

# SPORE

Le magazine  
du développement  
agricole et rural  
des pays ACP

<http://spore.cta.int>

## INTERVIEW

Roberto Ridolfi, directeur de la  
croissance et du développement  
durables à EuropeAid,  
Commission européenne

N°180

MARS-AVRIL 2016

FORMATION AGRICOLE

**Nouveaux défis,  
nouvel élan**

AGROALIMENTAIRE

**Petits producteurs,  
gros marchés**

AGRICULTEURS CONNECTÉS

**Nouvelles perspectives  
pour l'agriculture**



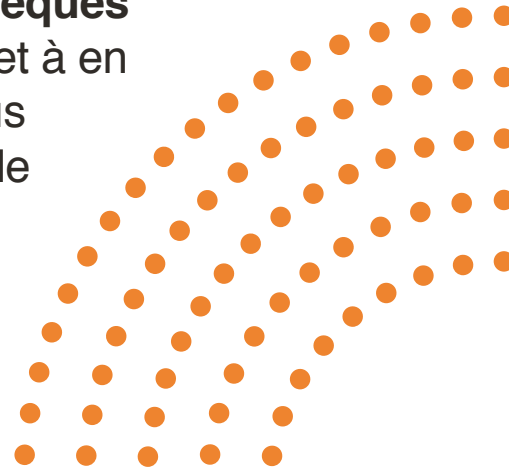


**techsoup**

Soutenant les structures comme la vôtre depuis 1987.

TechSoup a aidé plus de **600 000 ONG et bibliothèques** dans le monde entier, à accéder aux technologies et à en développer l'usage. Nous sommes heureux de vous annoncer que vous pourrez également bénéficier de notre soutien à partir du 1er octobre 2015.

Pour en savoir plus, consultez [www.techsoup.global](http://www.techsoup.global).



## Éditorial

## Baisse des prix alimentaires – restons vigilants

L'indice FAO des prix des produits alimentaires, qui mesure la variation des cours internationaux de cinq denrées alimentaires essentielles, a chuté de 16 % entre janvier 2015 et janvier 2016, prolongeant ainsi une baisse plus ou



moins constante depuis cinq ans. La chute des prix du pétrole brut – de plus de 120 \$ US le baril en 2011 à moins de 30 \$ US début 2016 – est l'un des principaux facteurs expliquant cette baisse. Le pétrole moins cher entraîne une baisse du coût des engrais minéraux, des carburants et des transports. Des experts prédisent que les prix du pétrole pourraient rester bas pendant encore dix ans.

Cela peut sembler être une bonne nouvelle. À première vue, c'est une bonne chose que la nourriture soit moins chère, au moins pour les consommateurs, et surtout les plus pauvres qui dépensent une grosse partie de leurs revenus pour se nourrir. Cela bénéficiera aussi aux nombreux pays ACP importateurs nets de denrées de base, comme le riz et le blé.

Le danger, à long terme, est toutefois que des prix alimentaires bas réduisent la pression exercée sur les gouvernements pour investir dans l'agriculture. Les crises des prix alimentaires de 2007-2008 ont incité les gouvernements et organismes de développement à accorder une attention sans précédent à l'agriculture. Elles ont suscité maintes initiatives en faveur d'une augmentation des investissements dans le développement agricole.

Sans prix alimentaires élevés, les gouvernements continueront-ils à investir dans l'agriculture ? Les bailleurs de fonds considéreront-ils toujours l'agriculture comme un secteur prioritaire ? Sans investissements, d'où viendront les innovations qui permettront l'accroissement massif de la production alimentaire nécessaire dans les prochaines années ?

Le CTA et ses partenaires sont déterminés à créer un avenir dans lequel l'agriculture offrira des emplois décents aux jeunes et aux femmes, produira des aliments nutritifs et sains et favorisera une croissance inclusive et une prospérité réelle pour des millions de gens. Nous espérons que la baisse des prix alimentaires ne freinera pas le fort engagement mondial pour l'agriculture durable observé depuis 2008.

Michael Hailu  
Directeur – CTA

## FORMATION AGRICOLE



Nouveaux défis, nouvel élan

4

TRENDS

## ROBERTO RIDOLFI



Financer les petits producteurs : des risques aux opportunités

12

INTERVIEW



## AGRICULTEURS CONNECTÉS

Nouvelles perspectives pour l'agriculture

13

DOSSIER

- 4 | Tendances
- 6 | Production agricole
- 7 | Environnement
- 8 | Business
- 9 | Commerce
- 10 | Économie bleue
- 11 | Nutrition et santé
- 12 | Interview

### 13 | Dossier Agriculteurs connectés : nouvelles perspectives pour l'agriculture

Connectés, les producteurs ont un meilleur accès aux connaissances, aux marchés, aux services financiers et de santé, et bénéficient de chaînes de valeur plus productives et transparentes.

### 17 | Point de vue Stephen Muchiri : Créer des liens, une approche visionnaire

À travers sa plateforme numérique, la Fédération des agriculteurs de l'Afrique de l'Est aide les producteurs à se connecter à d'autres acteurs.

### 18 | Reportage Trinité-et-Tobago : Le marché en ligne – une connexion pratique

Un marché en ligne change les relations des consommateurs avec les producteurs locaux et la nourriture qu'ils fournissent.

### 20 | Chaînes de valeur Agroalimentaire : petits producteurs, gros marchés

### 21 | Publications

### 25 | Agir avec le CTA

**SPORE** Est le magazine bimestriel du Centre technique de coopération agricole et rurale (CTA). Le CTA est régi par l'Accord de Cotonou entre le groupe des pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP) et l'Union européenne, et financé par l'UE. • CTA • Postbus 380 • 6700 AJ Wageningen, Pays-Bas • Tél. : +31 317 467 100 • Fax : +31 317 460 067 • E-mail: cta@cta.int • Site Web: www.cta.int • DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : Michael Hailu • DIRECTEUR DU COMITÉ DE RÉDACTION : Stéphane Gambier • COORDINATION DU COMITÉ DE RÉDACTION : Anne Legroscolard • COMITÉ DE RÉDACTION : Krishan Bheennick, Isolina Boto, Juan Cheaz, Thierry Doudet, Vincent Fautrel, Philippe Lhoste, Andrew Shepherd • MARKETING : Thérèse Burke • RÉDACTION : Co-directrices exécutives : Anne Perrin et Ottavia Spaggiari • Vita Società Editoriale S.p.A., Via dei Missaglia 89, 20139 Milan, Italie • Rédactrice en chef de la version anglaise : Susanna Cartmell-Thorp (WRENmedia Ltd) • Fressingfield, Eye, Suffolk, IP21 5SA, Royaume-Uni • Rédactrice en chef de la version française : Anne Perrin s/c Librançage, 3 rue Maguelone, 34000 Montpellier, France • Rédacteur en chef de la version portugaise : Ricardo Bordalo, Tapada da Carvalha, Cabanões, São João de Lourosa, 3500 – 885 Viseu, Portugal • CORRESPONDANTS : ont participé à ce numéro N. Ackbarally (Maurice), K. Bascombe (Trinité-et-Tobago), P. Bertyco Berthelot (Maurice), B. – H. Carreon (Palau), S. Diarra (Mali), F. Diza (Zimbabwe), K. Domfeh (Ghana), N. Durrant (Saint-Vincent-et-les-Grenadines), J. Karuga (Kenya), P. Kouakou (Côte d'Ivoire), M. Makoni (Afrique du Sud), N. Mutumweno (Zambie), E. Ngalame (Cameroun), F. Niyonagize (Rwanda) M. Nzikou Massala (République du Congo), J. Saizonou (Bénin), L. Straker (Grenade), et R. Vaz da Silva (Angola) • AUTRES CONTRIBUTEURS : B. Addom, J. Bodichon, N. Brynaert, J. Cheaz, J. A. Francis, ISO Translation & Publishing, D. Juchault, K. Lohento, D. Manley, J. Massarenti, A. Mola, O. Spaggiari, J. Summers, et Tradcats. • DESIGN : Intactile DESIGN, France • MISE EN PAGE : Vita, Italie • IMPRESSION : Latimer Trend & Company, UK • © CTA 2016 – ISSN 1011-0054

# Nouveaux défis, nouvel élan

La formation agricole est un élément clé du développement agricole et agroindustriel. Une éducation de qualité est rien moins que l'Objectif de développement durable (ODD) n° 4, proclamé par l'ONU à Washington en septembre 2015. Plus que jamais, l'enjeu est politique... Tour d'horizon des initiatives.

**B**eaucoup a été fait, mais beaucoup reste à faire pour construire et mettre en œuvre des stratégies efficaces en matière de formation agricole dans les pays en développement. Les gouvernements ACP, les universités, le secteur privé et leurs partenaires sont conscients des enjeux. Une nouvelle dynamique est à l'œuvre.

### État des lieux de la formation agricole

En Afrique, la Banque mondiale dresse un bilan assez sévère de la situation dans un rapport daté de 2014, constatant principalement la faiblesse du niveau du capital humain dans le secteur agricole, contrainte encore importante à la croissance, à la réduction de la pauvreté et à la sécurité alimentaire sur le continent. Plus positif, le même rapport note que les dirigeants africains considèrent désormais l'agriculture comme un moteur susceptible d'entraîner le développement de l'ensemble de l'économie (avec 32 % du PIB et 65 % de l'emploi revenant à l'agriculture), et qu'ils ont exigé une approche "radicalement nouvelle" pour l'enseignement agricole, le système actuel étant déconnecté du marché du travail.

Selon le professeur Didier Pillot, de l'institut agronomique français Montpellier SupAgro, la situation des universitaires s'est notablement améliorée par rapport à il y a une dizaine d'années. Il indique : "Pour les États africains, il est redevenu attrayant d'investir intellectuellement dans l'université. Des pays comme le Ghana, l'Ouganda, ou le Kenya mais aussi le Sénégal ou la Côte d'Ivoire font preuve d'une réelle volonté politique pour investir dans la formation des jeunes générations. Les conditions salariales des universitaires sont ainsi plus favorables que par le passé." Didier Pillot regrette la permanence des difficultés des universités à se brancher sur le secteur privé, même si des initiatives vont dans le bon sens, à l'instar de programmes d'incubation agricole, telle l'initiative UniBRAIN portée par le Forum pour la recherche agricole en Afrique

(FARA) (voir dossier de Spore 179).

Dans le Pacifique et les Caraïbes, l'éducation agricole est confrontée à des défis qui sont assez similaires au contexte africain. Mais, point positif pour l'enseignement agricole, dans de nombreux pays du Pacifique, l'agriculture fait partie intégrante des programmes scolaires, elle est même parfois obligatoire dans l'enseignement secondaire (entre 12 et 17 ans). Pour autant, il existe un vrai fossé entre le secondaire et l'enseignement supérieur. Et les programmes d'enseignement auraient, pour beaucoup, besoin de sérieuses mises à jour.

Le manque de participation des organisations de producteurs à la rédaction des programmes de formation et un manque de communication entre universités et centres de recherche demeurent. Le financement incertain en provenance des gouvernements nationaux est aussi un obstacle important à la création d'une économie de la connaissance.

### Innovation et partenariat, ressorts du changement

Un signal important des évolutions en cours est l'impact institutionnel des transformations. De nouveaux cadres politiques et institutionnels émergent, porteurs de nouvelles mentalités et valeurs.

Les chefs d'État et de gouvernement de l'Union africaine (UA) ont ainsi adopté, en 2014, à Malabo, une stratégie pour les Sciences, la technologie et l'innovation pour l'Afrique dont la priorité numéro 1 est d'éradiquer la faim et assurer la sécurité alimentaire. L'UA a également signé un protocole d'entente avec le RUFORUM (un réseau de 42 universités africaines) pour le renforcement des capacités en Afrique de l'Est et australe. Le RUFORUM, dont le CTA est partenaire depuis 2004, est un pionnier en matière d'échanges et de partenariat. Il a organisé, en collaboration avec le président du Malawi, Arthur Peter Mutharika, une session parallèle lors de la 70<sup>e</sup> Assemblée générale des



Nations unies à New York sur le thème “une stratégie pour renforcer l’enseignement supérieur en Afrique pour la mise en œuvre des ODD”.

La collaboration et la mise en réseau sont indispensables à l’innovation, et l’on constate des liens de plus en plus forts entre les universités des pays ACP, tout comme entre elles et les universités des pays membres de l’OCDE et des pays émergents. Ces partenariats ont contribué à relever le niveau, l’accessibilité et la disponibilité de l’enseignement supérieur en Afrique.

De son côté, le NEPAD a adopté un cadre stratégique 2015-2025 pour la formation agricole et le renforcement des compétences dans le contexte du Programme détaillé de développement de l’agriculture africaine (PDDAA). Le professeur Hamidou Boly, coordinateur pour la formation et l’éducation à l’agriculture du NEPAD, le présente comme un élément d’harmonisation des approches qui devrait permettre d’accroître le capital humain nécessaire pour atteindre les objectifs du PDDAA et des déclarations de Malabo (2014) et d’Addis-Abeba (2015) sur le développement

de l’agriculture africaine.

Dans le Pacifique, le réseau des universités du Pacifique insulaire (PIURN) a été formellement constitué le 10 juillet 2013, dans l’objectif de renforcer la collaboration académique entre 11 universités du Pacifique Sud en matière de recherche, de formation et d’échanges. Le réseau PIURN est inscrit parmi les initiatives recensées par le site Partenariats pour les ODD (<http://tinyurl.com/j8fxuhs>).

### Des initiatives prometteuses

WaterCAP, à l’initiative de RUFORUM, est un partenariat entre des universités kényane, ougandaise et autrichienne, financé par la coopération autrichienne. Il vise à mettre à la disposition des petits producteurs sévèrement touchés par le changement climatique des technologies et innovations peu coûteuses et à leur portée. Le programme permet des interactions et une formation mutuelle entre les étudiants chercheurs et les communautés rurales. Fait nouveau, les étudiants sont amenés à travailler “avec” les producteurs et non pas “sur” les producteurs. Ensemble, ils contribuent ainsi à l’atténuation du changement climatique dans des régions fortement touchées.

Dans les Caraïbes, le Centre international pour l’innovation du cacao fin (IFCIC) est en voie de création, à Trinité-et-Tobago, avec un financement de l’Union européenne. Le professeur Pathmanathan Umaharan, directeur du Centre de recherche sur le cacao (CRC), est à l’origine du projet. Il décrit ainsi le centre : “L’IFCIC sera une installation polyvalente avec une usine de chocolat et un incubateur d’entreprises comprenant un département consacré à la formation.” Ce modèle intégrant agriculture, transformation, recherche, formation et commercialisation est dit “du labo à la tablette de chocolat”, une intégration exemplaire.

UNITECH, l’université technologique de Papouasie-Nouvelle-Guinée, a lancé une réflexion sur le rôle de l’université dans l’amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans le Pacifique. La mise en place d’un Institut de l’agriculture et du développement rural du Pacifique Sud (SPISARD) est au cœur d’un mécanisme proposant des “villages modèles” implantés dans différentes zones agroécologiques du pays et bénéficiant de formations variées (culture, transformation, entrepreneuriat de base, etc.).

Renforcer l’engagement des instituts de formation agricole dans les processus politiques pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle est un enjeu crucial. L’université de Wageningen et le CTA ont ainsi développé, en partenariat avec des réseaux régionaux et dix universités ACP, un outil pilote : l’instrument d’audit en ligne pour la sécurité alimentaire dans l’enseignement supérieur (AIFSHE). Cet outil est disponible en ligne depuis 2015 (<http://aifshe.cta.int/fr/>). Une façon très concrète d’essayer d’atteindre par une même action deux des ODD définis par l’ONU en septembre 2015 : “faim zéro” et éducation de qualité... ■

Selon un rapport de la Banque mondiale, les dirigeants africains exigent une approche “radicalement nouvelle” pour l’enseignement agricole, le système actuel étant déconnecté du marché du travail.



© Banque mondiale/D. Chavez

## SORGHO

### La bière source de revenus

Le partenariat public-privé conclu entre le ministère de l'Agriculture et la brasserie Diageo a permis d'augmenter les revenus de 10 000 petits producteurs camerounais. Depuis 2011, les besoins croissants en sorgho des brasseries ont entraîné une augmentation de la production de 6 millions à plus de 9 millions de tonnes et une hausse des prix de 0,76 à 1 €.

## CACAO

### Formation productive

En Côte d'Ivoire, le programme "Cocoa Life" du fabricant de chocolat Mondelez International a permis de développer la chaîne de valeur du cacao et d'augmenter les rendements et les revenus des producteurs. Plus de 20 000 cultivateurs ont été formés en prévention des maladies, désherbage, élagage, récolte et post-récolte, qualité des sols, replantation et compostage.

## MODERNISATION

### Un recensement clé

Le Cap-Vert a organisé son premier recensement agricole depuis 10 ans, une étape essentielle pour avancer dans la modernisation de son agriculture et réduire sa dépendance aux importations. Outre l'agriculture, cette étude s'intéressera à l'aquaculture, l'élevage, la sylviculture et les ressources en eau dans les neuf îles habitées de l'archipel.

## TRÉSOR ENFOUÏ

### Une mine d'eau

Un groupe d'agriculteurs de Gwanda, au Zimbabwe, a eu l'idée géniale d'utiliser l'eau retenue dans une mine désaffectée pour développer avec succès des activités agricoles dans une région sujette à la sécheresse. Les revenus des agriculteurs ont ainsi augmenté grâce à la vente de choux, épinards, tomates et oignons frais.



Les spécialistes prédisent que ce nouveau vaccin facilitera la vie de nombreux éleveurs au Mali.

## AVIVAC i2

### Un vaccin contre la maladie de Newcastle

La première dose de AVIVAC i2 a été inoculée à un poussin dans le village de Fana au sud du Mali, en octobre 2015. Ce vaccin, considéré comme révolutionnaire, combat la maladie de Newcastle, cauchemar des aviculteurs maliens.

Le Dr Boubacar Diallo, directeur du Laboratoire central vétérinaire malien (LCV), aime dire tout le bien qu'il pense du vaccin AVIVAC i2. Son laboratoire produit et commercialise ce nouveau vaccin "facile d'application et d'une efficacité meilleure" pour combattre la maladie de Newcastle. Cette maladie est la plus redoutée des éleveurs locaux, qui peuvent perdre jusqu'à 80 % de leur cheptel aviaire (poulets, pintades, dindes, canards, pigeons, oies, cailles) dès que leur poulailler est touché.

Pour beaucoup de spécialistes, ce nouveau vaccin va soulager de nombreux éleveurs de volaille, notamment ceux pratiquant l'aviculture traditionnelle. Le Mali dispose d'un cheptel aviaire très important, qui s'élève à plus de 36 millions de sujets, dont 80 % relèvent de l'aviculture villageoise.

Le nouveau vaccin lève la contrainte de

la chaîne du froid qui était la difficulté à laquelle les vaccinateurs étaient confrontés, ce qui expliquait le niveau élevé d'échecs des vaccinations. En effet, le transport, dans des conditions peu optimales pour atteindre les élevages villageois, s'avérait très aléatoire et anéantissait les chances de réussite des campagnes de vaccination aviaire.

Contrairement aux précédents vaccins, très sensibles à la température, les chercheurs ont mis au point un vaccin thermo-tolérant, conservable à température ambiante. D'après les chercheurs, l'éleveur villageois peut ainsi garder le vaccin sous la jarre parce qu'il ne nécessite pas une chaîne de froid particulière.

Le vaccin est aussi facile à inoculer, le produit pouvant être dilué dans l'eau de boisson de la volaille, ou administré directement dans les narines ou les yeux des volatiles. Cette facilité de vaccination lève la contrainte de l'injection sous-cutanée, pratiquée essentiellement par un spécialiste que l'éleveur devait faire venir.

Le taux de réussite de la vaccination est de 100 %, car les sujets qui s'échapperaient pendant l'opération bénéficieront des effets bénéfiques du gène dès qu'ils réintègreront le poulailler grâce à la diffusibilité du produit. Le nouveau vaccin sera commercialisé au Togo, au Burkina Faso, au Bénin et en Angola ainsi que dans tous les pays qui en feront la demande, d'après les responsables du laboratoire malien. ■

Soumaïla Diarra

CONGO-BRAZZAVILLE

## Du mucuna pour des sols appauvris de Djambala

À Djambala, dans le département des Plateaux, à environ 450 km au nord de Brazzaville, les agriculteurs expérimentent la culture du mucuna pour fertiliser le sol et éviter de longues périodes de jachère, développant une agriculture de toutes les saisons.

**A**dapté aux conditions climatiques du Congo, le mucuna est capable de se développer à partir d'une pluviosité annuelle de 300 mm répartie sur 4 à 6 mois, et produit rapidement de la biomasse tout en étant une source notable d'azote pour le sol. Cette plante dont la partie aérienne présente des poils irritants, sur les feuilles, les tiges et les gousses, et qui peut mesurer plus de 15 m de haut à maturité a un grand pouvoir fertilisant lorsque ses feuilles tombent. On les enfouit alors dans le sol, ce qui donne par la suite un fumier très efficace

Le mucuna est une plante de couverture utilisée en tant que pratique agroécologique pour faire face à un grand nombre de problèmes auxquels sont confrontés les producteurs congolais, comme le faible accès aux intrants, l'érosion des sols et la vulnérabilité face au changement climatique. Son importante biomasse étouffe les mauvaises herbes, ce qui dispense les producteurs du travail de sarclage. Le mucuna améliore également

le sol, permettant en effet une fixation d'azote pouvant aller jusqu'à 170 kg/ha et une production d'azote restitué par les résidus allant jusqu'à 200 kg. L'importante biomasse produite permet de lutter efficacement contre l'érosion éolienne et hydrique (ruissellement).

“Au mois de novembre dernier, nous avons récolté 3 sacs de 50 kg de graines de mucuna, que nous comptons distribuer à des femmes ou groupements multiplicateurs. Ainsi nous pensons avoir dans chaque village où sont constatés les problèmes d'appauvrissement du sol un remède à cela”, déclare Dzaba Ivanovo Brucelov, chef du secteur agricole de Djambala. Dans cette région de la République du Congo, la direction départementale de l'agriculture expérimente depuis plus de trois ans la culture du mucuna pour fertiliser les sols.

L'ensemencement du mucuna peut se faire dès les premières pluies et jusqu'au mois de mars. La plante possède un cycle de vie de trois mois (les récoltes peuvent commencer en mai-juin). Elle peut être associée à d'autres cultures telles que le maïs et bien d'autres céréales. Pour ce faire, il est conseillé d'attendre le premier mois de développement de la culture principale avant de mettre en place le mucuna pour éviter la concurrence. “L'avantage de cette plante, là où elle est plantée, c'est qu'il n'y a pas de mauvaises herbes”, constate Joëlle Martine Gabio, productrice de pommes de terre à Abala-Ndolo, à environ 12 km de Djambala.

En dehors du département des Plateaux, le mucuna est aussi actuellement expérimenté dans les départements de la Cuvette centrale et de la Cuvette-Ouest de la République du Congo. ■

**Marien Nzikou-Massala**



Le mucuna est capable de se développer à partir d'une pluviosité annuelle de 300 mm répartie sur 4 à 6 mois.

### PRÉSERVATION DES SOLS

## Collines restaurées en Haïti

L'organisation Plant with Purpose a travaillé en Haïti avec 714 exploitations familiales dans 105 localités pour construire 200 km de barrières pour la conservation des sols. Les agriculteurs ont également planté différentes cultures pour fixer les nutriments, tel l'azote. Depuis 1997, 2,4 millions d'arbres ont été plantés pour un usage domestique, la production de fruits et la vente de bois de construction.

### BIOCOMBUSTIBLE

## Gaz portable

La start-up B Energy produit du biocombustible portable – une alternative propre et bon marché à la cuisine au feu de bois. Le gaz est produit à partir de déchets et conditionné dans des ballons de 2 m de long, contenant de quoi cuisiner pendant 5 heures. L'entreprise distribue en Éthiopie et au Soudan et prévoit d'élargir ses activités en Afrique. Les ballons sont vendus 0,44 € pièce.

### DÉFIS CLIMATIQUES

## Assemblée pour l'adaptation

Pour relever les défis du changement climatique, les experts et décideurs du secteur agricole ont réuni l'Assemblée pour l'adaptation basée sur les écosystèmes pour la sécurité alimentaire, afin de promouvoir les systèmes alimentaires durables en Afrique subsaharienne.

### DIVERSITÉ GÉNÉTIQUE

## Sécurité alimentaire protégée

Les Tonga et la Papouasie-Nouvelle-Guinée (PNG) ont signé en 2015 le Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (TIRPGAA). Grâce à cet accord, les deux pays auront accès à une banque de gènes contenant plus de 1,6 million d'obtentions végétales, parmi lesquelles les plus importantes plantes comestibles de la planète.

## GAINS COLLECTIFS

### Stimuler les revenus

Plus de 10 000 petits producteurs mozambicains, regroupés au sein de 11 associations de producteurs et 232 clubs d'agriculteurs, ont triplé leurs revenus grâce à un système de commercialisation collective. Lors de la saison 2015, Macelino Malissane, producteur, a gagné 267 euros grâce à la vente de 20 sacs de pois d'Angole, soit trois fois plus que la saison précédente.

## AGROALIMENTAIRE

### Zones économiques spéciales

Vingt-quatre "pôles de développement" ont été classés zones économiques spéciales au Mozambique pour leurs conditions climatiques/de culture, leurs infrastructures et leur positionnement. Les producteurs de soja, blé, haricots, maïs et riz, ainsi que les éleveurs de volaille et de bétail y bénéficieront d'exonérations fiscales pour pouvoir investir et produire davantage.

## BASSINS

### Meilleurs rendements

Grâce à des bassins sous serre, l'exploitant kényan Onesmus Githui élève désormais plus de 35 000 poissons en cinq ans, contre 200 auparavant. Les températures sous serre permettent aux poissons d'arriver plus vite à maturité. De l'engrais biologique est utilisé pour améliorer la production d'algues permettant de nourrir et de protéger les poissons.

## BANANES BIO

### Haiti exporte

Un premier container de 100 tonnes de bananes bio haïtiennes a été chargé à destination de l'Allemagne. C'est l'aboutissement du projet de la société Agritrans, soutenu par le gouvernement haïtien, qui prévoit de planter deux millions de plantules sur 1 000 hectares. D'ici à 2017, 450 conteneurs de bananes devraient partir pour l'Europe chaque semaine.

## ARLA EN AFRIQUE DE L'OUEST

### Quel impact pour les filières locales ?

La cinquième plus grande entreprise laitière du monde s'implante au Nigeria et au Sénégal. Arla Foods, société danoise, entend quintupler ses revenus dans la sous-région d'ici à 2020. Quelles conséquences pour les producteurs et consommateurs locaux ?

La coopérative laitière basée au Danemark, détenue par 12 700 fermiers européens, se lance à la conquête du marché laitier ouest-africain. Au Nigeria, où elle est déjà présente, Arla Foods a décidé de s'implanter directement dans le but de tripler son chiffre d'affaires. Elle a donc créé Arla Dairy Products, qui, dès septembre 2015, est en charge de l'emballage, du marketing de la vente et de la distribution des produits Arla, de marque Dano, dans le pays. Au Sénégal, où elle n'était pas encore présente, la société crée une filiale dont elle détiendra 75 % du capital, Arla Sénégal SA, qui aura les mêmes attributions, pour le Sénégal, que sa consœur nigériane. Le marché sénégalais du lait est déjà occupé par plusieurs grandes entreprises, tels les français Lactalis ou Danone, partenaire de l'entreprise locale la Laiterie du Berger (voir article dans *Spore* 162). "L'Afrique de l'Ouest affiche un déficit en lait qui nous donne une opportunité de fournir de la

poudre de lait et des produits laitiers pour satisfaire les besoins des consommateurs. Nous sommes ici pour construire un business à long terme, ce qui requiert de solides partenaires locaux", a déclaré dans un communiqué de presse Steen Hadsbjerg, responsable pour la région Afrique subsaharienne au sein d'Arla Foods.

Mais au Sénégal, les "partenaires locaux" évoqués ne sont pas les producteurs de lait... Dans un rapport interne, Arla argue de la faible quantité et qualité du lait local pour justifier un approvisionnement exclusivement basé sur des importations. Dans ce même rapport, Arla note les possibles conséquences négatives d'importations massives sur le secteur local... Et les consommateurs s'habituent à ne boire plus que du lait en poudre, tandis que les éleveurs peinent à trouver des débouchés.

Ainsi, selon Guillaume Bastard, expert filières agricoles, représentant du GRET au Sénégal, mieux vaudrait, pour soutenir le secteur laitier, aider les producteurs à améliorer leur production en qualité et quantité. "Certes, la construction d'une filière laitière locale est un véritable défi, mais les produits laitiers sont aujourd'hui, en valeur, la seconde denrée importée au Sénégal, pour un montant annuel de 65 milliards de francs CFA (39 millions d'euros), et les opérateurs nationaux, l'État et les éleveurs ont tout intérêt à ce qu'elle soit mise en place pour permettre une redistribution de la valeur vers les populations rurales les plus marginalisées", conclut-il. ■

Anne Perrin



Renforcer l'industrie laitière sénégalaise contribuera à mieux répondre aux besoins des consommateurs.





La filière banane joue un rôle important dans l'économie ivoirienne.

### BANANES IVOIRIENNES

## Les normes, un sésame pour accéder à l'Europe

Second pays ACP exportateur de bananes vers l'Europe, la Côte d'Ivoire en est le 13<sup>e</sup> producteur mondial. La filière représente 8 % du PIB national. Si l'Europe est le principal destinataire des bananes ivoiriennes, cela n'est pas sans conditions. Éclairage...

La filière banane joue un rôle important sur les plans économique et social en Côte d'Ivoire. Elle emploie directement huit à dix mille personnes, et génère d'importantes quantités de devises et recettes fiscales. Elle contribue également au développement des petits producteurs de la sous-région. L'État ivoirien a récemment contribué à appuyer la filière en réduisant les impôts sur les bénéfices des sociétés de 35 à 27 %. L'Union européenne est le principal destinataire des bananes ivoiriennes avec une part des exportations égale à 80 %. À l'exportation, le prix de la banane est très fluctuant, variant de 200 à 600 FCFA/kg. Les bananes dessert vendues sur le marché local sont celles qui n'ont pas été sélectionnées pour l'exportation lors du triage. Elles sont vendues entre 30 et 40 FCFA/kg et ne représentent que 10 % de la production. La Belgique, les Pays-Bas, et l'Allemagne sont devenus les portes d'entrée habituelles de la banane ivoirienne

aux côtés de la France et du Royaume-Uni.

Le défi principal de la filière banane est de rester compétitive sur un marché européen de plus en plus ouvert et exigeant en termes de qualité. La baisse des droits de douane causera un durcissement de la compétitivité sur les marchés européens mais aussi d'Afrique du Nord. La résistance grandissante des pathogènes et l'arrivée de nouvelles maladies (comme, notamment, la bactériose, d'Afrique de l'Est) sont d'autres handicaps. Il faut ajouter à ces défis un problème d'investissement local, avec une très faible part de capitaux ivoiriens dans la filière. Un éventuel retrait des fonds étrangers signerait la fin des productions de Côte d'Ivoire.

Face à ces défis commerciaux, plusieurs stratégies sont envisagées, de la réduction des coûts de production à l'exploration de nouvelles variétés ou l'obtention de labels pour se positionner sur des marchés de niche à plus forte valeur ajoutée.

La certification des plantations est devenue incontournable pour demeurer sur le marché international. Les sociétés de plantations sont certifiées selon les standards de la distribution européenne et font tout pour maintenir leur certification. De multiples certifications existent, présentant chacune des caractéristiques particulières (ISO 14001, Globalgap, Tesco Nature's Choice, Rainforest Alliance, etc.) qui visent toutes à répondre aux exigences des clients européens en matière de sécurité alimentaire et sanitaire, de respect des conditions de travail et de respect de l'environnement. ■

Patrice Kouakou

### ÉCHANGES

## Formation contre excédents

São Tomé et Príncipe a commencé à exporter ses excédents agricoles vers le Cap-Vert, notamment l'ananas, la goyave et la tomate. En échange, les équipes techniques du ministère de l'Agriculture de São Tomé recevront, au Cap-Vert, pays expert, une formation en culture hydroponique et en irrigation goutte-à-goutte.

### NOUVELLES OPPORTUNITÉS

## Petits producteurs connectés

L'ONG iDE Zambia a développé Lima Links, un outil d'information commerciale via téléphone mobile qui met les petits exploitants en contact avec les marchés. Agriculteurs et acheteurs sont informés, sans frais d'appel et en temps réel, de l'état des prix et de la demande pour les dix principaux légumes cultivés. Plus d'informations sur : <http://tinyurl.com/jedorok>

### SERRA DA XIXILA

## Vin "made in Angola"

Le premier vin totalement angolais vient d'être lancé sur le marché. Le "Serra da Xixila" est produit dans la province de Kuanza-Sul. Les premières 60 000 bouteilles de 750 ml – rouge et blanc confondus – ont été produites à partir de la récolte 2013, après des décennies de discussions sur le fort potentiel de production de vin angolais de qualité.

### COROSSOL

## Un fruit qui se mondialise

Le corossol, un fruit jusqu'il y a peu uniquement produit et consommé localement, devient source d'un marché florissant pour les agriculteurs de la Grenade. En 2014, l'île a exporté pour plus de 540 000 € de corossols vers le Canada, le Royaume-Uni et les États-Unis.

## PROTECTION DES OCÉANS

### Palaos exemplaires

Les Palaos ont classé 500 000 km<sup>2</sup> (80 %) de leur territoire maritime en zone totalement protégée ; ils deviennent ainsi la plus grande zone économique exclusive au monde consacrée à la protection marine, et la sixième plus grande surface protégée. Les 20 % restants des mers des Palaos sont réservés à la pêche locale pour les particuliers et les petites entreprises, avec limitation des exportations.

## AIRES MARINES PROTÉGÉES

### Avantages économiques

Selon une étude de l'Institut de recherches environnementales à Amsterdam (Pays-Bas), classer 10 % des océans en Aires marines protégées générerait un bénéfice économique global estimé entre 570 et 846 milliards d'euros pour la période 2015-2050. Les services écosystémiques concernés incluent la protection des côtes, la pêche, le tourisme et le stockage du carbone par les récifs coralliens, les mangroves et les zones humides côtières.

## HABITATS ARTIFICIELS

### Aimants à poissons et à pêcheurs

La FAO et l'UE ont déployé 25 "dispositifs de concentration du poisson" le long des côtes somaliennes. Formés d'une bouée et d'un "tapis habitat" sous lequel se développe une vie végétale attirant les poissons, ces "aimants" constituent de nouvelles zones de pêche à haute densité. Ce système encourage les petits pêcheurs à déployer leurs filets loin des habitats vulnérables, en toute sécurité.

## NORMES SPS

### Nouveaux marchés

Le Mécanisme régional pour la pêche dans les Caraïbes (CRFM) travaille au développement de nouveaux marchés pour les pêcheurs caribéens. Il les aide notamment à mieux respecter les normes sanitaires et phytosanitaires (SPS) permettant d'accéder à des marchés plus rémunérateurs (Europe, Canada). Une vidéo présente le projet. Plus d'informations : [tinyurl.com/hjgcbgo](http://tinyurl.com/hjgcbgo)



Une expédition d'observation des baleines organisée par l'ONG Nature tropicale

## ÉCOTOURISME BALEINIER

### Sauvegarder des espèces menacées

Au large des côtes du Bénin, on trouve nombre de baleines, dauphins, tortues marines, entre autres. Contribuer à la sauvegarde de ces espèces menacées, tel est l'objectif des croisières qu'organise l'ONG béninoise Nature tropicale, en partenariat avec l'UICN.

C'est au cours de l'année 2000 qu'ont eu lieu les toutes premières expéditions scientifiques réalisées par le Centre béninois pour le développement durable (CBDD), chargé de la mise en œuvre de l'accord sur le développement durable des Pays-Bas avec le Bénin. Elles ont mis en évidence la présence, sur les côtes béninoises, de baleines jubarte ou "baleines à bosse" (*Megaptera novaeangliae*) et de plusieurs espèces de dauphins. Ces mégaptères sont des animaux migrateurs qui se déplacent continuellement entre les régions polaires où ils se nourrissent en été et les eaux tropicales où ils se reproduisent en hiver. Dans le golfe du Bénin, les mammifères marins transitent par diverses eaux territoriales au sein desquelles ils sont observés avec une assiduité et des moyens très hétérogènes. Les données existantes sont donc dispersées et ne sont jusqu'à ce jour pas encore intégrées à une base régionale, ce qui empêche une évaluation

précise de l'état des stocks.

La présence de mammifères marins sur les côtes du golfe de Guinée contribue depuis plusieurs années au développement d'une forme d'écotourisme connue sous le nom de "whale watching" ou "observation en mer de mammifères marins". "Pour les pays qui ont la chance de posséder un tel patrimoine, les enjeux scientifiques et économiques sont très importants", affirme Joséa Bodjrenou, directeur exécutif de l'ONG Nature tropicale. Chaque année, depuis 2000, Nature tropicale organise des expéditions en mer ou l'écotourisme baleinier de mi-août à mi-novembre. "Ce sont des occasions exceptionnelles pour observer et admirer les baleines à bosse", explique Joséa Bodjrenou. Ces cétacés peuvent atteindre 12 à 14 mètres de long et peser 30 à 40 tonnes.

Au cours de la saison 2015, six expéditions en mer ont été programmées à raison d'une sortie toutes les deux semaines. En raison de la faible mobilisation des participants, seules quatre sorties ont pu être effectuées, rassemblant tout de même plus de 200 touristes. Les quatre expéditions ont permis à l'ONG Nature tropicale de gagner plus de 5 400 euros dont 50 % serviront à la poursuite des activités de suivi des tortues marines tout le long de la côte du golfe de Guinée. Les tortues marines qui viennent sur le sable pour la ponte sont en effet souvent capturées par les pêcheurs, ce qui menace leur existence. Une activité permanente de surveillance est ainsi nécessaire à leur sauvegarde. ■

Joachim Saisonou

MALNUTRITION INFANTILE

## Éduquer pour prévenir

L'Angola, qui enregistre le plus fort taux de mortalité infantile au monde due à la malnutrition, à savoir plus de 400 décès par jour, a pour la première fois intégré l'éducation nutritionnelle dans son cursus scolaire.

Depuis le début de l'année scolaire, en février 2016, quinze écoles primaires de Luanda dispensent des cours de nutrition. La phase initiale de ce projet s'adresse à plus de 2 000 enfants de 6 à 12 ans et vise à réduire la mortalité infantile en Angola, premier pays au monde à être touché par ce fléau.

En Angola, le taux moyen des décès chez les enfants de moins de 5 ans est de 167 pour 1 000 naissances vivantes. Selon l'Unicef, un enfant sur six meurt avant son cinquième anniversaire. La mortalité néonatale est très élevée, principalement due à la malnutrition associée aux affections respiratoires aiguës, à la malaria et à la diarrhée.

Pour tenter de combattre ce fléau, un groupe d'experts et de nutritionnistes des ministères de l'Éducation, de la Santé et de l'Agriculture a mis au point, avec le soutien de Nestlé Angola, des manuels sur la nutrition destinés à la formation des professeurs ainsi que des livres d'activités s'adressant aux enfants de 6 à 12 ans. À

raison de 15 minutes trois fois par semaine, des sujets comme la pyramide alimentaire, la sécurité alimentaire et l'activité physique seront abordés en classe, puis intégrés dans des disciplines telles que l'étude du milieu, le portugais et l'éducation morale et civique.

Dans un pays où la sous-alimentation chronique touche un grand nombre d'enfants, les taux d'obésité sont, eux aussi, préoccupants. L'Angola arrive juste derrière la Guinée-Bissau parmi les pays africains lusophones qui enregistrent les plus forts taux d'obésité, à savoir 18,7 % chez les femmes, 12 % chez les hommes et 6 % chez les jeunes et les enfants.

Dans une étude élaborée par Oxfam, en 2014, l'Angola figure parmi les trois pays qui affichent les plus mauvais résultats en matière de nutrition et de comportements alimentaires. Plus de la moitié de la population se nourrit principalement de glucides et l'accès à l'eau potable est très problématique. Les carences en vitamine A et en fer sont, elles aussi, fort préoccupantes.

L'indice HANCI, qui mesure l'engagement des gouvernements dans la lutte contre la faim et la malnutrition, classe le gouvernement angolais en avant-dernière position sur un total de 45 pays. Un nouvel indicateur que le ministère de l'Éducation entend bien contrecarrer en étendant, à court terme, le programme de cours de nutrition à toutes les provinces du pays (18 au total) et aux plus de cinq millions d'élèves qui fréquentent l'enseignement primaire. ■

Rita Vaz da Silva

TRANSFORMATION

## 1001 utilisations de la patate

La culture de patate douce à chair orange, riche en vitamine A, révolutionne le menu alimentaire rwandais. Elle offre une valeur nutritionnelle élevée et est aussi "riche en vitamines C, B3 et B2", d'après Regis Umugiraneza de Carl Sweet Food qui transforme la patate en biscuits, beignets et spaghettis...

PALUDISME

## Araignées alliées

L'araignée *E. culicivora*, originaire d'Afrique de l'Est, se nourrit principalement d'anophèle, le moustique porteur du paludisme. Ne présentant aucun danger pour l'homme, elle pourrait, selon Fiona Cross, arachnologue au Centre international de physiologie et d'écologie des insectes (ICIPE) au Kenya, compléter l'arsenal de lutte contre le paludisme.

EBOLA ET AGRICULTURE

## Retour à la normale

La fin de l'épidémie d'Ebola au Liberia a été proclamée en septembre 2015 par l'OMS, signant le retour à la normale de la situation agricole du pays, qui avait été fortement touché. Fews Net souligne ainsi qu'elle «contribue au redressement de certaines activités du quotidien, notamment au recours à la main-d'œuvre et au petit commerce».

VARIÉTÉS

## Haricots enrichis

Au Rwanda, une coopérative d'agriculteurs, appuyée par l'ONG HarvestPlus, cultive de nouvelles variétés de fèves riches en fer. "Les nouvelles variétés sont savoureuses. Leur teneur en fer est grande. On récolte plus de trois tonnes par hectare contre moins d'une tonne pour les variétés autochtones", affirme Hélène Mutezintare, membre de la coopérative.

Ces pages ont été réalisées avec la contribution de : B.- H. Carreon (Palau), S. Diarra (Mali), F. Diza (Zimbabwe), J. Karuga (Kenya), P. Kouakou (Côte d'Ivoire), M. Makoni (Afrique du Sud), N. Mutumweno (Zambie), E. Ngalame (Cameroun), F. Niyonagize (Rwanda), M. Nzikou Massala (République du Congo), J. Saizonou (Bénin), L. Straker (Grenade), et R. Vaz da Silva (Angola).



En 2016, le système scolaire public angolais a lancé un programme d'éducation à la nutrition.



ROBERTO RIDOLFI

Roberto Ridolfi a rejoint la Commission européenne en 1994, et travaillé dans plusieurs délégations de l'Union : Malawi, Namibie et Kosovo en tant que conseiller en développement économique.

# Financer les petits producteurs : des risques aux opportunités

Les investisseurs considèrent encore les marchés ruraux comme risqués. Pour encourager la finance privée à investir dans une agriculture viable, la Commission européenne a lancé une nouvelle initiative pour le financement de l'agriculture (AgriFI). "AgriFI s'intéresse à l'ensemble de la chaîne de valeur afin de dynamiser l'investissement dans les zones rurales et d'instaurer une croissance agricole inclusive et durable", déclare Roberto Ridolfi, directeur de la croissance et du développement durables à la Direction générale de la coopération internationale et du développement, EuropeAid.

***On dit que que le financement des petits exploitants et entreprises agricoles entraîne des coûts de transaction élevés, offre de faibles retours sur investissement et soit très risqué. Est-ce un mythe ou une réalité ?***

À nos yeux, qui dit financement inclusif dit disponibilité à long terme, capitaux patients et mécanismes de financement adaptés aux petits producteurs et micro-, petites et moyennes entreprises (MPME). Le secteur agricole souffre de sous-investissement depuis des décennies, surtout l'agriculture familiale. La FAO estime qu'il faudra investir 240 milliards d'euros par an pour éradiquer la faim d'ici 2030. Les petits producteurs représentant plus de 95 % de l'ensemble des exploitations agricoles, c'est à eux que doit revenir la majeure partie de ces investissements.

Il est indéniable que toute production agricole induit des risques importants. Cela s'explique par les risques de production et de marché tels que les conditions environnementales, la quantité et la qualité des produits et la volatilité des prix. Ce risque est souvent perçu comme plus élevé avec les petits producteurs, du fait de leurs faibles capacités technologiques et d'innovation, des dysfonctionnements et perturbations du marché et de leur accès limité aux services financiers et aux marchés. C'est pourquoi la gestion des risques agricoles est si importante. Nous observons de nombreuses évolutions dans ce domaine, comme l'assurance pour les petites exploitations agricoles, les systèmes

d'information sur les marchés, les certificats d'entrepôts et d'autres initiatives plus classiques, comme le développement des infrastructures routières et de marché et l'accès à l'énergie.

***Comment juguler les risques liés à l'investissement ?***

En ce qui concerne les risques, AgriFI adoptera une double approche : il s'agira d'abord de réduire les risques du côté du producteur – services commerciaux et de conseil, compétences, technologies et innovations ; et ensuite d'offrir davantage de financements supportant le risque.

Nous offrons aussi une plus grande capacité à supporter le risque grâce à l'utilisation de fonds publics pour attirer des financements privés sur des investissements viables, qui ne se réaliseraient pas autrement. AgriFI vise à financer des initiatives qui ont un net impact en termes de développement pour des populations généralement exclues, comme les petits producteurs peu axés sur les marchés, les groupes vulnérables, les femmes, et les jeunes.

***Comment AgriFI sera-t-elle mise en œuvre ?***

AgriFI permettra la mise en œuvre de divers programmes et leur financement à partir de différentes sources. Les financements proviendront de multiples programmes thématiques, régionaux et nationaux, mais il y aura aussi évidemment des aides sous forme de prêts assurés par les banques de développement, les institutions de financement et le secteur privé.

La plupart des investissements d'AgriFI se feront dans le cadre d'un panachage au sein de l'UE. AgriFI se veut une initiative souple. Il est en principe possible d'utiliser tous les instruments associables tels que les subventions directes à l'investissement, l'assistance technique mais aussi l'apport de capital à risque, de garanties ou d'autres mécanismes de partage des risques. Étant donné que la petite agriculture et les MPME agricoles sont considérées comme à haut risque, le recours à des mécanismes de partage des risques est particulièrement important.

***Comment convaincre un prestataire de services financiers d'investir dans les MPME agricoles ?***

Nous pouvons proposer un partenariat fiable et de confiance aux investisseurs. Ces partenariats offrent des avantages s'agissant de la répartition du risque et de l'engagement à long terme. Un autre argument est qu'il est impossible de garantir l'approvisionnement alimentaire mondial sans exploiter le potentiel sous-utilisé des petites exploitations agricoles. Ce sont ces producteurs qui nourrissent actuellement 80 % de la population du monde en développement, et leur activité sera vitale pour assurer la sécurité alimentaire mondiale. Nous devons donc dès maintenant mieux saisir ces enjeux ensemble, sans quoi nous n'atteindrons jamais l'impact nécessaire à l'échelle requise. ■

Joshua Massarenti

Dans un XXI<sup>e</sup> siècle axé sur les connaissances, qu'est-ce qu'un agriculteur connecté ? Quels sont les types d'outils, d'aides et d'approches qui vont permettre aux producteurs de réaliser leur potentiel ?

## AGRICULTEURS CONNECTÉS

# Nouvelles perspectives pour l'agriculture



17 | POINT DE VUE  
Créer des liens : une approche visionnaire

18 | REPORTAGE À TRINITÉ-ET-TOBAGO  
Le marché en ligne – une connexion pratique

L'évolution rapide des technologies mobiles permet aux agriculteurs isolés d'accéder aux informations et de les partager, même avec des téléphones portables de base. Le perfectionnement des connexions améliore l'accès des agriculteurs aux connaissances, marchés, services financiers et sanitaires et à des chaînes d'approvisionnement plus productives et transparentes. Le développement des communications favorise des approches plus commerciales de l'agriculture car il permet aux producteurs de mieux évaluer les risques, accéder aux intrants, fixer les prix et décider quand vendre leurs produits. En outre – plutôt que d'agir individuellement – les agriculteurs connectés bénéficient de décisions stratégiques prises collectivement.

Néanmoins, ce monde riche en informations n'est pas sans défis puisque les agroentreprises doivent faire face aux changements climatiques et à la volatilité des prix agricoles.

Alors comment analyser la "connectivité" des agriculteurs ? On peut définir les agriculteurs comme étant connectés horizontalement les uns aux autres, verticalement aux autres acteurs ou globalement en tant qu'éléments d'un système intégrant le contexte et la complexité de ces connexions.

Au cours des dernières décennies, les connexions étaient souvent linéaires et plutôt limitées. Les agriculteurs pouvaient recevoir des conseils en matière de vulgarisation, mais peu d'informations sur les marchés. La mise en place de coopératives et d'organisations de producteurs leur a permis de partager leurs expériences, d'agir en collaboration et de vendre collectivement, mais les connexions étaient plutôt passives et les échanges d'informations lents. Si les agriculteurs restent au bas de la chaîne d'information, il leur est impossible d'optimiser leur productivité et de mieux gérer leurs entreprises.

Pour aider les agriculteurs à se connecter aux autres, les acteurs du développement ont mis l'accent sur l'accès à l'information et le renforcement des liens au sein de la chaîne de valeur afin d'améliorer les débouchés et les prix. Toutefois, pour faciliter la décision en fonction des risques climatiques et commerciaux et des opportunités de cultiver/élever le bon produit au bon moment et au bon prix, les agriculteurs ont besoin d'un accès immédiat à davantage de connaissances.

## Passer au mobile

Avoir accès à des prévisions météorologiques fiables est essentiel pour les producteurs, pour prendre les bonnes décisions pour le calendrier de leurs activités agricoles, de la production à la récolte. Dans les tropiques, les prévisions les plus fiables ne sont toutefois précises qu'à 40 %. Le climat tropical est localisé et les modèles climatiques classiques n'ont pas réussi à offrir la précision dont les agriculteurs ont besoin. Toutefois, ISKA™ – un nouveau service de prévisions météorologiques lancé en Afrique de l'Ouest et développé par l'entreprise suédoise Ignitia – propose des prévisions localisées par GPS pour les deux jours, le mois et la saison à venir, qui sont envoyées aux clients par SMS. Au cours de la première campagne agricole, en 2014, plus de 80 000 agriculteurs ghanéens se sont abonnés au service ISKA et 97 % d'entre



eux ont renouvelé leur abonnement la saison suivante.

Tandis que le taux de pénétration de la téléphonie mobile en Afrique de l'Ouest (à l'exception du Nigeria et du Mali) avoisine les 100 %, la plupart des producteurs n'ont que des téléphones de base. C'est pourquoi, pour plus de simplicité, le service de SMS d'ISKA utilise sept mots-clés en fonction des prévisions. "Les messages sont élaborés afin que les agriculteurs alphabètes comme analphabètes puissent en tirer des informations utiles après une très légère formation", indique Lizzie Merrill, de la société Ignitia. Chaque prévision étant adaptée à la localisation GPS de l'agriculteur, ISKA enregistre un taux de réussite de 84 % par rapport aux prévisions globales. Les agriculteurs paient environ 0,035 € par jour pour ce service, qu'ils règlent par micro-versements à partir d'un compte mobile prépayé. "En traitant mes champs au bon moment, j'ai pu voir mes rendements augmenter de 40 %", se félicite Stephen Andoh, un cacaocteur de l'ouest du Ghana. Il ajoute : "Les prévisions météorologiques d'ISKA nous ont aidés, moi et les producteurs des environs, à prendre les bonnes décisions au bon moment. Nous avons eu beaucoup plus de pluie cette saison et les prévisions nous ont aidés à mieux protéger nos cultures." Avec le déploiement prévu d'ISKA au Mali, puis en Côte d'Ivoire et au Sénégal, près de 1,2 million d'agriculteurs devraient pouvoir accéder au service d'ici fin 2017.

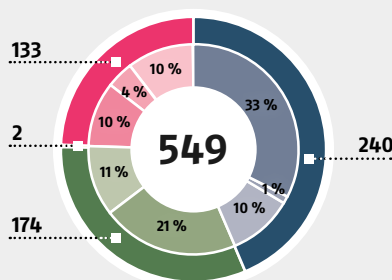
Les SMS sont de plus en plus utilisés pour transférer l'information aux agriculteurs par le biais d'un vaste éventail d'applications mobiles. Mais Farmerline, une entreprise ghanéenne qui propose des services consultatifs aux petits producteurs et autres acteurs du monde rural, a adopté une approche différente. Son service communique des informations agricoles pertinentes (alertes météorologiques, meilleures pratiques agricoles, conseils financiers et prix du marché) par des messages vocaux en langues locales. Dans les zones rurales, où il est souvent difficile d'accéder aux services de vulgarisation, Farmerline fournit un contenu adapté aux conditions locales qui est traduit, enregistré et envoyé directement par messagerie vocale aux

Des prévisions météo fiables sont essentielles pour que les producteurs prennent les bonnes décisions au bon moment.

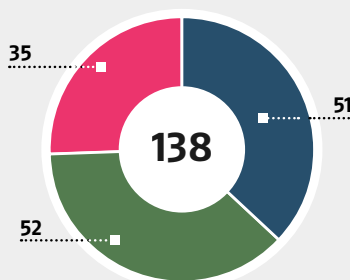
## Impact des services mobiles d'ici 2020

Grâce aux possibilités qu'offrent les services mobiles dans trois domaines (diffusion d'information, services financiers et services liés au commerce agricole), le revenu agricole de 26 pays pourrait augmenter d'environ 138 milliards US\$ (123 milliards €) d'ici 2020 ; cette progression profitera en grande partie à des pays en développement. On estime qu'au total, 549 millions d'utilisateurs seront connectés à ces services.

### CONNEXIONS À DES SERVICES EN 2020 (EN MILLIONS)



### AUGMENTATION DU REVENU AGRICOLE EN 2020 (EN MILLIARDS DE DOLLARS US)

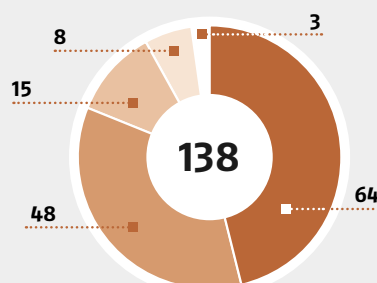
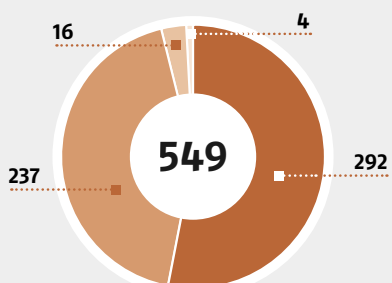


#### LÉGENDE

- **DIFFUSION MOBILE D'INFORMATION**
  - Plateforme mobile d'information
  - Assistance téléphonique aux agriculteurs
- **SERVICES MOBILES LIÉS AU COMMERCE AGRICOLE**
  - Plateforme commerciale
  - Plateforme d'appels d'offres
  - Plateforme de troc
- **SERVICES FINANCIERS MOBILES**
  - Système de paiement mobile
  - Système de micro-assurance
  - Plateforme de microcrédit

## Impact des services mobiles en 2020 par région

Les plus fortes hausses de revenu agricole peuvent être enregistrées dans les pays en développement. La communication mobile est la forme de communication la plus répandue dans les marchés émergents et est de plus en plus accessible dans les endroits reculés. En ce qui concerne les pays en développement d'ici 2020, les régions les plus propices à l'augmentation du revenu des petits exploitants agricoles grâce aux services mobiles sont l'Afrique, l'Inde et le Moyen-Orient.



- **AFRIQUE**
- **ASIE-PACIFIQUE**
- **EUROPE**
- **INDE**
- **MOYEN-ORIENT**

SOURCE :  
Rapport de Vodafone sur l'agriculture connectée <http://bit.ly/1oganQi>

téléphones portables des agriculteurs.

“Nous avons eu des difficultés avec la volatilité des prix, mais grâce à l'abonnement à ce service les producteurs peuvent maintenant plus facilement s'informer sur les marchés locaux”, déclare Nana Kwaku Siaw, qui pratique l'aquaculture. “Les agriculteurs ghanéens sont encouragés à se lancer dans la pisciculture pour fournir une source alternative de protéines à la population. Je

peux maintenant accéder à l'information dont j'ai besoin sur ce qu'il faut faire et à quel moment.” En plus des messages vocaux, Farmerline dispose d'une équipe d'assistance qui répond aux questions des agriculteurs. À l'échelle régionale, l'entreprise assiste aussi les firmes agroalimentaires internationales, les gouvernements et les agroentreprises en matière de communication en gestion agricole, de collecte des données et de traçabilité afin d'assurer une meilleure gestion et connexion avec plus de 200 000 agriculteurs et acteurs des chaînes de valeur dans cinq pays d'Afrique de l'Ouest.

### De paysan à paysan

Les TIC sont de plus en plus importantes pour relier les producteurs et fournir des informations. Toutefois, les circuits traditionnels (audio, radio et vidéo) utilisés de manière novatrice – y compris en association avec les TIC – continuent à jouer un rôle vital dans la communication.

Pour inspirer les agriculteurs, Access Agriculture utilise des vidéos de formation “de paysan à paysan” en langue locale. Sur le site web de l'organisation, plus de 700 vidéos peuvent être téléchargées en 60 langues différentes. Le producteur ghanéen Yakubu Rahman témoigne : “La vidéo a été filmée au Mali, mais elle me parle dans une langue que je comprends.” Pour les agriculteurs des zones où l'électricité, Internet et le réseau de téléphonie mobile sont peu fiables ▶

## Téléphones portables et points vidéo

Au Malawi, des points vidéo vendant ou louant des DVD chargent des vidéos agricoles sur des cartes micro SD qui peuvent être visionnées sur des téléphones portables de base. Dans l'un des points vidéo d'une petite ville, Andrew Njorinjo, producteur, explique : “C'est bien. En regardant ces films, j'ai appris à vaincre le striga (kaufiti) dans mes champs.” Bien que ne possédant pas de smartphone, il peut, pour quelques kwachas (monnaie locale), visionner des vidéos dans sa propre langue, le chichewa. En janvier 2016, au Malawi, l'ONG Access Agriculture a donné une formation à la traduction de vidéos en quatre langues locales – sena, yao, chichewa et tumbuka. Ainsi les agriculteurs auront-ils bientôt accès à davantage de programmes dans l'ensemble du pays.

## Une approche judicieuse du partage des connaissances

Afin d'aider les producteurs à partager et utiliser les connaissances en matière de développement agricole, le CTA, la FAO, le FIDA, l'IICA et leurs partenaires développent un nouveau projet de "capitalisation d'expérience". L'initiative formera les organisations partenaires à recueillir les expériences des producteurs en décrivant les difficultés qu'ils rencontrent, leurs approches pour les surmonter et les enseignements tirés de ces expériences. Ces "histoires" seront complétées par les points de vue personnels intéressants qui se dégageront tout au long du processus. L'objectif du projet est de permettre aux organisations de producteurs d'appliquer les techniques de capitalisation d'expérience, de partager les connaissances et de prendre conscience des avantages de cette approche pour, à terme, l'institutionnaliser.

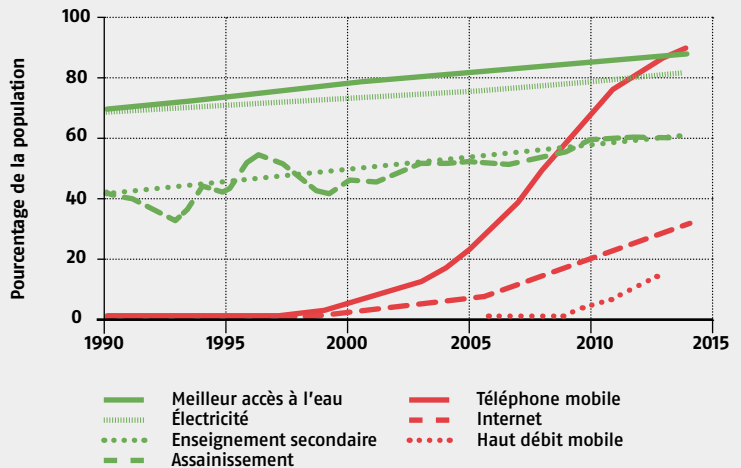
► ou indisponibles, les vidéos sont accessibles grâce à un "projecteur intelligent". "Le kit comprend un projecteur et un haut-parleur alimentés par une batterie solaire rechargeable. Il tient dans un sac à dos, ce qui permet à toutes les personnes exerçant une activité de vulgarisation de le transporter aisément", s'enthousiasme Bob Muchina, président du Forum sur les services de conseil agricole récemment créé au Kenya. Au Malawi, les vidéos peuvent être téléchargées directement sur les téléphones portables des agriculteurs dans des "points vidéo" (voir encadré). Dans toute l'Afrique, l'ONG Radios rurales internationales (RRI) favorise une méthode d'apprentissage semblable, d'agriculteur à agriculteur, en aidant les stations de radio locales et communautaires à développer des programmes pour l'écoute collective. Une des principales technologies participatives utilisées par RRI est un système interactif de réponse vocale. Ce système permet aux agriculteurs d'accéder à d'importants messages et alertes, de réécouter les programmes radio et de partager leurs expériences de terrain en laissant des messages vocaux aux stations de radio.

### Redéfinir le maillon intermédiaire

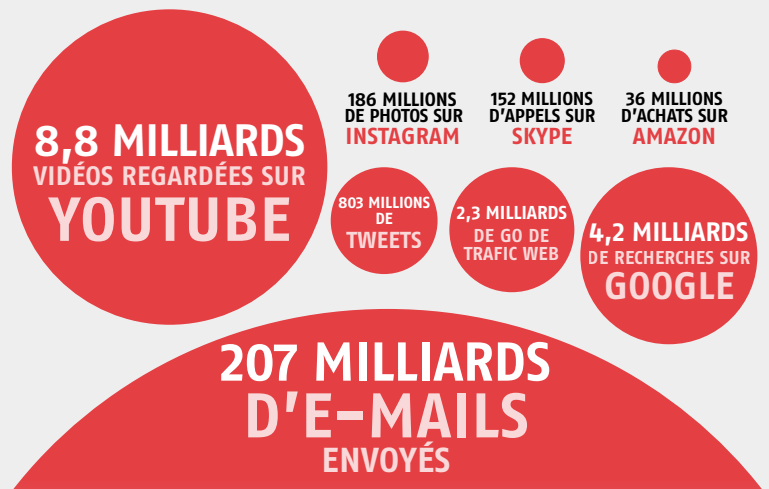
Les TIC contribuent à maintenir l'engagement des jeunes dans l'agriculture. "J'utilise Internet tous les jours, et en particulier les réseaux de médias sociaux, pour obtenir des informations et communiquer avec le secteur agricole", observe Devica Sookoo, une jeune productrice de melons de 25 ans, directrice de la Société agricole de Trinité-et-Tobago. "J'espère inciter d'autres jeunes à s'engager dans l'agriculture en partageant mes connaissances et expériences, bonnes comme mauvaises." Elle ajoute : "Grâce à la formation du Réseau des agriculteurs caribéens (CaFAN), j'ai aussi appris que les médias sociaux sont un excellent outil pour m'aider à commercialiser mes produits et attirer

## Transformation numérique en cours

Internet et les TIC ont gagné les pays en développement beaucoup plus rapidement que les innovations technologiques précédentes. Dans ces pays, les foyers disposant d'un téléphone mobile sont plus nombreux que ceux qui ont un accès à l'électricité ou à l'assainissement. Cependant, bien qu'Internet se soit rapidement implanté presque partout, les pays les plus pauvres sont moins bien desservis.



### Une journée type sur Internet



SOURCE : Rapport sur le développement dans le monde 2016 : Les dividendes du numérique

directement la clientèle." (voir le reportage : Le marché en ligne – une connexion pratique)

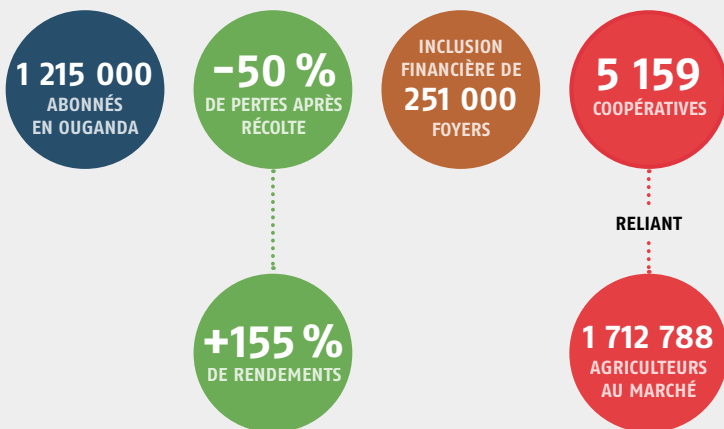
Parallèlement à la commercialisation sur les médias sociaux, des plateformes numériques interactives plus sophistiquées permettent aux agriculteurs d'être mieux connectés. La plateforme "e-granary" de la Fédération des agriculteurs de l'Afrique de l'Est (EAFV) relie les producteurs aux acheteurs. "Chaque agriculteur affiche la quantité de riz qu'il veut vendre et à quel prix. Lorsque les négociants ont reçu l'information, ils nous (les agriculteurs) appellent", précise William Juma, un riziculteur de Busia, dans l'ouest du Kenya. "Cette plateforme contribue aussi à stabiliser les prix des céréales. Après la récolte, les producteurs établissent un prix équitable fondé sur nos dépenses de production, qui nous procure des bénéfices tout en restant favorable à



## Tech4farmers relie les agriculteurs aux marchés

En fournissant aux agriculteurs des informations sur le marché en temps réel, tech4farmers les aide à écouler leurs produits et à obtenir des renseignements décisifs pour gérer leur activité.

En 2020, tech4farmers aura atteint les résultats suivants :



## Point de vue

Stephen Muchiri est le directeur général de la Fédération des agriculteurs de l'Afrique de l'Est (EAAF). Comme d'autres organisations de producteurs (OP), l'EAAF a été fondée pour aider ses membres à entrer en contact et à apprendre les uns des autres, mais l'organisation contribue aussi de plus en plus à connecter les agriculteurs aux autres acteurs du monde agricole.



© EAAF

## Créer des liens : une approche visionnaire

En cette ère numérique, qu'est, selon vous, un "agriculteur connecté" ?

Un agriculteur connecté possède un téléphone portable pour faire des transactions, se procurer des intrants, recevoir les alertes météorologiques, appeler le vétérinaire, etc. Pour pouvoir attirer les investisseurs, les agriculteurs doivent utiliser les TIC. Celles-ci sont en train de révolutionner l'agriculture et ouvrent de vastes perspectives. Les producteurs doivent toutefois changer d'état d'esprit – ils doivent davantage considérer leur activité comme une entreprise et vouloir faire partie du secteur privé plutôt que de compter sur l'aide d'organismes de développement et de bailleurs de fonds.

**Comment les OP comme l'EAAF contribuent-elles à "connecter" les agriculteurs à d'autres acteurs des chaînes de valeur ?**

Nous avons eu beaucoup d'innovations intéressantes à la conférence ICT4Ag, mais les producteurs et leurs organisations restent insuffisamment impliqués. L'EAAF s'est associée aux prestataires de services, et en particulier aux partenaires financiers et acheteurs de produits de base, pour développer une plateforme mobile interactive appelée "e-granary". En regroupant les agriculteurs dans 30 coopératives pour le maïs et le riz, nous pouvons identifier les agriculteurs selon leur genre, âge, entreprise, type de culture et le moment de la plantation. Cela nous permet de réaliser des prévisions de récolte. Même avec un téléphone de base, les agriculteurs peuvent interagir avec la plateforme. Au cours des deux premiers mois d'essai, nous avons enregistré 20 000 agriculteurs. Au fur et à mesure, nous ajouterons de nouveaux services, comme la vulgarisation, l'accès aux intrants, à l'assurance et au crédit.

**Comment mieux connecter les producteurs ?**

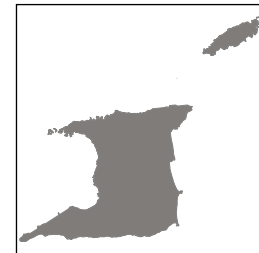
La création de plateformes numériques est coûteuse. Pour prendre part au processus, les agriculteurs ont besoin de compétences et doivent renforcer leurs capacités. Des mesures incitatives sont aussi nécessaires pour favoriser leur participation. Par exemple, l'association doit les aider à commercialiser leur production. Même si nous disposons d'un excellent système, si les gens ne savent pas comment l'utiliser, ça ne servira à rien. Les données générées peuvent aussi permettre de mettre en lumière les difficultés auxquelles les agriculteurs sont confrontés afin d'éclairer les politiques et de susciter le changement.

nos acheteurs." La plateforme a été développée et élargie à toute la région, et les agriculteurs pourront désormais être reliés à des services financiers et d'assurance. (voir le point de vue : Créer des liens : une approche visionnaire)

Au fur et à mesure de l'évolution des nouvelles technologies, le rôle de "l'intermédiaire" – celui qui achète aux producteurs et vend aux consommateurs – peut s'adapter aux nouvelles dynamiques et offrir des services qui améliorent la commercialisation collective, la stabilité des prix et la négociation. Ainsi, Tech4farmers, en Ouganda, est un prestataire de services qui gère une bourse numérique d'échange de marchandises et un système de récépissés d'entrepôt pour 6 300 agriculteurs et 87 entreprises. Les récépissés d'entrepôt sont remis comme garantie des grains et céréales qui bénéficient d'un stockage sécurisé. "La couverture des transactions que permettent les échanges en ligne de Tech4farmers diminue nos risques commerciaux et augmente les retours sur investissements car les transactions sont garanties par les banques", déclare Hajji Ahmed Naleba, riziculteur dans le district de Butaleja. Ce mécanisme de financement favorise la transparence dans les chaînes de valeur, limite les ventes parallèles et améliore la traçabilité des produits puisque agriculteurs et entreprises peuvent librement échanger leurs récépissés sur la bourse numérique.

"Le fait d'être connecté permet d'avoir accès en temps opportun aux informations cruciales et appuis nécessaires pour mener pleinement son activité agricole comme une entreprise", conclut le directeur général de Tech4farmers, Deogratius Afimani. Néanmoins, pour que tous les producteurs soient connectés, les défis auxquels ils sont confrontés nécessitent des innovations permanentes dans les TIC et un appui stratégique approprié. ■

Susanna Cartmell-Thorp



# Le marché en ligne – une connexion pratique

D'Market Movers, le premier marché numérique de Trinité-et-Tobago, est centré sur les aliments diététiques et produits bio locaux. Cette initiative, qui met en relation environ 60 producteurs et 650 consommateurs, a aussi changé le regard des consommateurs sur les agriculteurs locaux et leur production.

**D'**Market Movers est une initiative innovante qui établit une connexion directe entre les agriculteurs et le marché en permettant aux consommateurs d'acheter des produits alimentaires en ligne. Elle propose des produits de niche locaux tels que du chocolat haut de gamme ou des spécialités difficiles à trouver et des produits bio (légumes, viandes et produits laitiers). Les consommateurs commandent d'un click et D'Market Movers leur livre directement les produits.

“Je cultivais des salades et je les vendais sur des marchés de gros”, déclare le fondateur de D'Market Movers, David Thomas. “Nous avons l'habitude de vendre à des intermédiaires mais j'ai réalisé que nous pourrions doubler ou tripler nos bénéfices en vendant directement aux consommateurs.” Pour permettre aux agriculteurs d'accéder directement aux consommateurs, éliminer les intermédiaires et augmenter les revenus des producteurs, l'entreprise a lancé un modèle de vente en ligne grâce à l'expertise en matière de TIC de sa partenaire commerciale Rachel Renie. D'Market Movers est maintenant l'un des meilleurs exemples d'agroentreprise prospère fondée sur l'utilisation des TIC à Trinité-et-Tobago.

## Une relation à double sens

C'est l'aspect pratique qui attire les consommateurs sur la plateforme en ligne. Les producteurs, eux, veulent travailler avec l'entreprise pour l'accès qu'elle offre à une vaste clientèle. D'Market Movers, qui propose maintenant plus de 140 produits, poursuit son expansion et cherche à pénétrer le marché des exportations avec des yaourts glacés aux fruits.

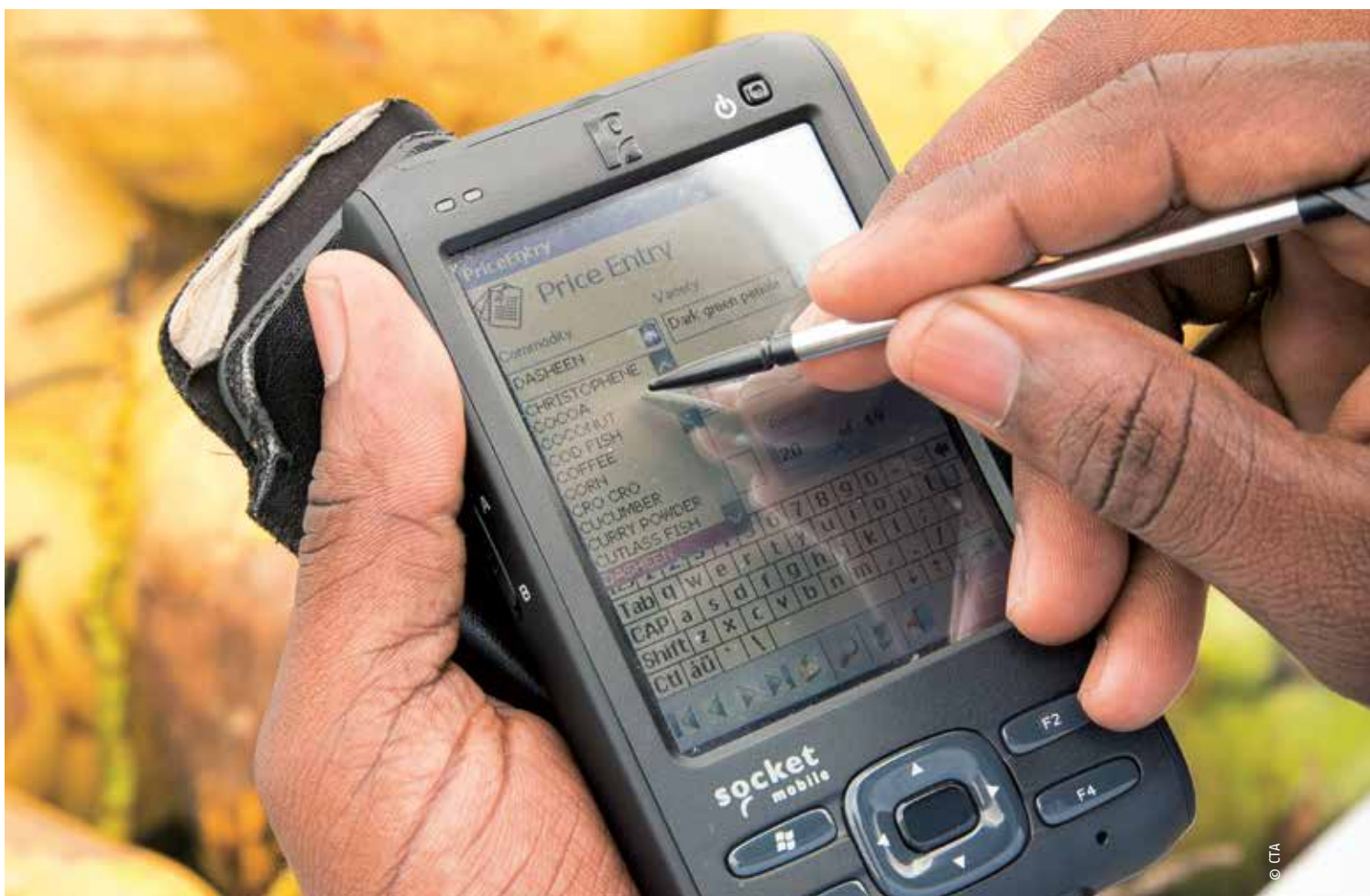
“Notre entreprise est dynamique parce que nous gardons en permanence à l'esprit que nous travaillons

dans l'agriculture, qui a un caractère saisonnier et périssable et dépend de l'offre, de la demande et du climat”, affirme Rachel Renie. “Qui plus est, nous n'oublions pas à qui nous vendons. Tous les clients ne sont pas fidèles. C'est l'un des principaux enseignements tirés de notre expérience.”

Cette philosophie a incité les cofondateurs à recueillir régulièrement les commentaires des clients sur les produits disponibles et à en tester de nouveaux. L'entreprise communique avec les consommateurs par les médias sociaux et son site web. “Nous sommes toujours en quête de commentaires. L'un des avantages d'être une entreprise en ligne, c'est que nous pouvons facilement recueillir des données et analyser les tendances pour définir de nouvelles stratégies”, ajoute David Thomas.

## Des liens locaux

Un nouveau service personnalisé, appelé “Notre table mobile” (en anglais “Our Moving Table”), encourage les consommateurs à acheter des aliments locaux. Ce concept, qui fait appel à des partenaires, entreprises agroalimentaires et chefs locaux, propose des repas conviviaux permettant de présenter les produits locaux. Le menu est entièrement élaboré à partir de produits que l'on ne trouve qu'à Trinité-et-Tobago. Cette rencontre mensuelle itinérante, aussi appelée “buffet paysan”, organisée à l'extérieur, encourage les consommateurs et le grand public à soutenir les producteurs locaux lorsqu'ils sortent pour manger. “Nous assurons la promotion de Notre table mobile dans les médias sociaux et, pour l'instant, chaque rencontre a affiché complet. Nos clients se sentent plus proches de nous et des producteurs qui fournissent les aliments parce qu'ils savent d'où ils proviennent”, s'enthousiasme David Thomas.



Sur sa plateforme numérique, D'Market Movers met en relation 60 producteurs bio locaux et 650 consommateurs à Trinité-et-Tobago.

Un client, Christian Cwick, explique les avantages de D'Market Movers. “Je travaille pour une grosse entreprise et nous utilisons D'Market Movers pour remercier notre clientèle. Nous achetons des paniers de fruits et d'autres coffrets cadeaux. Pour nous, l'aspect pratique est primordial parce que nous savons que D'Market Movers prendra le temps de trouver les meilleurs produits afin que nous puissions nous-mêmes faire la meilleure impression possible sur nos clients”, explique-t-il. Il ajoute que la fiabilité, la commodité et la qualité constantes de D'Market Movers garantissent une utilisation optimale des ressources investies.

Rachel Renie s'occupe de l'entreprise, utilise les médias sociaux pour interagir avec les consommateurs, tandis que David Thomas, ancien producteur lui-même, assure le contact avec le réseau de fournisseurs. Ces agriculteurs sont nombreux à cultiver sous serre, dans des zones insulaires éloignées, des produits de grande qualité mais périssables pour lesquels ils n'arrivaient pas à obtenir de bons prix sur les marchés locaux. En créant une demande sur sa plateforme en ligne, D'Market Movers a augmenté leurs gains et les producteurs recommandent maintenant l'entreprise à d'autres agriculteurs.

“D'Market Movers nous aide à commercialiser nos produits périssables”, déclare Dereck Legall, producteur de poivrons et tomates. “C'est très important pour nous

de convenir d'un prix stable toute l'année pour garantir des bénéfices constants”, dit-il. Il ajoute que l'initiative Notre table mobile a aussi été encourageante pour les producteurs. Pour permettre à D'Market Movers de prévoir plus précisément les produits disponibles, Dereck Legall tient l'entreprise informée de son cycle de production. Parallèlement, il s'est orienté vers la culture de produits de niche pour répondre à la demande des consommateurs. Par exemple, au lieu de cultiver la variété courante de chou chinois (bok choy), il produit maintenant des blettes.

D'Market Movers poursuit son expansion en proposant de nouveaux produits et services innovants. En s'intéressant aux commentaires des consommateurs, l'entreprise optimise leur satisfaction tout en maintenant ses valeurs essentielles fondées sur la santé et le bien-être de la clientèle. Les agriculteurs tirent profit non seulement de leur rapport avec D'Market Movers mais aussi des relations qu'ils nouent entre eux ; le réseau de producteurs de l'entreprise s'est étendu grâce aux recommandations et références. En interagissant et en partageant ce nouveau marché, les agriculteurs travaillent ensemble à établir de bonnes connexions avec le marché local. ■

**Keron Bascombe**

# Petits producteurs, gros marchés

Les petits producteurs des pays ACP s'éloignent de plus en plus de l'agriculture de subsistance et démontrent leurs capacités à fournir le secteur agroalimentaire de façon fiable. Le point sur les conditions nécessaires à cette transition.

**P**lusieurs conditions doivent être réunies pour que les petits producteurs ACP soient capables de fournir une filière. Cela va de l'accès aux financements et technologies à la présence d'autres acteurs disposés à entraîner les petits producteurs dans leur sillage.

Le cas du secteur haïtien de la mangue montre comment les petits producteurs contribuent à alimenter durablement un secteur agroalimentaire dans un pays ACP. L'Association haïtienne des producteurs et vendeurs de fruits du Sud organise la cueillette, le tri et le lavage de la production de ses 750 membres. Les fruits de qualité sont vendus à l'un des plus gros exportateurs locaux de mangues fraîches. Ceux qui n'ont pas la qualité requise pour l'exportation sont achetés par une usine de transformation locale qui les sèche pour le marché intérieur, apportant ainsi une valeur ajoutée à ces fruits qui seraient normalement jetés. Dans ce cas, le moteur renforçant la chaîne de valeur est essentiellement le regroupement des producteurs en une association unique qui gère avec une grande compétence professionnelle les opérations de cueillette et de post-récolte. La participation de l'entreprise exportatrice contribue aussi au succès de l'opération. La faiblesse des besoins en fonds de roulement, qui peuvent ainsi être assurés par les agriculteurs eux-mêmes, est aussi un facteur de réussite.

Au Vanuatu, la Farmers Support Agency (Agence d'aide aux agriculteurs) a relié les agriculteurs des villages isolés à une entreprise de transformation et commercialisation, tout en offrant des formations et un appui technique. Ceci s'est révélé avantageux pour tous les acteurs de la chaîne de valeur ; les formations, l'appui technique et l'organisation ont permis aux petits exploitants de prouver qu'ils pouvaient produire des denrées de qualité pour l'exportation. L'extrait de vanille du Vanuatu est maintenant vendu à des fabricants de crème glacée de Nouvelle-Zélande, et l'extrait et la pâte



Au Ghana, un accord lie les petits producteurs de maïs à l'un des principaux acteurs de la filière.

sont exportés en Australie. L'engagement d'un transformateur-exportateur proactif a constitué un puissant "facteur d'entraînement" dans la chaîne de valeur.

## Partenariats commerciaux

En Afrique de l'Ouest, Unilever développe un modèle inclusif de fourniture d'huile de palme qui garantit des marchés aux petits producteurs s'ils adhèrent à des normes de production. L'intégration des petits producteurs dans la chaîne de valeur de l'huile de palme génère des revenus qui sortent les ménages de la pauvreté et leur permettent d'envoyer les enfants à l'école.

De même, l'un des principaux acteurs de la chaîne de valeur du maïs du Ghana, où le maïs est un aliment de base, fournit des intrants (semences à haut rendement, engrais et matériels agricoles) et des services (formation, prêts en nature) aux petits agriculteurs en échange d'un engagement à le choisir comme canal commercial privilégié. Le renforcement des liens avec la chaîne de valeur permet à l'entreprise commerciale de bénéficier d'un approvisionnement plus sûr et conséquent, et aux agriculteurs d'augmenter leur production et bénéfices.

Ces arrangements ne vont pas sans certains inconvénients. Le rapport commercial penche souvent en faveur de

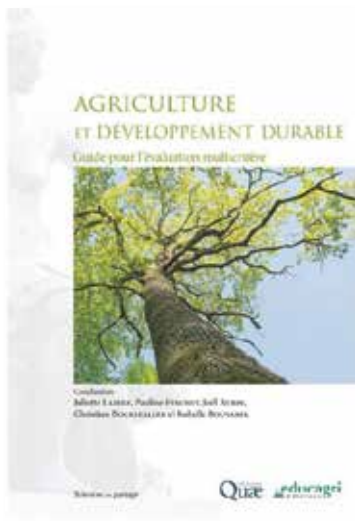
l'acheteur qui peut utiliser son pouvoir de négociation pour baisser les prix ou imposer une technologie qui n'est pas nécessairement la plus appropriée. D'autre part, ce rapport risque d'être compromis si les agriculteurs vendent à d'autres acheteurs.

## Environnement favorable

Les conditions susceptibles de renforcer les capacités des petits agriculteurs vont des aides pour l'accès aux financements et technologies à la mise en place d'un environnement commercial adéquat. Ces conditions se reflètent clairement dans le "CaFAN Regional Value Chain Alliance Project" (projet régional d'alliance pour les chaînes de valeur du CaFAN), qui met l'accent sur le renforcement des capacités, le développement organisationnel, la formation technique, les échanges régionaux d'apprentissage, et l'engagement du secteur privé, entre autres. Jethro Greene, coordinateur principal, déclare : "Le CaFAN vise à renforcer les capacités des responsables agricoles en aiguisant ces outils [de la chaîne de valeur] et en élaborant des stratégies pour améliorer et exploiter les chaînes de valeur pour des cultures spécifiques." ■

Pierre Bertyco Berthelot

# Durabilité évaluée



## Agriculture et développement durable. Guide pour l'évaluation multicritère

J. Lairez, P. Feschet, J. Aubin, C. Bockstaller, I. Bouvarel et Y Mammo  
Éditions Quæ et Educagri éditions,  
2016, 232 p.  
ISBN : 978-2-7592-2439-5  
30 €  
Éditions Quæ  
RD 10  
78026 Versailles Cedex  
www.quae.com  
Educagri éditions  
26, bd Docteur Petijean  
BP 87999  
21079 Dijon Cedex  
editions@educagri.fr

Les systèmes de production animale et végétale doivent aujourd'hui proposer de nouveaux modèles productifs pour contribuer au développement durable de la planète. Confrontée chaque jour davantage aux questionnements sociétaux sur son influence sur la santé humaine, l'environnement, le développement rural ou la sécurité alimentaire, l'agriculture doit désormais prendre en compte ces enjeux, et l'évaluation est un passage clé de cette prise en compte.

Deux groupements d'intérêt scientifique sont à l'origine de cet ouvrage : Élevages demain et Grande culture à hautes performances économiques et environnementales. Leur objectif : face à la pléthore d'ouvrages et d'outils existants pour l'évaluation, initier le lecteur

aux principaux concepts de l'analyse multicritère et lui donner les clés pour choisir la méthode d'évaluation qui lui conviendra. Pédagogique et didactique, ce guide méthodologique permet de réaliser une évaluation multicritère de la durabilité de l'agriculture.

De la définition du développement durable en agriculture à la construction d'une méthode d'évaluation propre, l'ouvrage propose d'avancer très progressivement dans la connaissance, la compréhension et l'assimilation de cette évaluation. Il ambitionne ainsi de faire du lecteur "non pas un expert, mais plutôt un acteur éclairé, conscient des pièges et des limites de l'évaluation multicritère de la durabilité et du développement durable en agriculture".

## ▼ AGROÉCOLOGIE PRATIQUE

Ce guide sur l'agroécologie s'adresse de façon technique et pratique aux producteurs qui souhaitent introduire des pratiques agroécologiques dans leur quotidien. Rédigé à la demande de producteurs africains, prenant pour exemples la République démocratique du Congo, le Myanmar, le Cambodge et l'Inde, il permet d'adopter ces pratiques dans tout type de contexte agronomique, environnemental ou climatique.

### Pratiques agroécologiques et agroforestières en zone tropicale humide

Par Justine Scholle, coord.  
Gret, 2015, 308 p.  
Téléchargeable sur : <http://tinyurl.com/htxc7x>

## ▼ VALORISER LE LAIT

Les différentes techniques de transformation du lait frais en fromage, en mozzarella et en yaourt sont expliquées dans ce livret d'une trentaine de pages. Il s'agit de faire passer la durée de vie de ce produit, qui est d'un à quatre jours, à plusieurs semaines, voire des mois, tout en réduisant le gaspillage du lait invendu. Ce livret de formation est destiné aux éleveurs qui souhaitent augmenter ainsi leurs revenus à la ferme.

### Transformation du lait

Food and Agricultural Research and Extension Institute (FAREI), Maurice, 2015, 30 p., gratuit sur demande  
farei@intnet.mu

# Outils pour OP



Professionnalisation des agricultures familiales : outils pour le renforcement des capacités techniques et organisationnelles des organisations paysannes en Afrique subsaharienne  
Par J.-M. Etobe  
ISF/CTA, 2015, 56 p.  
ISBN CTA : 978-92-9081-592-1  
CTA n° 1860  
5 unités de crédit  
Téléchargeable sur :  
<http://tinyurl.com/jprzwhb>

@ Nouveau venu dans la collection coéditée par le petit éditeur camerounais ISF Cameroun et le CTA, cet opus est dédié par son auteur aux agriculteurs familiaux, qui "exercent l'un des plus beaux métiers de la terre". D'emblée, le ton est donné pour cet ouvrage qui, en un peu moins de 60 pages, se donne pour ambition de renforcer les capacités techniques et organisationnelles des organisations paysannes d'Afrique subsaharienne.

L'ouvrage s'adresse aux responsables paysans, membres de groupements, de coopératives et d'OP, cadres et agents de développement en quête d'outils pour la professionnalisation. Vie associative, administration, gestion financière et comptable, communication sont les principaux domaines abordés par ce petit guide qui deviendra vite indispensable à ses lecteurs. Outre qu'il regorge de conseils pratiques et d'outils techniques indispensables (formulaire de demande d'adhésion, exemples de carte de membre, d'organigramme, tableaux de planification et de suivi des activités, bilans techniques, comptes prévisionnels, documents comptables, etc.), ce manuel est très bien illustré, ce qui en rend la consultation agréable.

## ▼ PRIX À LA LOUPE

Ce document, qui examine les prix des aliments de base (tels le sorgho, le mil ou la patate douce) dans les pays à risque en termes de sécurité alimentaire, est mis à jour chaque mois par FEWS NET, le Réseau des systèmes d'alerte précoce contre la famine. Il est un outil précieux d'alerte précoce et d'analyse de l'insécurité alimentaire.

### Observatoire des prix

2016, FEWS NET, 21 p.  
Téléchargeable sur : <http://tinyurl.com/jezldb5>

## Un avenir sans pesticides



### Protection agroécologique des cultures

Par J.-P. Deguine, C. Gloanec, P. Laurent, A. Ratnadass, J.-N. Aubertot, coord.  
Éditions Quæ, 2016, 287 p.  
ISBN : 978-2-7592-2410-4  
29 €  
Éditions Quæ, voir p. 21

“Il est possible de réduire l’usage des produits phytopharmaceutiques dans la plupart des agrosystèmes”... D’emblée, les enjeux sont posés par l’avant-propos de Stéphane Le Foll, ministre français de l’Agriculture, de l’Agroalimentaire et de la Forêt, à ce nouvel opus de la collection Savoir Faire des éditions Quæ. Cet ouvrage collectif, qui réunit pas moins de 56 auteurs et 20 institutions françaises et étrangères, est un vibrant plaidoyer pour la protection agroécologique des cultures (PAEC). Mais s’il rassemble les contributions de nombreux chercheurs, l’ouvrage n’omet pas la réalité du terrain, s’attachant à valoriser les expériences conduites directement avec les producteurs.

Destiné aux professionnels et aux étudiants, il propose, en cinq parties, d’aborder la question sous de multiples angles, en commençant par décliner les principes de l’agroécologie pour la protection des cultures, avant d’évoquer leur application en cultures maraîchères puis fruitières, et d’étudier des retours d’expériences de terrain. De la Vendée à la Réunion en passant par le Bénin et Madagascar, le lecteur est invité à une visite guidée très pointue, qui lui donnera une connaissance fine d’une pratique mondiale reconnue comme porteuse d’avenir.

### ▼ SAVOIRS LOCAUX HAÏTIENS

En cinq parties, ce second numéro de la revue *Chantiers* démontre la richesse et la diversité des savoirs locaux en Haïti, allant de la médecine traditionnelle aux problématiques du droit et de l’éthique, et aborde bien sûr l’agriculture.

#### “Sur la piste des savoirs locaux haïtiens”, revue *Chantiers*

Revue des sciences humaines et sociales de l’Université d’État d’Haïti, 2015, 222 p.  
ISBN : 978-99935-57-14-2  
300 gourdes (4,63 €)  
<http://tinyurl.com/lz7d7qnn>  
[revue.chantiers@ueh.edu.ht](mailto:revue.chantiers@ueh.edu.ht)

## Protéger les agriculteurs



### La situation mondiale de l’alimentation et de l’agriculture. Protection sociale et agriculture : Briser le cercle vicieux de la pauvreté rurale

FAO, 2015, 143 p.  
ISBN : 978-92-5-208861-5  
Téléchargeable sur :  
<http://tinyurl.com/j9mgoxr>

Après le rôle des femmes (2010-2011), l’investissement (2012), les systèmes alimentaires (2013) et l’innovation (2014), ce numéro de la célèbre publication annuelle de la FAO “Rapport sur la situation mondiale de l’agriculture et de l’alimentation” met en avant la protection sociale. En quelque 143 pages, l’ouvrage s’attache à montrer que la protection sociale, si elle ne peut rien sans des politiques adaptées, peut beaucoup pour rompre le cercle de la pauvreté et la vulnérabilité dans les zones rurales. La protection sociale comprend trois volets : l’aide sociale (prestation par l’État d’aides en espèces ou en nature), l’assurance sociale (programmes contributifs assurant une couverture au titre de certains risques ou situations) et les programmes visant le marché du travail (allocations de chômage, renforcement des compétences, etc.). Parmi les messages clés : les programmes de protection sociale réduisent la pauvreté et l’insécurité alimentaire ; les programmes qui ciblent les femmes ont un impact plus fort en matière de sécurité alimentaire et de nutrition ; la protection sociale stimule l’investissement dans des activités économiques, notamment dans la production agricole ; la protection sociale n’amointrit pas l’effort de travail.

### ▼ L’ECOWAP A DIX ANS

La politique agricole de l’Afrique de l’Ouest (ECOWAP) a eu dix ans en 2015. L’occasion pour la plateforme associative AfriPerf de publier un bilan critique et constructif. De l’adoption de l’ECOWAP, en janvier 2005, à la mise en œuvre des programmes régionaux et nationaux d’investissement agricole, cette analyse dresse la liste des points forts et défis à relever. Elle propose 13 recommandations pour une politique plus efficace.

Afrique de l’Ouest : Note d’analyse des 10 ans de la politique agricole de l’Afrique de l’Ouest (ECOWAP)  
<http://tinyurl.com/hrfzh2l>

## Produire n’est pas nourrir



### Le paradoxe des Hauts-Bassins : produire plus pour nourrir mieux

Un film de Éric Maugerard et Alissia Lourme Ruiz  
CIRAD, 2015  
À voir sur :  
<http://tinyurl.com/j24okr1>

On peut être autosuffisant en céréales et souffrir de malnutrition. Ce constat n’est pas nouveau, mais le CIRAD vient de se pencher plus avant sur la question, en commandant un travail de thèse sur la question et en produisant un film passionnant de 40 minutes sur les Hauts Bassins au Burkina Faso. Dans ce pays, le taux de couverture des besoins alimentaires est très élevé : estimé à 190 kg de céréales sèches par habitant et par an, il est atteint dans l’ensemble du pays. Pour autant, les chercheurs constatent que la majorité de la population est dans un état d’insécurité alimentaire chronique. Ainsi, même les enfants des plus gros producteurs de céréales peuvent souffrir de malnutrition et de retards de croissance.

Le film, en interrogeant des producteurs et productrices, des fonctionnaires de différents ministères et des chercheurs, tente d’apporter une réponse à des questions complexes. Il en appelle à une véritable révolution, qui permettra d’intégrer les dimensions sociale (travail et sensibilisation des femmes, accès aux soins), environnementale (accès à l’eau), et pas seulement “agricole” des politiques agricoles et nutritionnelles... Un décloisonnement indispensable.

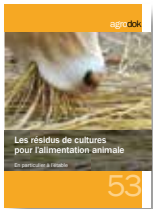
### ▼ LOGICIELS GRATUITS

Deux cédéroms interactifs ont été lancés à Maurice pour apprendre aux agriculteurs à mieux connaître les principaux ravageurs et maladies qui affectent une vingtaine de végétaux dans l’île, ainsi que les bonnes pratiques agricoles pour une agriculture durable et la sécurité alimentaire.

#### “Principaux ravageurs et maladies des végétaux de Maurice” et “Les bonnes pratiques agricoles pour une agriculture durable et la sécurité alimentaire”

Food and Agricultural Research Extension Institute (FAREI), Maurice  
CD-Rom, 2015, gratuit sur demande  
[farei@intnet.mu](mailto:farei@intnet.mu)

## Pas une paille



**Les résidus de cultures pour l'alimentation animale : en particulier à l'étable**  
Par H. Schiere et A. Vink  
Agrodok n° 53  
Agromisa/CTA, 2015, 110 p.  
ISBN CTA : 978-92-9081-580-8  
CTA n° 1880  
5 unités de crédit  
Téléchargeable sur :  
<http://tinyurl.com/zc9dzdz>

@ Cette nouvelle édition d'un manuel Agrodok sur l'utilisation des résidus de cultures dans l'alimentation animale vient combler un vide, car jusqu'alors cet important sujet n'avait pas fait l'objet d'un traitement aussi complet. Ces résidus de cultures sont également appelés "pailles" tout au long de l'ouvrage, par souci de simplification (définies comme "les parties fibreuses de la biomasse végétale, à l'exclusion des racines, mais y compris les mauvaises herbes et les grains tombés ou non mûrs des mauvaises récoltes"). Ils sont d'autant plus importants que la pression sur le fourrage est croissante, et qu'ils jouent un rôle dans la conservation des sols.

Après avoir effectué un quasi-tour du monde des pratiques tant auprès des chercheurs que des agriculteurs, les auteurs recensent ici les différentes utilisations de la paille dans l'alimentation animale. Diversité des pailles, faisabilité, type d'utilisation et traitement dans les étables constituent l'essentiel des 100 pages de l'ouvrage, qui comprend également un chapitre sur les pâturages. Ce manuel se destine en priorité aux éleveurs mais il intéressera aussi sûrement les jeunes en formation et tous les publics intéressés par l'élevage.

### ▼ ÉCONOMIE POLITIQUE

Réagissant à une étude réalisée par le CIRAD sur la capacité de l'Afrique subsaharienne à relever le double défi de nourrir sa population future et procurer des revenus décents à ses agriculteurs, la Fondation FARM s'interroge sur les mesures à mettre en œuvre par anticipation pour aider ces pays. Elle en appelle à "injecter de l'économie politique dans la prospective".

**Changement climatique : un défi de plus pour l'agriculture en Afrique**

Par B. Faivre Dupaigne, Fondation FARM, 2015, 12 p.  
Téléchargeable sur : <http://tinyurl.com/jkdaeva>

## Gérer les forêts



**Mémento du forestier tropical**  
Par G. Mille et D. Louppe, coord.  
Éditions Quæ, 2015, 1 200 p.  
ISBN : 978-2-7592-2340-4  
49 €  
Disponible en version électronique sur clé USB  
CTA n° 1885  
20 unités de crédit

@ Près de 14 ans après la publication du Mémento de l'agronome, les éditions Quæ publient le Mémento du forestier tropical. Autre ouvrage unique, véritable bible, avec 1 200 pages reliées dans un papier très fin, il a été rédigé par une centaine d'auteurs.

Cet ouvrage se veut "un recueil de nombreux savoirs et savoir-faire dans lequel les acteurs impliqués dans la gestion de la forêt tropicale iront puiser principes, méthodes, outils, techniques et références de bonnes pratiques". L'ouvrage est composé de quatre parties : les bases de la gestion des espaces arborés tropicaux ; les modalités et les outils de gestion ; produits, usages et représentations de la forêt ; communication et rédaction de projet. Le mémento est publié grâce à un partenariat entre le CIRAD, principal contributeur rédactionnel, l'Agence française de développement (AFD), la DDC et le CTA. Ce dernier a permis l'édition d'une version électronique enrichie du mémento, livrée avec l'ouvrage papier sous la forme d'une clé USB.

Cette version, qui comporte 1 800 pages au lieu de 1 200 pour la version papier, propose également plus de 1 000 illustrations en couleurs et une bibliographie complémentaire.

### ▼ L'AGROALIMENTAIRE SÉNÉGALAIS EN LIGNE

Filières lait, céréales, fruits et légumes, arachide au Sénégal, ce nouveau site présente une synthèse des informations disponibles depuis la production jusqu'à la commercialisation des produits. Animé par l'ONG française GRET, il constitue une précieuse base de données actualisée régulièrement, et offre également la possibilité d'échanger et débattre sur des thèmes connexes (foncier, agrobusiness, etc.) grâce à un espace "Idées et débats".

**Portail agroalimentaire du Sénégal**  
[www.agroalimentaire.sn/](http://www.agroalimentaire.sn/)

## Anticiper et s'adapter



**Les sociétés rurales face aux changements climatiques et environnementaux en Afrique de l'Ouest**  
Sous la direction de B. Sultan, R. Lalou, M. Amadou Sanni, A. Oumarou et M. A. Soumaré  
IRD éditions, 2015  
ISBN : 978-2-7099-2146-6  
35 €  
IRD, Diffusion  
32, avenue Henri-Varagnat  
93143 Bondy Cedex  
[www.editions.ird.fr](http://www.editions.ird.fr)

■ L'économie et la sécurité alimentaire des pays sahéliens dépendent en grande partie de l'agriculture pluviale, qui représente 93 % des terres cultivées. C'est dire l'importance des variations du climat pour ces pays. En témoignent notamment les grandes famines qui y ont sévi, depuis les années 1970, toutes déclenchées par le climat. Cet ouvrage collectif a été rédigé par des chercheurs français et de différents pays d'Afrique du projet ESCAPE, mis en œuvre entre 2011 et 2015 dans le double objectif de caractériser la vulnérabilité passée et future des sociétés rurales en Afrique aux changements environnementaux climatiques et d'explorer des pistes d'adaptation pour les atténuer. En vingt chapitres, ces chercheurs en sciences biophysiques (climatologues, hydrologues, agronomes) et en sciences humaines (démographes, historiens, anthropologues, géographes) – en provenance de 18 instituts de recherche – analysent les évolutions du climat et de l'environnement et étudient la façon dont les sociétés rurales les perçoivent et y font face. Pratiques agricoles, changements sociétaux, innovations, la variété des thèmes abordés est l'un des nombreux atouts de cet ouvrage qui traite dans un style des plus clairs de sujets d'une immense complexité.

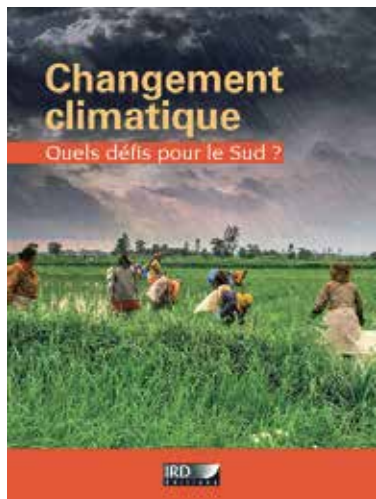
### ▼ CUNICULTURE

Premier manuel consacré à la biologie cunicole, cet ouvrage raconte l'histoire du lapin domestique et synthétise les connaissances actuelles. Il propose des recommandations concrètes tant pour l'élevage cunicole familial que professionnel, ou encore pour le lapin de compagnie.

**Le lapin. De la biologie à l'élevage**

Par T. Gidenne, coord.  
Éditions Quæ, INRA, 2015, 288 p.  
ISBN : 978-2-7592-2416-6  
35 €

# Observer, comprendre, s'adapter



**Changement climatique. Quels défis pour le Sud ?**  
 Sous la direction de S. Janicot, C. Aubertin, M. Bernoux, E. Dounias, J.-F. Guégan, T. Lebel, H. Mazurek et B. Sultan  
 IRD éditions, 2015, 268 p.  
 ISBN : 978-2-7099-2168-8  
 28 €  
 IRD éditions, voir p. 23

■ Organisme français de recherche, l'Institut de recherche pour le développement (IRD) travaille depuis plus de 65 ans sur les relations entre l'homme et son environnement en Afrique, Méditerranée, Amérique latine et dans l'outre-mer tropical français. Le changement climatique est une grande menace pour l'avenir de la planète. À l'occasion de la 21e Conférence des parties de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (COP 21), organisée à Paris du 30 novembre au 12 décembre 2015, l'IRD a mobilisé une cinquantaine de chercheurs de disciplines variées (climatologues, physiciens,

chimistes, biologistes, économistes, sociologues, anthropologues, etc.) pour publier cet ouvrage qui vise à expliquer les phénomènes complexes conduisant au réchauffement climatique, plus précisément pour les milieux et populations du Sud les plus vulnérables. Ce beau livre, aux multiples illustrations (principalement photographiques), s'articule autour de trois parties : "Observer et comprendre le changement climatique", "Les impacts du changement climatique au Sud" et "Les sociétés à l'épreuve du climat".

Un chapitre est consacré au développement agricole à l'aune du changement climatique.

## ▼ INTERPROFESSION COTON

Longtemps chargé de la communication de l'Association interprofessionnelle du coton (AIC) du Bénin, Joachim Nounagnon Saizonou, également correspondant de Spore, fait ici œuvre d'historien et d'analyste. Un ouvrage qui met en lumière bien des défis auxquels sont confrontées toutes les interprofessions.

### La gestion interprofessionnelle de la filière coton au Bénin

Par J. N. Saizonou, L'Harmattan, 2015, 174 p.  
 ISBN : 978-2-343-07568-6  
 19,50 €  
 Existe en version numérique  
 Éditions L'Harmattan  
 16, rue des Écoles  
 75005 Paris  
 librairie.harmattan@orange.fr

## ▼ MARCHÉS ET BIEN COMMUN

L'objectif de l'édition 2015-2016 du rapport biennal de la FAO sur la situation des marchés des produits agricoles est d'atténuer la polarisation actuelle des points de vue relatifs aux impacts du commerce des produits agricoles sur la sécurité alimentaire. Ce rapport devrait ainsi permettre d'éclairer les choix de politiques et de mieux estimer les améliorations nécessaires à leur efficacité.

### La situation des marchés des produits agricoles 2015-16

FAO, 95 p.  
 ISBN : 978-92-5-208931-5  
<http://tinyurl.com/gwnlub>

## POUR OBTENIR LES PUBLICATIONS

Les titres précédés du signe @ sont téléchargeables sur <http://publications.cta.int>.

Les titres précédés du logo peuvent être obtenus comme suit :

**Vous êtes déjà abonné(e) aux publications du CTA :**  
 N'utilisez qu'un seul canal !

- Vous avez un compte sur <http://publications.cta.int> ? Connectez-vous et choisissez vos titres à concurrence de vos unités de crédit en cliquant sur "Ajouter au panier" et "Passer la commande".
- Pas d'accès à Internet ? Continuez à utiliser le bon de commande fourni par le CTA.

**Vous êtes une organisation ACP active dans l'agriculture mais n'êtes pas abonnée aux publications du CTA :**

Demandez un abonnement via le site <http://publications.cta.int>, par courriel à [pdsorders@cta.int](mailto:pdsorders@cta.int) ou par la poste à CTA – PDS, PO Box 173, 6700 AD Wageningen, Pays-Bas.

En 2016, les organisations qui s'abonnent recevront 200 unités de crédit. Celles déjà abonnées recevront 200 unités de crédit plus la moitié du nombre d'unités de crédit dépensées en 2015, soit un maximum de 400 unités de crédit.

**Vous n'êtes pas dans un des cas mentionnés ci-dessus :**

Vous pouvez, soit acheter les ouvrages auprès des éditeurs ou en librairie, soit les télécharger sur <http://publications.cta.int> si elles sont en accès libre. Plus de la moitié de nos titres sont téléchargeables gratuitement ! Les titres précédés du symbole sont disponibles à l'achat chez les éditeurs mentionnés ou en librairie.



## Les TIC au service de l'agriculture

L'importance des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour l'agriculture ne fait plus aucun doute aujourd'hui. Les jeunes adeptes de ces technologies regorgent d'idées permettant une évolution de l'agriculture vers une activité moins difficile et plus lucrative. Ken Lohento, coordonnateur de programme TIC au CTA, nous explique comment le CTA participe à cette évolution.

### **1** Depuis deux ans le CTA a lancé un nouveau programme "Talents AgriHack". De quoi s'agit-il ?

Talents AgriHack est destiné aux jeunes spécialistes des TIC, hommes et femmes. Il renforce leurs capacités d'innovation et promeut l'entrepreneuriat par l'offre de services TIC pour l'agriculture. Le programme comprend de nombreuses activités : sensibilisation des jeunes spécialistes des TIC aux enjeux et opportunités de l'agriculture, initiations/formations à l'entrepreneuriat e-agricole, concours de développement d'outils TIC (hackathons) adaptés à des enjeux agricoles ciblés, incubation (sorte de mentorat) sur plusieurs mois pour les lauréats pour l'amélioration des prototypes développés, appui à l'expérimentation sur le terrain pour les produits ayant atteint un certain degré de finalisation, promotion. AgriHack a déjà été lancé en Afrique de l'Est, dans les Caraïbes et en Afrique du Sud. Jusqu'à présent, près de 300 jeunes ont été impliqués dans ce programme et une quinzaine de prototypes d'outils et d'applications TIC ont été sélectionnés. Quelques start-up ont été lancées, dont Ensibuuko qui, avec son application MOBIS, facilite la gestion des financements agricoles pour près de 400 000 paysans en Ouganda. Le CTA est sans doute la principale organisation internationale qui utilise ce type d'outils pour offrir des opportunités aux jeunes dans le domaine des TIC pour l'agriculture et pour innover dans le secteur.

### **2** Dans quelle mesure les activités que vous menez facilitent-elles l'entrepreneuriat agricole des jeunes des pays ACP ?

Dans le cadre d'un appel à propositions l'année dernière, nous avons sélectionné des projets de promotion de l'entrepreneuriat agricole que nous finançons. Il s'agit, notamment, d'une web-télé en Afrique de l'Ouest et d'une plate-forme virtuelle d'incubation agricole aux Caraïbes. En outre, au moins 300 jeunes paysans seront formés à l'agriculture intelligente face au climat et initiés à l'entrepreneuriat en Zambie dans le cadre d'un autre projet. Nous encourageons la promotion d'un nouveau type d'entrepreneuriat agricole qui se développe avec les outils numériques. Il s'agit de ce que j'appelle l'entrepreneuriat e-agricole, mis en œuvre par les jeunes qui développent et offrent des services TIC au monde rural. AgriHack joue un rôle clé ici : grâce à cette activité, des start-up apparaissent, comme Farm Drive au Kenya, qui met à la disposition des agriculteurs une plate-forme numérique de tenue des comptes et de facilitation de l'accès au financement.

Je citerai aussi Farmerline au Ghana dont les activités ont été promues par d'autres initiatives du CTA et qui facilite l'accès au conseil agricole. Par nos activités liées aux TIC, nous réunissons et facilitons la collaboration entre jeunes spécialistes du secteur et jeunes agro-entrepreneurs, un des meilleurs moyens pour consolider les innovations dans l'agriculture.

### **3** Les nouvelles technologies sont-elles suffisamment disponibles aujourd'hui pour que les paysans puissent les utiliser, notamment en milieu rural ?

Les TIC sont de plus en plus disponibles, même en milieu rural. Le téléphone mobile toutefois est beaucoup plus présent que l'accès à Internet en lui-même. En Afrique, il y a plus de 70 % d'abonnements à la téléphonie mobile mais seulement 29 % de la population a accès à Internet. Internet coûte encore cher, l'électricité est très instable ou inexistante, mais les choses évoluent. Au Bénin, 41 % des riziculteurs utilisent le téléphone mobile et une de nos enquêtes montre que plus de 90 % des jeunes agriculteurs en sont adeptes. Par ailleurs, beaucoup font appel à des applications



comme Whatsapp. Pour promouvoir l'adoption des TIC en milieu rural, il faut notamment développer des stratégies d'e-agriculture efficaces. C'est la raison pour laquelle nous mettons également en place un grand nombre d'activités comme nos formations sur les médias sociaux (Web2forDev), l'initiative Plug-and-Play qui promeut les innovateurs, et le soutien au développement de stratégies e-agricoles.

### **4** L'année dernière, vous avez remporté un prix récompensant vos activités pour les jeunes. Pouvez-vous nous en parler en quelques mots ?

Il s'agissait de l'édition 2015 du Prix du Forum SMSI (Sommet mondial sur la société de l'information) organisé par les Nations unies. Nous l'avons gagné dans la catégorie "e-agriculture", après un vote à l'échelle mondiale puis une évaluation par des experts internationaux. Il récompense la promotion des TIC dans l'agriculture et donc, dans notre cas, Talents AgriHack et notre concours de blogs agricoles YoBloCo Awards. Il s'agit d'une reconnaissance internationale qui nous encourage à faire encore mieux. Nous sommes d'ailleurs en train de lancer d'autres activités qui toucheront encore plus de jeunes et nous permettront d'avoir un impact encore plus grand.

## Services aux lecteurs

### Écrire à *Spore*

CTA — rédaction de *Spore*  
PO Box 380  
6700 AJ Wageningen  
Pays-Bas  
Fax : + 31 317 460067  
E-mail : [spore@cta.int](mailto:spore@cta.int)

### S'abonner à *Spore*

RECEVOIR LA VERSION IMPRIMÉE:  
• gratuit pour les organisations  
et personnes actives dans le  
développement rural et résidant  
dans un pays ACP (Afrique, Caraïbes,  
Pacifique) :

s'abonner

- via <http://publications.cta.int>  
en cliquant sur "Demander un  
abonnement gratuit" ;

- par la poste (CTA *Spore*  
Abonnements, PO Box 173, 6700  
AD Wageningen, Pays-Bas) ou par  
courriel à [spore@cta.int](mailto:spore@cta.int).

• payant pour toute autre adresse :

36 € par an (6 numéros)  
Abonnement à souscrire auprès de

Earthprint Ltd

Cavendish Road

Cavendish House

Stevenage, Herts

SG1 2EQ

United Kingdom

E-mail : [CTA@earthprint.co.uk](mailto:CTA@earthprint.co.uk)

RECEVOIR LE RÉSUMÉ

GRATUIT PAR E-MAIL

Abonnez-vous à l'édition e-mail

(90 kb) à :

<http://spore.cta.int>

ou envoyez un e-mail vierge à :

[join-spore-fr@lists.cta.int](mailto:join-spore-fr@lists.cta.int)

Pour la version texte seulement :

[join-spore-text-fr@lists.cta.int](mailto:join-spore-text-fr@lists.cta.int)

LIRE SPORE SUR ÉCRAN

• sur le Web : consultez [spore.cta.int](http://spore.cta.int)

### Reproduire *Spore*

• Pour un usage non commercial,  
les articles de *Spore* peuvent être  
librement reproduits à condition de  
mentionner la source. Merci d'envoyer  
une copie à la rédaction.

• Pour toute reproduction à des  
fins commerciales, demandez  
l'autorisation préalable.

### TENDANCES : Agrotourisme



Comment renforcer les liens entre  
agriculture, commerce et tourisme dans les  
pays ACP ?

© S. L. Sin

### DOSSIER : Eau agricole



Un enjeu majeur pour l'agrobusiness comme  
pour les petits producteurs.

© Getty Images

### CHAÎNES DE VALEUR : Transports



Les transports sont l'un des principaux défis  
pour les chaînes de valeurs dans les pays ACP.

© Getty Images



**LE DÉVELOPPEMENT RURAL AU SERVICE D'UN MONDE MEILLEUR**



# Briefings de Bruxelles sur le développement

Sensibiliser la communauté du  
développement ACP-UE depuis 2007 aux  
défis agricoles et ruraux d'aujourd'hui

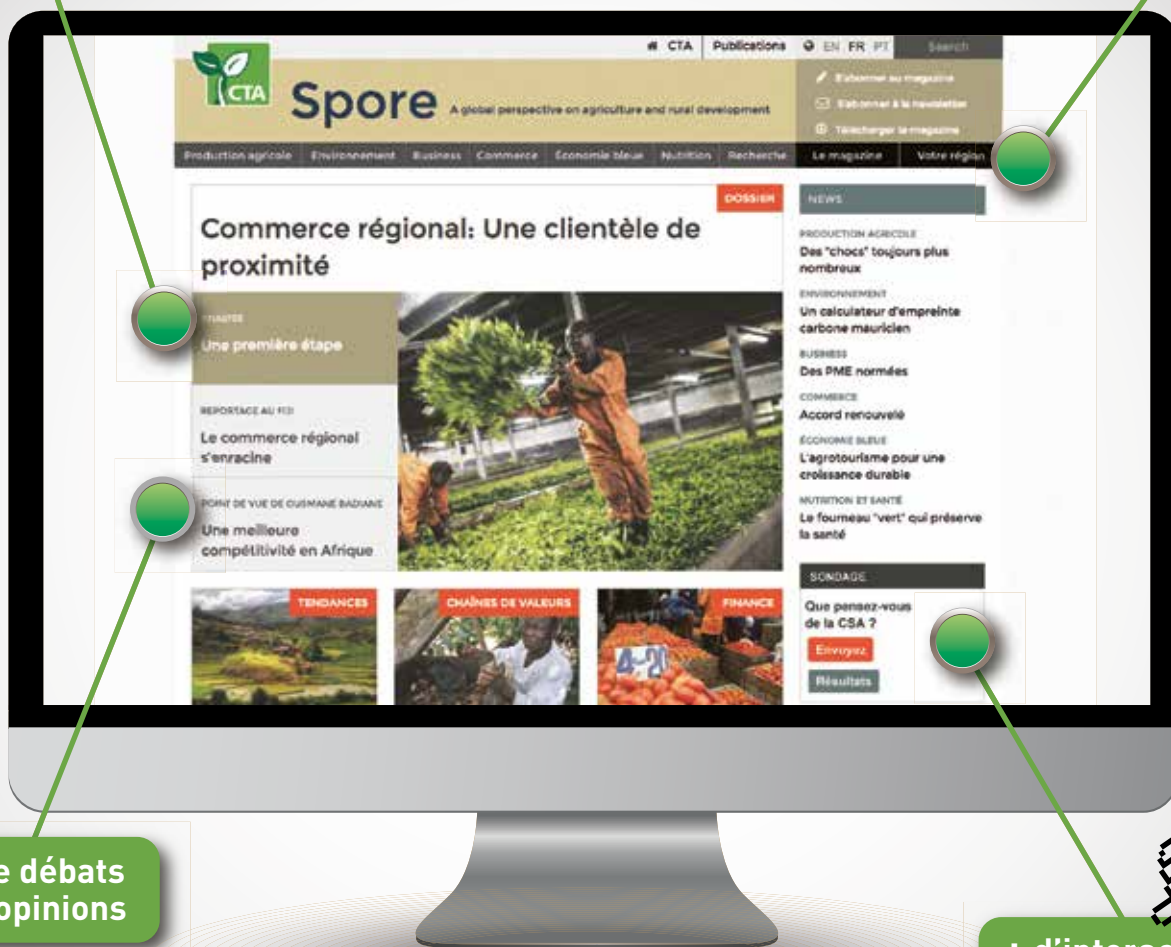
[www.bruxellesbriefings.net](http://www.bruxellesbriefings.net)

Les Briefings de Bruxelles sont une initiative du CTA et de ses partenaires :  
la Commission européenne (DG DEVCO), le Secrétariat ACP, le Comité des  
Ambassadeurs ACP et la confédération CONCORD.

# EXPLOREZ LE NOUVEAU SPORE

+ d'expertises

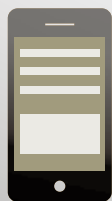
+ d'infos sur  
votre région



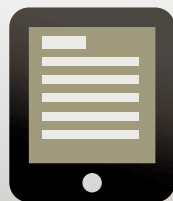
+ de débats  
et d'opinions

+ d'interactivité

Le développement agricole, chaque jour, à portée de clic



SMARTPHONE



TABLETTE



ORDINATEUR



[www.spore.cta.int](http://www.spore.cta.int)