifique de ces opportunités dans certains pays (îles Cook, Fidji, Papouasie-Nouvelle-Guinée, République des îles Marshall et îles Salomon). Une conclusion se dégage : « En dépit d'efforts substantiels et d'un financement approprié des activités de R&D, le développement du secteur de la mariculture dans les pays de la région Pacifique s'avère très limité. » Cela s'explique par la nature même de la mariculture, la façon dont ce secteur a été promu et un éventail de contraintes pratiques et économiques plus spécifiques. Aucun enseignement n'a pour le moment été tiré. En particulier, certains organismes de R&D et départements des pêches ont à plusieurs reprises favorisé des essais de développement sans aucune analyse préalable des coûts de production et de commercialisation. Les risques n'ont pas encore été évalués et il n'a pas été possible d'établir de comparaison objective entre la mariculture et d'autres activités potentiellement génératrices de revenus. De nombreuses petites communautés ont ainsi servi de cobayes pour expérimenter ces projets ambitieux, axés sur la technique et, dans de nombreux cas, naïfs. ([SPC](#), 3/2012)

Restauration de six populations de poissons dans les eaux américaines

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15691

L'agence américaine responsable de l'étude des océans et de l'atmosphère (NOAA) a indiqué en mai dernier que six populations de poissons avaient retrouvé des niveaux viables en 2011. Selon le Service des pêches de la NOAA, les restrictions relatives aux captures – sujettes à controverses et souvent impopulaires – imposées par le gouvernement ont bel et bien porté leurs fruits. Parmi les populations reconstituées figurent notamment le crabe des neiges de la mer de Bering, le cardeau d'été sur la côte Atlantique, l'églefin du golfe du Maine, le saumon quinnat sur la côte nord de la Californie, le saumon coho confiné aux côtes de l'État de Washington et le sébaste rocote du Pacifique. La NOAA est tenue de faire un rapport annuel sur l'état des stocks de poissons dans une zone de 200 miles au large des côtes américaines et les stocks halieutiques épuisés doivent être reconstitués à des niveaux viables. De nombreuses espèces de poissons se sont éteintes depuis les années 1980, principalement en raison de la surpêche. Au total, 27 stocks de poissons ont été reconstitués au cours des 11

dernières années, selon l'agence. Cette reconstitution est la preuve que le contrôle des stocks et les restrictions relatives aux captures peuvent contribuer à réduire la surpêche et aider à rétablir les populations de poissons. ([NYT](#) via [e360](#), 14/5/2012)

Une police scientifique de la pêche pour lutter contre la fraude sur les produits de la mer

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15693

L'attention des médias sur le mauvais étiquetage des produits de la mer permet de sensibiliser les consommateurs aux pratiques de la pêche illicite, non déclarée et non réglementée. Des chercheurs de l'Université de Bangor et de l'Université de Salford expliquent comment les outils génétiques peuvent promouvoir la durabilité et nous garantir que l'étiquette reflète bien l'origine des poissons que nous achetons. L'auteur se penche également sur la question de la pêche illicite, non déclarée et non réglementée, qui n'est pas prise en compte dans l'évaluation des stocks, et examine les conséquences de la vente de poissons non identifiants (entraînant des cas de fraude et d'erreurs d'étiquetage). Il est possible de lutter contre la substitution illicite d'une espèce à une autre grâce au code-barres génétique fondé sur le gène COI, un processus qui permet d'analyser la séquence de la sous-unité 1 du gène de la cytochrome c oxydase (gène COI). Les résultats ADN des échantillons de poissons peuvent alors être comparés avec les séquences de référence de la bibliothèque du « Barcode of Life Data System » (www.boldsystems.org), qui contient les séquences ADN de près d'un tiers des espèces répertoriées. La méthode est rentable et fiable. Il est généralement possible d'effectuer un contrôle sans équivoque sur un produit commercialisé en tant qu'espèce particulière, n'importe où dans le monde, à l'aide du test code-barres fondé sur le gène COI. ([NERC Planet Earth Online](#), 1/6/2012)

Des normes internationales pour la commercialisation des produits alimentaires incorporant des nanomatériaux ?

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15696

Cet article approfondi de l'Institut pour la politique agricole et commerciale (IATP, États-Unis) examine l'utilisation des produits et emballages alimentaires incorporant des nanomatériaux ou fabriqués au moyen de nanotechnologies dans le commerce des produits de base agricoles à l'échelon mondial. Il se penche plus particulièrement sur la réglementation relative à l'utilisation des nanotechnologies dans le secteur agroalimentaire. L'auteur, le Dr Steve Suppan, fait un tour d'horizon des avancées récentes, des débats autour de la réglementation en vigueur dans ce domaine. À titre d'exemple, il explique le débat autour de la définition et de l'utilisation des nanomatériaux manufacturés. En voici un résumé : « La manipulation des nanoparticules (constructions atomiques ou moléculaires) a des propriétés attractives sur le plan commercial pour les fabricants de produits de consommation et industriels. Par exemple, plus d'une décennie de recherches sur l'ajout aux aliments ou à leurs emballages de nanomatériaux manufacturés a permis d'identifier un certain nombre d'applications visant à allonger la durée de vie des produits alimentaires emballés et même à détecter la présence de contaminants dans les aliments emballés. L'intégration des nanomatériaux aux aliments n'est qu'une des nombreuses applications nanotechnologiques possibles en matière d'emballage alimentaire. » ([IATP](#), 8/5/2012)

Premier maïs tropical génétiquement modifié en Afrique : jusqu'où et quand ?

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15699

L'annonce fin 2011 de la transformation réussie de neuf lignées de maïs transgénique par des chercheurs financés et coordonnés par l'ASARECA a fait sensation sur le continent. Les plants transformés avec des gènes conférant une tolérance à la sécheresse ont un indice de tolérance plus élevé au déficit hydrique et certains gènes, une fois incorporés dans le génome du maïs, peuvent aider le maïs à revenir à la normale après assèchement complet. Les plantes peuvent se flétrir mais aussi revenir à la normale, à la faveur d'une réhydratation ou d'une irrigation après 24 à 72 heures. Les neuf lignées – deux lignées éthiopiennes, trois lignées kényanes, deux lignées soudanaises et deux lignées tanzaniennes – doivent être préalablement testées en laboratoire avant d'arriver à leur destination finale : l'assiette des agriculteurs. ([ASARECA](#), 5/2012)

Des outils high-tech pourraient aider les petits sélectionneurs de céréales à identifier plus vite les traits fonctionnels des plantes

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15703

Deux outils issus de l'industrie sont en train d'être appliqués à un petit programme de sélection de céréales par une équipe de Texas AgriLife Research pour identifier plus rapidement et de façon moins intrusive les traits fonctionnels les plus pertinents pour caractériser la tolérance à la sécheresse du blé. L'étude tente d'identifier les traits aériens et souterrains à l'aide de techniques de phénotypage à haut débit ou de caractérisation. L'objectif est de différencier les types de plantes afin de cerner des traits qui confèrent une résistance à la sécheresse. Le projet Thompson utilise un radar à pénétration de sol et la lasergrammétrie terrestre (ou scannage 3D) pour tenter d'identifier des traits jamais examinés auparavant. Cette technique de télédétection a été utilisée pour évaluer la disponibilité en eau pour les cultures, mais pas directement la dynamique des populations végétales. L'équipe estime qu'ils peuvent l'adapter afin d'analyser les racines du blé au champ. ([EurekAlert](#), 1/6/2012)

Outil mondial d'alerte à la déforestation (GloF-DAS)

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15706

GloF-DAS est basé sur un nouveau produit dérivé des données satellitaires du spectroradiomètre imageur à résolution modérée (MODIS) de la NASA. Développé au Centre de recherche Ames de la NASA par l'équipe de modélisation écosystémique CASA (Carnegie-Ames-Stanford Approach), GloF-DAS compare les images de la végétation mondiale à la même période de chaque année pendant plusieurs années consécutives. Il enregistre un changement lorsque plus de 40 % de la superficie forestière de 5 km² a perdu sa verdure au cours des 12 mois précédents. Avec cet outil, le déboisement pourrait être localisé

peu de temps après qu'il a commencé, permettant ainsi d'enquêter avant qu'il ne s'étende. ([Mongabay](#) via [Agro.biodiver.se](#), 31/5/2012)

Nouvelle serre innovante dans l'ouest du Kenya

[knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15710](#)

Le Kenya Horticultural Competitive Programme (KHCP) a noué un partenariat avec la Good Neighbours Initiative afin de construire une serre innovante dans la région de l'ouest du Kenya. Ce partenariat préfigure un changement de paradigme majeur, des techniques agricoles à pollinisation libre vers des techniques hybrides à haut rendement, afin de générer de meilleurs revenus, d'accroître la production et d'atteindre l'autosuffisance alimentaire. Selon Henry Nyamato, agent de terrain du Kenya Horticultural Competitive Programme, l'optimisation climatique sous serre permet d'obtenir pour les cultures tropicales des rendements plus élevés et un niveau de maturité uniforme (rendement de plus de 90 %). ([ASNS](#), 5/6/2012)

Manuel d'agriculture biologique pour l'Afrique

[knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15713](#)

L'Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL), basé en Suisse, a publié un Manuel d'agriculture biologique pour l'Afrique. Le FiBL et ses partenaires du mouvement biologique africain ont élaboré un manuel de formation illustré ainsi qu'un répertoire électronique détaillé sur l'agriculture biologique en Afrique pour aider les petits exploitants agricoles à mettre en œuvre les techniques de l'agriculture biologique, améliorer la durabilité de la production agricole et développer les opportunités d'accès aux marchés. Parmi les partenaires du FiBL figurent la Fédération internationale des mouvements d'agriculture biologique (IFOAM), des experts agricoles africains et des mouvements nationaux d'agriculture biologique en Afrique. ([FiBL](#), 16/2/2012)

Projet européen OrganicDataNetwork : améliorer la collecte des données sur le marché européen des produits bio

[knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15715](#)

La collecte de données chiffrées sur le développement du secteur biologique est essentielle pour les décideurs et les acteurs du marché. Elle constitue la base de nouvelles décisions d'investissement dans l'industrie des produits biologiques. La plupart des pays européens ont par le passé souffert du manque de données de qualité sur le marché des produits biologiques. Afin de créer les bases pour des données chiffrées cohérentes concernant le marché des produits biologiques, la Commission européenne a financé un nouveau projet de recherche appelé « Réseau de données pour une meilleure information sur le marché des produits biologiques » (OrganicDataNetwork). ([FiBL](#), 4/2012)

Mauvaises herbes résistantes aux herbicides : défis actuels, nouveaux outils

[knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15718](#)

L'évolution actuelle de la résistance des mauvaises herbes aux herbicides est source de préoccupation aux États-Unis, selon Patrick Tranel, professeur de malherbologie moléculaire à l'Université de l'Illinois. Les récents exemples provenant de l'État de l'Illinois comprennent les biotypes d'acnide tuberculée (*Amaranthus tuberculatus*), d'amaranthe de Palmer (*Amaranthus palmeri*) et de la fausse camomille (également connue sous le nom d'hippuride vulgaire ou *Conyza canadensis*) résistants au glyphosate ; un biotype d'acnide tuberculée résistant aux inhibiteurs HPPD ; et les populations/biotypes d'acnides tuberculés qui présentent une résistance multiple aux herbicides. Les données issues d'études observationnelles laissent penser que la plupart des populations d'acnides tuberculés présentent désormais une résistance multiple aux herbicides. Face au succès initial de l'introduction des cultures résistantes au glyphosate, nombre de praticiens spécialisés dans la gestion des mauvaises herbes ont fini par ne plus se préoccuper de la présence des mauvaises herbes résistantes aux herbicides. Aujourd'hui, l'occurrence accrue de la résistance au glyphosate a ravivé les préoccupations et les chercheurs tentent de mettre au point de nouveaux outils efficaces pour lutter contre les mauvaises herbes. ([UoI Dept. of Crop Science](#), 12/6/2012)

Nouvelle technique de détection de virus chez les volailles

[knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15721](#)

Pour trouver de meilleurs moyens de contrôler les maladies entériques virales, des chercheurs du département américain de l'Agriculture (USDA) ont découvert, à l'aide d'un nouvel outil moléculaire puissant appelé métagénomique, une mine de virus déjà connus ou encore inconnus chez les volailles. Des troubles tels que le syndrome entérite-mortalité, le complexe de l'entérite et le syndrome de rabougrissement provoquent chaque année des diarrhées chez les dindes et les poulets, entraînant perte de poids, mortalité et augmentation des coûts de production. La métagénomique permet de détecter l'acide nucléique de milliers d'organismes au sein d'une communauté entière. À l'aide de cette technique, les chercheurs du service de recherche agricole de l'USDA ont découvert un nouveau virus susceptible d'avoir des applications antimicrobiennes à l'avenir. ([AllAboutFeed](#), 5/6/2012)

Alternatives aux antibiotiques en matière de santé animale

[knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15725](#)

Hyun Lillehoj, immunologiste aviaire au Centre de recherche agricole Henry A. Wallace Beltsville (BARC, Maryland, USA), a consacré sa carrière au développement de stratégies alternatives aux antibiotiques afin de contrôler les maladies infectieuses des volailles. En partenariat avec l'industrie, des chercheurs internationaux et ses collègues du laboratoire des maladies parasitaires animales du BARC, Lillehoj a démontré l'efficacité de l'utilisation de suppléments alimentaires associés à des probiotiques, molécules produites par les cellules du système immunitaire, et à des phytonutriments afin de combattre les maladies des volailles, comme le *coccidiosis* – une maladie parasitaire qui cause des pertes annuelles estimées à plus de 600

millions de dollars aux États-Unis et à près de 3,2 milliards de dollars dans le monde. Lillehoj applique aujourd'hui une technique similaire pour développer des stratégies alternatives afin de traiter les infections bactériennes (intestinales) entériques causées par le *clostridium*, un pathogène associé à l'entérite nécrotique des volailles. ([AllAboutFeed](#), 5/6/2012)

Des foyers à risque d'insécurité alimentaire

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15729

Selon une nouvelle étude, les sociétés les plus défavorisées seraient plus à même de s'adapter aux menaces que pose le changement climatique pour l'approvisionnement en denrées alimentaires. Penser que la richesse d'un pays permet d'éviter la sécheresse et la famine n'est qu'un leurre. Et les pays les plus pauvres deviennent encore plus vulnérables dès les premiers stades d'une transition vers l'agriculture moderne. Avant de tirer les bénéfices de la modernisation, il existe une période cruciale durant laquelle la vulnérabilité de ces pays aux problèmes tels que la sécheresse s'accroît. Par exemple, le passage d'une agriculture pastorale à une agriculture sédentaire peut à long terme être bénéfique pour les populations locales, une fois qu'ont été introduits de nouvelles techniques assurant des rendements plus élevés, des cultures résistantes à la sécheresse ou encore des équipements agricoles modernes. Des investissements sont néanmoins nécessaires pour travailler et il faut beaucoup de temps aux petits agriculteurs pauvres pour se constituer le capital nécessaire. Dans le même temps, la plupart des terres ont été divisées en parcelles privées et sont aujourd'hui fermées par des clôtures. De ce fait, les éleveurs ne sont plus en mesure de faire face à la sécheresse, contrairement à leurs ancêtres pastoralistes – qui déplaçaient simplement leurs troupeaux pour les mener vers de nouveaux points d'eau. ([NERC Planet Earth Online](#), 1/6/2012)

Apprentissage et innovation dans les industries agro-exportatrices

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15734

Dans de nombreux pays en développement, la contribution des petits exploitants agricoles à la production de fleurs coupées à forte valeur ajoutée destinées à l'exportation est minime voire sur le déclin. Dans [cet ouvrage](#), le Dr Maurice Bolo examine le rôle des partenariats entre les exploitants agricoles et les exportateurs pour renforcer les capacités innovantes des agriculteurs. L'analyse des systèmes d'innovation et des chaînes de valeur est appliquée afin d'examiner comment les institutions, la dynamique du pouvoir et les modes de gouvernance influencent les opportunités d'interaction, d'apprentissage et d'innovation au sein de ces partenariats.

Nouvelle variété de riz pluvial d'altitude à Madagascar

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15737

Fruit d'un partenariat entre le FOFIFA (le centre national pour le développement rural de l'île) et le CIRAD, cette nouvelle variété de riz est adaptée aux conditions agroclimatiques des hautes terres. Elle est notamment tolérante aux températures rigoureuses à plus de 1 200 m au-dessus du niveau de la mer. La création variétale doit continuer à accompagner ce développement et élargir l'éventail de variétés disponibles pour assurer la durabilité de la production du riz pluvial en altitude en intégrant différents objectifs dont la résistance à la pyriculariose, l'efficacité de l'utilisation de l'azote, la diversification de la qualité du grain, la tolérance au froid et l'adaptation aux systèmes agronomiques développés dans le cadre de l'agriculture de conservation. ([CIRAD](#), 13/06/2012)

Qualité des aliments consommés : changements et implications – le cas de la chaîne de valeur du riz au Bangladesh

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15740

Au Bangladesh, où le riz représente près de 70 % des calories absorbées par la population, la part du gros riz le moins cher baisse rapidement sur les marchés rizicoles et la qualité du riz fin s'améliore au fil des ans. Il s'avère donc nécessaire de redéfinir le rôle du riz en tant qu'aliment de base bon marché. La hausse de la demande pour des variétés plus chères semble apparemment liée au développement du secteur alimentaire hors exploitation agricole – en particulier l'usinage, la distribution, le marquage – et à la transformation du secteur de l'usinage. La recherche a en outre montré que la valorisation du travail pour la culture des différentes variétés de riz n'est pas significativement différente et que les prix plus élevés que sont prêts à payer les consommateurs pour le riz ne profitent pas directement aux petits exploitants. (Extrait de la [Conférence de l'Association internationale des économistes agricoles 2012](#))

L'économie politique des systèmes de semences céréalières dans le contexte de la révolution verte en Afrique

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15816

Basée sur des études de cas réalisées en Éthiopie, au Ghana, au Kenya, au Malawi et au Zimbabwe par le Consortium *Future Agriculture* (FAC) entre 2009 et 2011, cette [note d'orientation](#) évalue l'économie politique des programmes de R&D sur les systèmes de semences céréalières en Afrique subsaharienne. En examinant les différentes politiques et configurations d'intérêts affectant la façon dont les semences céréalières sont produites puis distribuées dans ces pays, la note d'orientation identifie les opportunités de repenser les termes du débat et d'ouvrir des alternatives vers des systèmes semenciers plus durables et socialement plus équitables. Un [bulletin de l'IDS](#) met également en avant le [travail du FAC sur l'économie politique des systèmes semenciers en Afrique](#). (FAC, 3/2012)

Un nouvel outil génère des données météorologiques pour la planification des cultures et du climat

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15742

Le Programme du CGIAR sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire s'améliore grâce au générateur stochastique de conditions météorologiques MarkSimGCM, qui permet à l'utilisateur de générer des données météorologiques plausibles sur l'avenir du climat à l'aide de modèles et de scénarios présentés dans le quatrième rapport d'évaluation du GIEC.

Le nouvel outil, Marksim_Standalone, a été développé à partir de l'application web MarkSimGCM. Il est conçu pour les utilisateurs informatiques qui doivent traiter un maximum de données sans passer par une interface. Il permet de traiter de multiples données météorologiques : précipitations, températures maximales et minimales, et radiations solaires. Il permet en outre de produire des fichiers météorologiques entièrement compatibles avec le système de modélisation des cultures DSSAT (Système d'aide à la décision en matière de transfert de technologie agricole). ([CCAFS](#), 5//2012)

Programme de recherche sur la vulnérabilité, les impacts et l'adaptation au changement climatique (PROVIA)

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15745

Le Programme de recherche sur la vulnérabilité, les impacts et l'adaptation au changement climatique ([PROVIA](#)) est une initiative mondiale pilotée par le PNUE, l'UNESCO et l'OMM dont le but est d'orienter et de coordonner la recherche sur la vulnérabilité, les impacts et l'adaptation (VIA) au niveau international. Lancé avec l'appui de chercheurs et de décideurs reconnus, PROVIA répond à l'appel urgent de la communauté scientifique qui cherche à mettre en place une approche plus cohésive et plus coordonnée, mais aussi à la nécessité cruciale d'harmoniser, de mobiliser et de communiquer la base de connaissances croissante sur la vulnérabilité, les impacts et l'adaptation. À cette fin, PROVIA agira en tant que réseau de chercheurs, de praticiens et de décideurs cherchant à identifier les lacunes de la recherche et à répondre aux besoins de politiques en matière de recherche sur la vulnérabilité, les impacts et l'adaptation au changement climatique. Prenant acte de l'émergence de nouvelles stratégies politiques, des dernières avancées scientifiques et des enseignements tirés de programmes précédents, PROVIA s'engage – en collaboration avec ses différents partenaires – à améliorer la coordination de la recherche internationale sur les impacts et les réponses au changement climatique, et à fournir des informations scientifiques crédibles, de plus en plus demandées par les décideurs du monde entier.

L'économie politique du financement de la R&D agricole en Papouasie-Nouvelle-Guinée : étude de cas

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15747

Il est essentiel de disposer d'un financement approprié et durable de la R&D agricole pour garantir la pérennité des activités de recherche. Un dysfonctionnement des modes de financement peut avoir des effets néfastes à long terme sur l'existence des organismes/systèmes de R&D. Présenté à la Conférence 2002 de l'Australian Agricultural and Resource Economics Society, [ce document](#) analyse d'abord les tendances concernant les modes de financement de la R&D agricole en Papouasie-Nouvelle-Guinée à la fin des années 1990. Il examine ensuite dans quelle mesure l'influence politique affecte les dispositifs de financement de la R&D agricole dans le pays. Enfin, en se basant sur des études de cas censées refléter la nature du financement de la R&D agricole en Papouasie-Nouvelle-Guinée, il évalue les implications et avance des suggestions sur la nécessité de diversifier les sources de financement en réduisant l'influence du facteur politique.

Aides agricoles et avancées technologiques : faciliter l'accès au financement pour accroître la productivité des petits exploitants

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15749

Si les mécanismes d'incitation ne sont pas des remèdes miracles, certains donateurs les perçoivent comme un outil permettant de résoudre cette intersection particulière de problèmes : stimuler l'innovation, attirer les investissements du secteur privé et améliorer l'efficacité de l'aide. Un document antérieur (Elliott, 2010) a fait le point sur les défaillances avérées du marché qui ne permettent pas d'atteindre un niveau socialement optimal de la recherche et développement (R&D) – dans les pays en développement en général et dans le secteur agricole de ces pays plus particulièrement – et sur les facteurs susceptibles d'influencer le choix entre mécanismes d'incitation et mécanismes de garantie. L'accent est mis sur les facteurs à prendre en considération dans le choix des mécanismes d'incitation et l'utilité potentielle de ces instruments sur la base d'une expérience limitée. L'expérience a montré jusqu'à présent que les donateurs privilégient les modes de financement traditionnels de la R&D et se montrent encore prudents quant à l'utilisation de nouveaux mécanismes qui favorisent l'innovation du bas vers le haut. ([CGD](#), 4/6/2012)

Site web sur les ressources phytosanitaires

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15751

Le site web Phytosanitary Resources est hébergé par la Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV). Sur « [Phytosanitary.info](#) », les praticiens peuvent trouver des ressources techniques phytosanitaires et y contribuer pour l'ensemble de la communauté mondiale de protection des végétaux. Le Secrétariat de la CIPV encourage les contributions dans toutes les langues dans le domaine de la protection des végétaux, y compris les parties contractantes à la CIPV, les organisations régionales de protection des végétaux et les autres organisations concernées.

Réduire les dégâts causés par les ravageurs et les maladies grâce à une utilisation de la diversité variétale des cultures traditionnelles

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15753

Les pertes annuelles mondiales de récoltes causées par les ravageurs et les maladies sont en grande partie la conséquence de variétés cultivées en monoculture, ou de variétés cultivées présentant une résistance uniforme. Cette résistance uniforme est due à l'évolution et à la dynamique des populations de ravageurs et de pathogènes capables de surmonter les nouveaux gènes de résistance utilisés en sélection. On assiste alors à des phases d'expansion et de récession marquées. Dans les pays en développement, la diversité variétale des cultures gérée par les agriculteurs eux-mêmes constitue l'un des principaux moyens de réduire les dégâts occasionnés par les ravageurs et les maladies. Grâce à des essais qui se sont déroulés sur plusieurs sites, il a été possible d'identifier les variétés traditionnelles résistantes aux ravageurs et aux maladies lorsqu'elles étaient cultivées

hors de leur site d'origine. La diversité accrue des variétés de culture, mesurée par le nombre de variétés (la richesse) et la régularité de leur distribution, correspondait à une diminution des niveaux moyens des dégâts occasionnés sur ces sites, et à une réduction de la variance des dégâts dus à la maladie. Sur les sites présentant une incidence élevée de la maladie, les exploitants qui cultivent des variétés plus diverses ont subi moins de dégâts par rapport aux sites avec une incidence plus faible. Ces résultats militent en faveur d'une stratégie de minimisation des risques à travers l'utilisation de la diversité variétale pour réduire les dégâts causés par les ravageurs et les maladies. ([ScienceDirect](#), 19/3/2012)

L'arbre à pain des îles Samoa fait sensation dans les Caraïbes

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15757

IPS relate les efforts déployés par les organisations à but non lucratif et les ONG pour introduire la variété d'arbre à pain des îles Samoa dans les Caraïbes. Le fruit de l'arbre à pain, aliment de base des îles du Pacifique depuis des millénaires, est très populaire dans les Caraïbes depuis plus de 200 ans. La différence réside dans le fait qu'il s'agit d'arbres provenant des îles Samoa, une variété appelée Ma'afala, encore inconnue dans cette partie du monde. Cette variété a été sélectionnée pour être distribuée à grande échelle en raison de sa teneur en protéines et en minéraux (fer, potassium, zinc) plus élevée, parmi 94 variétés étudiées. Considérée comme l'une des plus savoureuses, cette variété qui pousse et est distribuée dans les Caraïbes provient de l'Institut Breadfruit, qui fait partie du National Tropical Botanical Garden basé à Hawaï. ([IPS](#), 7/6/2012)

[Haut de page](#)

Événements | RSS

Gordon Research Conference sur les politiques en matière de science et de technologie

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15621

Dates : 5-10 août 2012

Lieu : Waterville Valley Resort, Waterville Valley, New Hampshire (USA)

Les participants à la Gordon Research Conference 2012 sur les politiques en matière de science et de technologie examineront de manière approfondie comment les questions et les réponses relatives aux politiques en matière de science et de technologie doivent changer face aux développements à l'échelle mondiale. Un séminaire (Gordon Research Seminar) sur le thème du symposium qui se tiendra avant la conférence sera organisé pour la première fois en marge de cet événement. Étudiants, post-doctorants et stagiaires sont invités à y prendre part.

Forum des jeunes scientifiques caribéens

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15620

Dates : 5-12 août 2012

Lieu : UWI, St. Augustine Campus (Trinité-et-Tobago)

Le Forum des jeunes scientifiques caribéens (CYSF) est un événement régional qui réunira plus de 200 étudiants scientifiques originaires des Caraïbes pour une semaine d'activités éducatives, sociales et culturelles. Le Forum vise à : développer des approches et des stratégies innovantes informelles afin de renforcer l'enseignement scientifique et technologique dans la région ; favoriser la coopération entre les pays caribéens en popularisant les sciences et les technologies (S&T) ; encourager la poursuite de carrières dans le domaine des S&T ; faciliter les interactions avec les chercheurs régionaux et internationaux ; développer des liens durables avec les étudiants d'autres pays.

Cours de formation sur l'analyse de la chaîne de valeur des espèces négligées et sous-utilisées

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15601

Dates : 24-28 septembre 2012

Venue: Ghana

Appel à candidatures pour un cours de formation sur l'analyse de la chaîne de valeur des espèces négligées et sous-utilisées qui se déroulera au Ghana, du 24 au 28 septembre 2012. Ce cours est organisé par Bioversity International, en partenariat avec l'Institut de recherche sur les ressources génétiques des plantes (Ghana) et le Forum des universités régionales pour le renforcement des capacités en agriculture (RUFORUM). Ce cours est destiné aux jeunes chercheurs originaires du Bénin, du Ghana, du Mali, du Nigeria et du Sénégal.

2e conférence internationale sur les biotechnologies en Afrique : science et réglementation

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15618

Date : mai 2013

Lieu : Addis-Abeba (Éthiopie)

Cette conférence vise à promouvoir le transfert de technologie vers l'Afrique, développer et faciliter les échanges entre universitaires et chercheurs (entre les chercheurs africains et ceux du reste du monde) et les programmes de formation de courte durée, et créer une plate-forme de dialogue et de partenariat agricole entre les universités/instituts d'Afrique subsaharienne et les universités/instituts américains ; et fournir des conseils en matière de politiques afin de soutenir les réformes politiques et institutionnelles à l'échelon national et régional. Parmi les partenaires organisateurs figurent l'Union africaine, le FARA, le RUFORUM et l'ASARECA. Jeffrey Sachs et Calestous Juma sont au nombre des orateurs invités. Des possibilités de parrainage sont également offertes.

11e Conférence de l'African Crop Science Society 2013

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15619

Date : 14-17 octobre 2013

Lieu : Yaoundé (Cameroun)

La 11e Conférence de l'ACSS aura pour thème « Promouvoir l'innovation pour une production alimentaire durable en Afrique afin d'assurer la sécurité alimentaire face au changement climatique ». La conférence durera quatre jours et comportera plusieurs sessions scientifiques et techniques. Il y aura aussi des sessions spéciales, telles que l'agriculture urbaine et périurbaine, qui pourront inclure des ateliers, des symposiums, de courtes séances de formation, des tables rondes. La conférence mettra l'accent sur le rôle de la recherche et des cultures indigènes africaines dans l'amélioration des moyens de subsistance des agriculteurs en Afrique, ce qui aura un impact sur la génération de revenus et la sécurité alimentaire.

[Haut de page](#)

Appels et bourses | [RSS](#)

Nouveau programme scientifique (niveau master) en technologies alimentaires et d'agrotransformation à l'Université des West Indies

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15579

Date limite : 31 juillet 2012

Le master en technologies alimentaires et d'agrotransformation (M.Sc. FAPT) est un programme professionnel conçu pour produire des diplômés hautement qualifiés, à la pointe de l'innovation dans les secteurs de l'alimentation et de l'agrotransformation. Avec l'appui de facultés reconnues au plan international, ce programme confère aux diplômés un avantage compétitif pour la recherche d'un emploi dans les secteurs public et privé. Un accent particulier a été mis sur la chaîne de valeur de l'agroalimentaire dans la conception de ce programme et dans l'intégration des principaux cours. Le programme est hébergé par le département de chimie de l'Université des West Indies, Mona (Jamaïque).

Appel à propositions : Accaparement des terres et souveraineté alimentaire en Afrique

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15580

Date limite : 31 août 2012

Le Conseil pour le développement de la recherche en sciences sociales en Afrique (CODESRIA) lance un appel à propositions à l'intention de tous les chercheurs et universitaires de son groupe de travail multinational (MWG) sur un thème intitulé : « Accaparement des terres et souveraineté alimentaire en Afrique ». Les sous-thématiques sont les suivantes : Nouvelle cartographie de la production et de la distribution alimentaires en Afrique ; Investissements transnationaux dans l'agriculture et droits humains à l'alimentation en Afrique ; Production de biocarburants, réchauffement planétaire et changement climatique en Afrique.

Exxaro-Université de Pretoria – Programme de leadership pour les entreprises et la biodiversité : programmes de bourses d'études (niveau master et doctorat)

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15582

Date limite de soumission des candidatures : 30 août 2012

Le Centre Albert Luthuli pour le leadership responsable du Département de gestion des entreprises à l'Université de Pretoria recherche des candidats de niveau master et doctorat pour des études financées par des bourses attribuées dans le cadre du Programme de leadership pour les entreprises et la biodiversité. Les candidats sélectionnés seront amenés à conduire des recherches et à générer des données probantes et des connaissances sur les interactions entre les entreprises et la biodiversité en Afrique et la manière de gérer les enjeux qui y sont liés.

Annonce de cours de l'ICRA : Développer les compétences en apprentissage interactif pour l'innovation rurale dans l'enseignement supérieur

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15622

Date : 3-24 avril 2013

Bourses d'études disponibles : date limite de soumission des candidatures à l'ICRA : 15 septembre 2012

Le Centre international pour la recherche agricole orientée vers le développement (ICRA) renforce les capacités d'innovation en formant et en encadrant des professionnels et des équipes interinstitutionnelles et multidisciplinaires de personnels d'organismes de formation, de recherche et de développement dans les quatre domaines ci-après : recherche agricole pour le développement ; services de conseil agricole et innovation ; encadrement en agrobusiness ; portée de l'enseignement supérieur et recherche-action.

Le cours intitulé « Développer les compétences en apprentissage interactif pour l'innovation rurale dans l'enseignement supérieur » (IAL-HE2013) est conçu à l'intention des enseignants et des chercheurs travaillant au sein d'organisations spécialisées dans l'enseignement supérieur agricole et rural.

Date limite de soumission des candidatures à l'ICRA: 15 septembre 2012. Des bourses d'études sont disponibles pour les ressortissants de certains pays. Date limite de soumission des candidatures au programme de bourses des Pays-Bas : 1er octobre 2012.

[Haut de page](#)

Offres d'emploi | [RSS](#)

Chercheur post-doctorant : analyse des systèmes agricoles

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15774

Date limite : 15 juillet 2012

Le groupe sur l'agriculture biologique de l'Université et Centre de recherche de Wageningen propose un poste motivant de chercheur post-doctorant pour conduire le projet « System trajectories, diversity and cross-scale trade-offs: targeting innovations for the sustainable intensification of maize-based agro-ecosystems », financé par le programme de recherche MAIZE du CGIAR (CIMMYT). L'objectif du projet est de développer, adapter et mettre en œuvre un cadre analytique pour étudier les trajectoires de changement dans les agroécosystèmes basés sur le maïs, à l'échelle locale, régionale et mondiale - trajectoires déterminées par les propriétés intrinsèques (diversité, hétérogénéité et dynamiques) et les facteurs externes (démographie, marchés, climat et changement global) - afin de guider efficacement les politiques et stratégies en matière d'innovations agricoles. Un cadre d'analyse commun permettra de caractériser les attributs clés ayant trait aux dynamiques des systèmes agricoles à petite échelle (stabilité, vulnérabilité et résilience), pour rendre possibles des études comparatives et prospectives des régions cibles du projet, au Mexique, au Kenya, en Éthiopie et au Népal.

Spécialiste des chaînes de valeur et du développement du secteur privé (Sud-Soudan)

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15775

Date limite : mi-juillet 2012

ACDI/VOCA recherche, pour un emploi de longue durée dans le cadre d'un projet en cours de 5 ans financé par l'USAID au Sud-Soudan, un(e) spécialiste des chaînes de valeur et du développement du secteur privé. L'objectif du projet est d'augmenter de manière durable la productivité agricole et la production alimentaire dans les trois États de la région de l'Équatoria au Sud-Soudan, avec la perspective d'inscrire la production à petite échelle des cultures de base dans une chaîne de valeur. L'entrée en fonction est prévue à la mi-juillet 2012.

[Haut de page](#)

Ressources Web / Organisations S & T | RSS

Centre pour l'agroécologie et la sécurité alimentaire

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15760

Le Centre pour l'agroécologie et la sécurité alimentaire (CAFS) a pour mission de conduire des travaux de recherche de grande importance, rigoureux et pertinents qui contribueront au développement de pratiques en matière d'agriculture et de production alimentaire qui soient économiquement viables et socialement justes et favorisent une protection à long terme des ressources naturelles. Le CAFS rassemble des chercheurs en sciences naturelles et sociales dont l'expertise collective en matière de recherche dans les domaines de l'agriculture et de l'alimentation est reconnue depuis plusieurs décennies. Le centre est hébergé par l'Université de Coventry (Royaume-Uni).

Mandats politiques sur le libre accès

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15766

L'équipe AIMS (Normes pour la gestion de l'information agricole) de la FAO a compilé [une liste de mandats](#) sur le libre accès en agriculture tirés du Registre sur les politiques d'autoarchivage (ROARMAP). Celle-ci présente les organisations agricoles dotées de différents types de mandats – institutionnels, sub-institutionnels, mandats d'investisseurs et de thèse. La liste a été élaborée en tant qu'élément de référence pour les communautés agricoles qui souhaitent un mandat institutionnel, ou simplement pour ceux qui accordent de l'intérêt aux mandats au sein de la communauté agricole.

Table de composition des aliments d'Afrique de l'Ouest

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15769

Cette édition de la Table de composition des aliments d'Afrique de l'Ouest est une version révisée de la Table de composition des aliments « Composition of Selected foods from West Africa » publiée en septembre 2010. Elle met à jour et complète la liste d'aliments et les valeurs des composants à partir de données venant principalement de la Table de composition des aliments du Mali de 2004, du Nigeria, ainsi que de données analytiques issues d'articles scientifiques. ([Bioversity & FAO INFOODS](#), 2012)

CIRAD : nouveau site web pour la plate-forme de technologie agroalimentaire

knowledge.cta.int/fr/content/view/full/15771

La plate-forme de technologie agroalimentaire du CIRAD est spécialisée dans le domaine du génie des procédés alimentaires en lien avec les pays du Sud. Elle propose trois principaux volets d'activités : recherche, formation et partenariat avec les entreprises. Le site Internet de la plate-forme présente l'infrastructure et les moyens en décrivant les plateaux et les équipements. Il rend compte de l'activité de la plate-forme au travers d'actualités et d'un calendrier de travail. La plate-forme est ouverte aux chercheurs, aux organismes de formation, aux entreprises désirant externaliser une thématique de recherche, aux porteurs de projets souhaitant valoriser une compétence ou créer leur produit. ([CIRAD](#), 14/5/2012)

[Haut de page](#)

Si vous n'êtes pas abonnés à l'infolettre 'Knowledge' et si vous souhaitez recevoir les prochains numéros, consultez le site web [Connaissances pour le développement](#) ou envoyez un courriel en blanc à l'adresse join-knowledge-fr@lists.cta.int

Vous pouvez vous désabonner en envoyant un courriel en blanc à l'adresse leave-knowledge-fr@lists.cta.int

Éditeur: CTA

Coordination: 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.