

Connaissances pour le développement

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

CTA et S&T

Dossiers

A propos

Janvier 2010

Cette liste de diffusion contient les dernières mises à jour du site Connaissances pour le développement. Connaissances pour le développement .

Le CTA, ses partenaires et les S&T

Mieux connaître les établissements d'enseignement supérieur : études de cas menées en Afrique orientale et australe

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/10904>

RUFORUM et CTA, Batte Richard et Wanzala Sylvia, 2009

Cette étude vise à mieux connaître les facultés des sciences de l'agriculture au sein de certaines universités africaines, mais aussi à évaluer l'état actuel de leurs programmes d'études. L'objectif est de mettre à jour les bases de données existantes sur l'enseignement supérieur agricole, en vue d'élargir le champ d'application et d'améliorer l'impact des travaux réalisés par les réseaux universitaires et le CTA, y compris ses partenaires (NEPAD et FARA). Cette étude comprenait notamment : une recherche avancée des ressources nationales existantes sur l'enseignement supérieur agricole, un recensement des établissements de formation et d'enseignement supérieur agricole dans les pays sélectionnés et des études de terrain en Afrique orientale et australe. Les résultats de l'étude montrent que les facultés des sciences de l'agriculture au sein de la région ont souffert de plusieurs problèmes symptomatiques de l'enseignement supérieur en Afrique globalement. Une refondation des mentalités (tant au niveau des diplômés que des facultés) et un renforcement substantiel des compétences s'avèrent plus que jamais nécessaires. Les programmes d'études devront être mis à jour et les infrastructures améliorées. Le manque actuel d'investissements ne permet pas de garantir le suivi des séances de travaux pratiques pour les étudiants. Cette situation est caractérisée par un manque de compétences critiques et analytiques. En somme, les universités ne sont plus considérées comme des pôles d'innovation. L'étude se conclut sur une série de recommandations clés.

Plate-forme pour un partenariat Afrique-Europe dans le domaine de la recherche agricole pour le développement (PAEPARD)

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/10906>

La phase 2 de la plate-forme pour un partenariat Afrique-Europe dans le domaine de la recherche agricole pour le développement (PAEPARD II) vise à créer des liens interrégionaux et à faciliter les partenariats pluri-acteurs dans ce domaine pour accroître le nombre et améliorer la qualité des propositions communes (en vue de favoriser le financement de nouvelles initiatives). Le PAEPARD II inclut le 7ème programme-cadre de recherche-développement (FP7), mais aussi d'autres instruments de financement bilatéral de la CE (FED, FSTP) dans le but de faciliter les alliances stratégiques entre les différents partenaires de la RAD.

Développements

Des chercheurs parviennent à décoder le génome du manioc et du maïs

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/10916>

Le séquençage génomique du manioc et du maïs fournira des informations vitales afin d'accélérer le développement de nouvelles variétés plus productives de ces cultures de base. Il aidera également les programmes d'amélioration génétique à développer des variétés spécialement adaptées aux besoins des petits agriculteurs dans les pays en développement. L'identification de plus de 32 000 gènes du génome du maïs permettra aux chercheurs d'accroître les rendements, d'améliorer la résistance aux maladies et de mettre au point des variétés plus tolérantes aux changements de températures et aux précipitations. (Source : New Agriculturalist, Janvier 2010)

Stimuler le rendement du *jatropha* grâce à la génétique

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/10950>

SG Biofuel, une société spécialisée en phytotechnie, a annoncé la formation d'une alliance stratégique avec Life Technologies Corporation (une société internationale proposant des outils biotechnologiques consacrés à l'amélioration de la condition humaine) pour arriver à produire un biocarburant performant et durable. Cette alliance réunit le centre de ressources génétiques de SG Biofuel, qui indique posséder la plus grande base de données au monde sur le matériel génétique du *jatropha*, et les outils novateurs de biotechnologie et de biologie synthétique de la société Life

Technologies. Ce partenariat étudiera dans un premier temps le génome du *Jatropha curcas* afin d'introduire de nouvelles caractéristiques qui auront pour but d'augmenter le rendement de la production en biocarburant. Le *Jatropha curcas* est un arbuste non comestible originaire d'Amérique centrale, dont les graines contiennent une grande quantité d'huile pouvant être utilisée dans des procédés de fabrication de biocarburants comme le biodiesel, ou encore devenir une substitution de matières premières dans les secteurs de la pétrochimie et de l'aéronautique. Enfin, il peut effectivement être cultivé sur des terres marginales considérées comme non viables pour d'autres cultures. (Source : African Agriculture, 18 janvier 2010)

Tanzanie : ouverture d'un nouveau laboratoire de recherche en biosciences

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/10948>

Un laboratoire de recherche innovant et performant dans le secteur des biosciences a été inauguré en Tanzanie. Ouvert aux chercheurs et aux différents acteurs évoluant dans les instituts de recherche nationaux et les universités en Afrique, ce laboratoire – basé à l'Institut international de recherche sur le bétail (ILRI) – contribue à développer sur le continent africain une capacité de recherche comparable à celle des pays les plus avancés du monde, ont déclaré mercredi dernier les responsables. Avec le lancement de ce nouveau laboratoire, les experts en biosciences du continent pourront développer à moindre coût de nouvelles démarches scientifiques sans se préoccuper des contraintes spécifiques (infrastructure inadaptée et réglementation restrictive) auxquelles les laboratoires sont confrontés pour mener des recherches identiques à l'étranger. Soutenue par le Programme intégré pour le développement de l'agriculture en Afrique (CAADP) (<http://www.nepad-caadp.net/>), élaboré dans le cadre du NEPAD, cette initiative a été mise en œuvre au niveau des centres d'excellence en S&T. (Source : All Africa, Zephania Ubwani, 15 janvier 2010)

Madagascar : la biodiversité menacée

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/10929>

Madagascar, où la plupart des espèces rencontrées n'existent nulle part ailleurs dans le monde. Un récent projet, piloté par le programme *Adaptation aux changements climatiques en Afrique* (ACCA) du DFID, Les espèces exotiques envahissantes ont ravagé au fil des ans les écosystèmes naturels et les systèmes d'exploitation agricole dans les îles du Pacifique. Si, initialement, les techniques de biocontrôle ont connu un certain succès, celui-ci a été masqué par une série d'échecs : la mangouste indienne, connue pour sa capacité à lutter contre les rats, et le crapaud buffle, importé pour lutter contre les ravageurs dans les plantations de canne à sucre aux Fidji, figurent désormais sur la liste établie par l'UICN (Union mondiale pour la nature) des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde. Mais le biocontrôle est entré dans une nouvelle ère au sein de la région Pacifique. En effet, la fiabilité des techniques de biocontrôle et le développement de réseaux régionaux favorisant l'échange et le partage d'expertise et de bonnes pratiques permettront de rétablir l'équilibre des écosystèmes fragiles des archipels du Pacifique. (Source : New Agriculturist, Janvier 2010)

Une nouvelle ère pour le biocontrôle dans la région Pacifique

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/10914>

Les espèces exotiques envahissantes ont ravagé au fil des ans les écosystèmes naturels et les systèmes d'exploitation agricole dans les îles du Pacifique. Si, initialement, les techniques de biocontrôle ont connu un certain succès, celui-ci a été masqué par une série d'échecs : la mangouste indienne, connue pour sa capacité à lutter contre les rats, et le crapaud buffle, importé pour lutter contre les ravageurs dans les plantations de canne à sucre aux Fidji, figurent désormais sur la liste établie par l'UICN (Union mondiale pour la nature) des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde. Mais le biocontrôle est entré dans une nouvelle ère au sein de la région Pacifique. En effet, la fiabilité des techniques de biocontrôle et le développement de réseaux régionaux favorisant l'échange et le partage d'expertise et de bonnes pratiques permettront de rétablir l'équilibre des écosystèmes fragiles des archipels du Pacifique. (Source : New Agriculturist, Janvier 2010)

Caraïbes : échec confirmé à Copenhague après des discussions parfois houleuses (commentaires)

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/10927>

La Conférence de Copenhague sur le changement climatique n'a donné aucun résultat concret pour les petites îles et les pays principalement constitués de basses terres littorales. Camillo Gonsalves, représentant permanent de Saint-Vincent-et-les-Grenadines auprès des Nations Unies, a porté un regard cinglant sur les conclusions de la conférence. Interviewé par la Caribbean Media Corporation (CMC), principale organisation multimédia des Caraïbes, il a déclaré : « Saint-Vincent-et-les-Grenadines se sent autant menacé aujourd'hui qu'au début de la conférence ». Il espère néanmoins que le prochain sommet sur le climat, qui aura lieu fin 2010 au Mexique, sera placé « sous le signe de l'ouverture, de la transparence et de la légitimité ». Un pays de la Communauté des Caraïbes (CARICOM) peut se prévaloir d'un certain succès à Copenhague. La Guyane a en effet adopté une stratégie visant à préserver ses forêts afin de contenir ses émissions de gaz à effet de serre en contrepartie de fonds pour financer son développement. Le programme REDD (réduction des émissions provenant de la déforestation et de la dégradation des forêts) – non couvert par le protocole de Kyoto – qui autorise les pays riches à payer pour que les pays pauvres protègent leurs forêts, a été mentionné dans le texte de l'accord politique. (Source : Caribbean Net News, 8 janvier 2010)

Nigeria : la menace climatique qui pèse sur la production de manioc laisse planer l'ombre de la crise alimentaire

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/10946>

Un mois après le Sommet de Copenhague sur le changement climatique, dont les résultats n'ont pas été à la hauteur des espérances de nombreux pays en développement, y compris le Nigeria, tout semble indiquer que l'augmentation accélérée des émissions de dioxyde de carbone dans l'atmosphère risque de poser un grave danger pour certaines cultures vivrières comme le manioc, dont dépendent des millions d'Africains pour vivre. Plusieurs études récentes, réalisées par des chercheurs australiens, révèlent que les cultures sont de plus en plus toxiques et beaucoup moins rentables dans les régions où les niveaux de concentration du dioxyde de carbone sont plus élevés et les sécheresses plus longues et plus sévères. Les résultats soulignent la nécessité de mettre au point des cultivars fortement résistants au climat afin de nourrir une population de plus en plus nombreuse, a déclaré Ros Gleadow, de l'Université Monash à Melbourne, Australie. (Source : All Africa, 14 janvier 2010)

Afrique du Sud : halte à la biopiraterie

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/10960>

Une communauté sud-africaine a intenté fin janvier à Munich une action en justice à l'encontre du géant pharmaceutique allemand Schwabe, spécialisé notamment en homéopathie. Cette action en justice concerne un médicament traditionnel pour lequel la société a déposé une demande de brevet. L'événement pourrait créer un précédent dans le cas où des multinationales utilisaient les plantes et les savoirs indigènes des pays en développement, où la législation ne reconnaît pas ou ne protège pas les droits de propriété intellectuelle des communautés. Schwabe souhaite breveter une méthode permettant d'extraire le liquide des racines de *Pelargonium sidoides* et de *Pelargonium reniforme* pour produire des sirops expectorants et antitussifs. Une plainte concernant des activités de bioprospection a également été déposée en Inde contre la société. La communauté d'Alice, dans la province de l'Eastern Cape en Afrique du Sud, a déclaré que cette méthode d'extraction est utilisée depuis des générations par les guérisseurs traditionnels et que Schwabe ne peut recevoir le droit au bénéfice d'un brevet de monopole. (Source : Mail&Guardian online, 22 janvier 2010)

Le bétail est à l'origine de la propagation de la maladie du sommeil

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/10962>

Préoccupés par la progression rapide de la maladie du sommeil en Ouganda, des chercheurs ont découvert que les marchés de bétail étaient à l'origine de la propagation de cette maladie. Une équipe composée d'experts d'Ouganda et du Royaume-Uni a analysé l'incidence de la forme rhodésienne (ou aiguë) de la maladie du sommeil, transmise par le bétail, dans deux districts récemment affectés. Les observations recueillies par l'équipe de chercheurs dans quelque 700 villages de ces deux districts montrent que les marchés de bétail constituent un risque majeur pour lutter efficacement contre la maladie. Les chercheurs ont calculé la vulnérabilité d'un village à la maladie du sommeil en identifiant l'importance respective des différents facteurs de risque, tels que les zones propices à la prolifération de la mouche tsé tsé, important vecteur des redoutables trypanosomes qui sont les agents de la maladie du sommeil. Les résultats de la recherche ont été publiés dans la revue internationale *PLoS Neglected Tropical Diseases*, exclusivement consacrée aux maladies tropicales négligées. (Source : All Africa, 22 janvier 2010)

Malawi : l'initiative de la « ceinture verte » prend forme

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/10931>

Le programme « ceinture verte » vise à rendre le Malawi indépendant de l'agriculture pluviale. Ce projet consiste à protéger les acquis en matière de sécurité alimentaire, réduire la vulnérabilité à la sécheresse et accroître davantage la production en irrigant un million d'hectares de terres dans un périmètre s'étendant sur 20 kilomètres entres les trois lacs du pays et 13 fleuves intarissables. Il vise également à diversifier les cultures, ciblant la production de blé, de riz, de mil, de coton, de lentilles et de haricots pour l'exportation. Des experts locaux de l'agriculture expliquent que deux districts dans la partie méridionale du pays pourraient nourrir tout le pays pendant toute une année si le fleuve Shire, qui traverse la longueur de cette plaine du sud, était utilisé pour une agriculture intensive par irrigation. (Source : IPS, 11 janvier 2010)

Systèmes solaires d'irrigation : améliorer de manière significative l'alimentation et les revenus en Afrique subsaharienne

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/10921>

Une nouvelle étude de l'Université Stanford parue dans la revue *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS), publication de l'Académie Nationale des Sciences des Etats-Unis, révèle que les systèmes d'irrigation goutte-à-goutte à énergie solaire aident à améliorer de manière significative les revenus et les apports nutritionnels des villageois dans les régions arides d'Afrique subsaharienne. Les résultats de cette étude menée sur deux ans ont démontré que l'installation de pompes à énergie solaire dans des villages isolés du Bénin (Afrique de l'Ouest) offrait un moyen rentable d'assurer l'approvisionnement en eau en quantité suffisante pour l'irrigation des cultures, notamment pendant la longue saison sèche, (Source : ScienceDaily, 5 janvier 2010)

Agir face à la crise contemporaine de la biodiversité

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/10933>

T2010 a été déclarée Année internationale de la biodiversité par l'ONU. L'occasion de souligner que la disparition des espèces dans le monde nuit au bien-être humain. Les gouvernements qui s'étaient engagés en 2002 à réduire sensiblement le taux de perte de biodiversité à l'horizon 2010 ont échoué. Le développement des grandes agglomérations humaines, de l'agriculture et des infrastructures en est la principale cause. La chancelière allemande Angela Merkel a appelé à la création d'un groupe international d'experts scientifiques chargé de recueillir et d'évaluer des données d'informations sur la perte de biodiversité, à l'image du GIEC (le groupe intergouvernemental d'experts sur le climat) dont les travaux visent à démontrer l'impact du changement climatique sur la base d'indicateurs. « La question de la préservation de la diversité biologique est sur le même plan que celle de la protection climatique », a déclaré Angela Merkel. (Source : BBC News, 11 janvier 2010)

Nigeria : la NCCE met en place un comité sur l'enseignement des S&T

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/10937>

La Commission nationale des instituts pédagogiques (NCCE) a élaboré un modèle de grille d'évaluation des compétences en sciences et technologies (S&T) dans le secteur de l'éducation de base au Nigeria. Lors de l'inauguration récente à Abuja du Comité national sur les normes et standards concernant l'enseignement des S&T (NACOSATES), les membres de la commission ont déclaré que ce comité établirait des normes et standards de performance pour les professeurs de S&T dans les établissements d'enseignement supérieur. (Source : All Africa, Chineme Okafor, 12 janvier 2010)

Publications

Climate Frontline : les communautés africaines s'adaptent pour survivre

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/10978>

Par Concern Universal, *FARM-Africa*, *Find Your Feet*, *Self Help Africa* et *Utviklingsfondet/The Development Fund*, 2009.

En Afrique, des millions d'agriculteurs sont touchés par le changement climatique et tentent de s'adapter aux conséquences déjà connues du réchauffement planétaire. Mais ils parviennent rarement à se faire entendre. Dans *Climate Frontline*, des hommes et des femmes décrivent avec leurs propres mots les dispositifs qu'ils ont mis en place pour s'adapter et lutter contre le changement climatique.

Bourses

OMPI : appel à soumission d'informations sur les ressources génétiques

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/11004>

A sa 15ème session, le Comité intergouvernemental de la propriété intellectuelle relative aux ressources génétiques, aux savoirs traditionnels et au folklore (IGC) de l'OMPI a invité les Etats membres et les observateurs accrédités à soumettre au secrétariat des informations concernant les politiques, les mesures et autres expériences mises en œuvre à l'échelon régional, national et communautaire en matière de propriété intellectuelle relative aux ressources génétiques. Les participants sont invités à soumettre leurs informations avant le 12 février 2010 afin de faciliter la préparation, la traduction et la dissémination des documents d'information lors de la prochaine session du comité. Les dates de la 16ème session de l'IGC ont été provisoirement fixées du 3 au 7 mai 2010.

TWAS-DFG : programme de visites d'étude visant à soutenir la coopération

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/10999>

Ce programme offre aux chercheurs post-doctoraux vivant en Afrique subsaharienne (sauf Afrique du Sud) la possibilité d'effectuer une visite d'étude dans un institut basé en Allemagne. Organisées pour une période maximale de 3 mois, ces visites devront être faites dans un délai de 12 mois suivant la date de proclamation des lauréats du programme. Elles ont pour but de discuter les possibilités de recherche coopérative avec les scientifiques allemands, de pouvoir éventuellement réaliser des expériences préliminaires, avec l'objectif ultime de parvenir à un accord de collaboration à long terme, à travers notamment d'autres programmes DFG. **Date limite de réception des candidatures : 31 mars chaque année.**

Prix scientifique européen Josef G. Knoll

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/11000>

Décerné tous les deux ans depuis 1986, ce Prix de la recherche scientifique a pour vocation d'aider de jeunes universitaires dont les travaux contribuent à réduire la faim et la malnutrition dans les pays en développement. Ce Prix scientifique, qui porte le nom prestigieux du Professeur Dr. Josef G. Knoll, pionnier de la recherche agricole orientée vers les pays en développement, a pour but d'encourager les jeunes universitaires dont les activités de recherche visent à mettre au point des

solutions pour réduire la faim dans les pays à déficit alimentaire. Les résultats de la recherche doivent tenir compte avant tout des besoins de certaines populations locales dans le but d'améliorer l'état de sécurité alimentaire et nutritionnelle et de réduire l'impact de la faim et de la malnutrition. **Date limite de réception des candidatures : 31 mars 2010.**

Prix jeune chercheur ProSPER.Net-Scopus 2010 2010

<http://knowledge.cta.int/en/content/view/full/10997>

Le Prix Prosper.Net-Scopus est attribué chaque année à de jeunes scientifiques ou chercheurs œuvrant au service du développement durable dans la région Asie-Pacifique. Pour 2010, les domaines d'attribution du prix sont les suivants : énergie; eau; agriculture et sécurité alimentaire; économie, affaires et gestion. Ce prix est ouvert à toutes celles et ceux qui poursuivent des études de troisième cycle et participent à des activités de recherche sur le développement durable dans l'un des quatre domaines susmentionnés. **Date limite de réception des candidatures : 3 mai 2010.**

Bourses de formation post-universitaire TWOWS

<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/10995>

L'Organisation mondiale des femmes scientifiques du Tiers-Monde (TWOWS) offre des bourses de formation post-universitaire dans les centres d'excellence du sud à des femmes scientifiques vivant en Afrique subsaharienne et dans les pays les moins développés (PMA). Ces bourses permettent à des femmes scientifiques de poursuivre leurs travaux de recherche post-universitaire ciblés dans n'importe quel domaine des sciences naturelles. Ce programme de bourses est réservé aux étudiantes (vivant en Afrique subsaharienne et dans les PMA) souhaitant poursuivre une formation post-universitaire débouchant sur un doctorat dans un centre d'excellence basé à l'étranger. **Date limite de réception des candidatures : 31 juillet chaque année.**

Vous êtes déjà abonné à cette liste de diffusion sous **name@xxx.com**. Vous pouvez vous désabonner en envoyant un courriel en blanc à l'adresse leave-knowledge-fr@lists.cta.int

Si vous avez reçu ce bulletin d'informations et si vous souhaitez recevoir les prochains numéros, consultez le site web [Connaissances pour le développement](http://knowledge.cta.int) ou envoyez un courriel en blanc à l'adresse join-knowledge-fr@lists.cta.int

Editeur : CTA

Coordination : Rutger Engelhard, Contactivity et Judith Francis, CTA



CTA is an institution of the ACP Group of States (Africa, Caribbean and Pacific) and the EU (European Union), in the framework of the Cotonou Agreement and is financed by the EU.