

Forum international TECH FOR FOOD



2007

INTERVENANTS ET THÉMATIQUES
LECTURERS AND THEMES

Papier recyclé



www.techforfood.com

MERCI À NOS PARTENAIRES THANKS TO OUR PARTNERS

Partenaires officiels / Official partners



Organisation / Organization

Partenaires organisateurs / Organizing partners



Partenaire media / Media partner



TECH FOR FOOD

SESSION I

Les nouvelles technologies peuvent-elles provoquer une révolution agricole dans les pays du Sud ?

Can new Technologies bring about an agricultural revolution in southern countries?



Michel Griffon

Directeur du département Ecosystèmes et Développement Durable de l'Agence Nationale de la Recherche /
Head of the Ecosystem and Sustainable Development Department of the National Research Agency

Monsieur Michel GRIFFON est ingénieur agronome et économiste. L'essentiel de sa carrière s'est déroulé dans des fonctions de recherche et d'étude, ainsi que dans des fonctions de gestion de la recherche, principalement au CIRAD dont il a été Directeur scientifique.

Ses thèmes de recherche concernent la sécurité alimentaire, les politiques agricoles, la promotion d'une agriculture respectueuse de l'environnement et le développement durable. Il est actuellement Directeur du département Ecosystèmes et Développement Durable de l'Agence Nationale de la Recherche. Il préside aussi le Fond Français pour l'Environnement Mondial.

Monsieur GRIFFON est auteur d'un livre récent intitulé « Nourrir la Planète ».

Mister Michel GRIFFON is an agronomist and an economist. He is mainly a researcher, an expert and a research manager. He particularly worked with CIRAD where he was scientific Director.

His research themes are: food security, agricultural policies, promotion of an environmentally friendly agriculture technology, and sustainable development.

He is currently Head of the Ecosystem and Sustainable Development Department of the National Research Agency in Paris. He also chairs the French Global Environment Facility.

Mr. GRIFFON recently published a book: "Feed the Planet".

THÈME

Mieux utiliser les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) pour combler le fossé numérique en milieu rural



© D.R.

Madame Sophie TREINEN a plus de vingt ans d'expérience en communication et en gestion de l'information. Avant d'intégrer la FAO en 2000, elle a été employée dans diverses organisations de coopération internationale et de développement (Commission européenne, ONG, secteur privé). Elle a assuré la coordination de nombreux bulletins et publications et a écrit plusieurs articles sur les NTIC. Mme TREINEN détient une licence en Communication Sociale et une Maîtrise en Économie, Sociologie et Politique des pays en développement ainsi qu'un diplôme de traduction.

Mme TREINEN travaille actuellement en tant Spécialiste de la gestion de l'information à la FAO pour le programme qui vise à combler le fossé numérique en milieu rural. Sa principale responsabilité est de renforcer les capacités institutionnelles et personnelles, de créer des systèmes d'information répondant aux besoins des utilisateurs grâce aux nouvelles technologies numériques. Les projets dont elles s'occupent sont situés aussi bien en Afrique, au Moyen-Orient, en Asie qu'en Amérique latine.

THEME

Better Use of New Information and Communication Technologies (ICTs) to bridge the rural digital divide in rural areas

Miss Sophie TREINEN holds two Master's Degrees in Mass Media, and in Economics, Sociology and Politics of developing Countries, as well as a degree in translation.

Ms. TREINEN has more than 20 years' experience in communication and information management. Before joining the FAO in 2000, she worked for international cooperation and development organizations (European Commission, NGO and private sector). She coordinated several newsletters and publications and wrote a few articles on ICTs. Ms. TREINEN is currently working at FAO as an Information Management Specialist for the programme which aims at Bridging the Rural Digital Divide, with particular focus on projects in Africa, Middle East, Asia and Latin America which address the role of information and communication in support of rural livelihoods.

Her major responsibility is to develop approach approaches for building institutional and individual capacities to create information systems which make the most of digital technologies to address stakeholders' needs.



© AGF - Onofre Castillo

L'introduction des NTIC doit permettre aux différents partenaires d'être mieux informés et de gérer l'information, mais aussi de pouvoir partager leurs connaissances, tout en continuant à utiliser les canaux de communication traditionnels. Les composantes humaine et technologique sont des facteurs fondamentaux de réussite des systèmes d'information et de communication en milieu rural. Les populations ont en effet parfois tendance à résister à l'implantation des NTIC par peur de perdre du pouvoir ou par méconnaissance des avantages offerts par les nouvelles technologies. C'est pourquoi les NTIC doivent être au service des utilisateurs et non le contraire. Elles doivent être faciles à utiliser et prouver rapidement leur utilité aux utilisateurs, sous peine d'être rejetées. Dès lors il faut comprendre les besoins des utilisateurs, la manière dont ils communiquent, les raisons pour lesquelles ils ont besoin d'information, et comment la technologie peut répondre au mieux à ces besoins et leur permettre d'échanger des connaissances. Sans une bonne gestion de l'information et une prise en considération de la communication pour le développement, les systèmes d'information et de communication en milieu rural sont voués à l'échec.

The introduction of new ICTs is aimed at helping partners to be better informed and manage information, as well as be able to share knowledge. This, of course, while continuing to use traditional communication channels.

Key factors need to be identified for the success of rural information and communication systems in rural areas. The human and technological components are vital for Communication for Development and Information Management. There can be a tendency to resist change for fear of losing power or because the benefit of ICTs are not recognized. This is why new ICTs should serve users and not the other way around. They should be easy to use and demonstrate quickly their usefulness to users, otherwise they run the risk of being rejected. That is why we should understand users' needs, the way they communicate, the reasons why they need information, and the way technology can answer these needs and enable knowledge exchange. Without good information management combined with communication for development, information and communication systems in rural areas are bound to fail.



THÈME

Quali'Don et Quali'Fumonisine :
le laboratoire mobile



© D.R.

Ingénieur agronome diplômé de l'Ecole d'Agriculture et des Industries Agroalimentaires ENSAIA, Monsieur Jean-Marc PETAT est Directeur du département Filière et Environnement de BASF Agro.

Au sein du groupe BASF depuis 15 ans, il a débuté sa carrière au département technique-homologation. Ingénieur technique de promotion par la suite, il a été l'interlocuteur technique des agriculteurs et des organismes agricoles dans la région Est. Il a ensuite évolué dans la structure Europe du groupe en tant que Responsable Marketing.

En 2001, M. PETAT a créé le département Filière et Environnement de BASF Agro, dont la mission principale est d'être l'interlocuteur des industries agroalimentaires et des consommateurs pour toutes les questions de sécurité alimentaire et de respect de l'environnement. Les deux fondements du département sont la construction d'une expertise reconnue et la transparence dans le dialogue.

THEME

Quali'Don and Quali'Fumonisine:
the mobile laboratory

As an agronomic engineer graduate from Agriculture and Foodchain Industries School ENSAIA, Mister Jean-Marc PETAT is head of BASF Agro's Environment and Food Chain Department.

He began his career within the BASF Agro's technical and registration department 15 years ago. He has then been in charge of all technical issues by farmers and agro-business organisations in Eastern France. He joined the European BASF headquarters as a Marketing Manager a few years afterwards.

M. PETAT created the Environment and Food Chain Department in 2001. The department's first goal is to ensure good communications by agro firms and consumers for all food security and environmental issues. Building a recognized expert evaluation and securing openness are the first two missions of the department.



© BASF

BASF et R-Biopharm se sont associés pour développer un kit de diagnostic rapide permettant à l'agriculteur de mesurer lui-même le niveau de qualité sanitaire des cultures de céréales ou de maïs. Ce kit permet ainsi de vérifier immédiatement le niveau de « sécurité alimentaire » des récoltes et valide alors le fait qu'un lot de grains soit consommable ou non, par les animaux ou l'homme.

Cette technologie innovante permet de mesurer le niveau de « mycotoxines » présent dans les grains. Les mycotoxines sont des substances toxiques produites naturellement par des moisissures se développant sur les cultures et pouvant avoir des effets négatifs sur la santé humaine (atteinte hépatique, cancer, ...).

Ce laboratoire mobile présente de nombreux avantages : déjà testé sur de nombreux lots de grains, il est fiable dans plus de 90% des cas. Il est rapide (diagnostic en moins de 20 minutes), et peut se faire directement dans le champ. Il est simple d'utilisation et économique.

BASF and R-Biopharm worked together to develop a quick diagnostic kit which enables farmers to measure the sanitary quality of cereal or corn crops themselves. This kit allows the "food safety" levels of harvests to be checked immediately, thereby validating a batch of grain for consumption or not by both animals and humans.

This innovative technology allows the level of "mycotoxins" present in the grain to be measured. Mycotoxins are toxic substances produced naturally by mould found on crops, primarily due to the Fusariose fungi which attack the grains of the crop ears. Mycotoxins can have negative impacts on human health (liver damage, cancer, etc.).

This mobile laboratory has many advantages: already tested on numerous batches of grain, it is reliable over 90%. It is quick (diagnostic available in less than 20 minutes) and can be carried out in the field. It is simple and economical.



THÈME

L'importance de l'information dans les transactions commerciales et l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans la gestion de l'information : le cas du RESIMAO.



© D.R.

Monsieur Bi Bah Noël KOUABLE est âgé de 47 ans et est économiste.

Après deux années d'étude de pharmacie (1980-1982), il a obtenu une Maîtrise d'Économie d'Entreprise à la Faculté des Sciences Économiques d'Abidjan (1982-1986).

Depuis 1988, M. KOUABLE est agent fonctionnaire à l'Office d'aide à la Commercialisation des Produits Vivriers (OCPV). Chef de projet du Système d'Information de Marchés (SIM), et du service d'Information, Diffusion et Documentation, il est également Directeur de l'antenne régionale d'Abidjan.

M. KOUABLE participe aux conférences annuelles régionales sur les perspectives agricoles en Afrique de l'Ouest depuis 1999 et est Membre du RESIMAO (Réseau des Systèmes d'Information de Marchés de l'Afrique de l'Ouest) à travers le SIM-OCPV depuis avril 2000.



© RESIMAO

THEME

Importance of information in commercial transactions and the use of Information and Communication Technologies (ICT) in the management of information: the NAMIS example.

Mister Bi Bah Noël KOUABLE is a 47 year-old economist.

He studied pharmacy for two years (1980-1982) then graduated from the Abidjan University of Economics (1982-1986). Since 1988, Mr. KOUABLE has been working for OCPV (Coarse Grains Products Merchandising Help Service).

In charge of the Markets Information System (MIS) project and head of the documentation and information services unit, he is also Director of Abidjan's regional branch.

Mr. KOUABLE has contributed to several of the annual regional conferences on the agricultural perspectives of West Africa since 1999 and has been a member of NAMIS (Network of West-African Markets-Information System) through the SIM-OCPV since April 2000.

Pour prendre de bonnes décisions et planifier ses activités commerciales, un opérateur, qu'il soit producteur, grossiste ou détaillant doit pouvoir s'appuyer sur une information fiable reçue en temps utile et réel, afin de pouvoir suivre les fluctuations des marchés.

Une information sur les conditions réelles des marchés à différents stades de la commercialisation, ou l'accès à l'information sur les marchés d'autres zones géographiques à travers le Système d'Information de Marchés (SIM) permettent donc d'éviter que les opérateurs s'égarer et que cela s'en ressentent sur leurs rentes.

Le RESIMAO joue un rôle important dans l'espace de la Communauté économique des états d'Afrique de l'Ouest (Benin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée, Mali, Niger, Nigeria, Sénégal et Togo).

L'objectif de la mise en réseau de leur SIM est de faciliter une meilleure prise de décision commerciale par tous les acteurs à travers une gestion efficace de l'information (collecte, traitement, diffusion) par des canaux utilisant les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). Cela permet d'améliorer les conditions de vie au quotidien des agriculteurs.

To make the right decisions and to plan their commercial activities, stakeholders, producers, wholesalers or retailers must be able to get reliable information accurately and when they need it, to keep up with the changing conditions of the markets.

Information about the real market conditions at each step of marketing, or about access to information from markets in other geographical zones through the Markets Information System (MIS), helps to prevent operators from losing their way and suffer from a loss of revenue.

NAMIS plays an important part in the economic community of the West-African states (Benin, Burkina Faso, Ivory Coast, Guinea, Mali, Niger, Nigeria, Senegal and Togo).

The goal of sharing their MIS is designed to facilitate better commercial decision-making by all, through the use of Information and Communication Technologies (ICT) for effective information management (data collection, analysis, transmission), to improve the everyday life of the farmers.



THÈME

L'utilisation de la technologie GPS et l'importance croissante des systèmes de traçabilité dans l'arène du commerce globale

THEME

The use of GPS technology and the growing importance of traceability systems in the global trade arena



© D.R.

Diplômée de l'Université des Antilles avec deux Maîtrises de Philosophie et d'Entomologie, Madame Dionne CLARKE-HARRIS est chercheur dans la gestion intégrée de parasites, son expérience portant sur le café, les légumes et les systèmes de production d'agrumes de la région Caraïbe. Elle

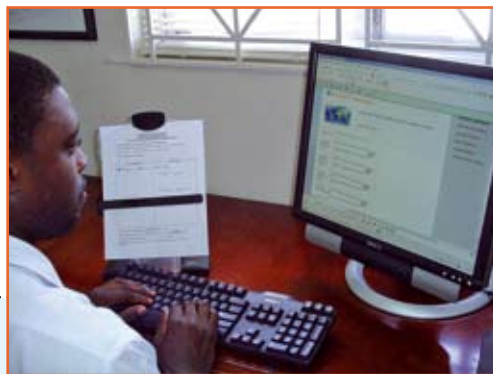
est entomologiste au sein de l'unité Jamaïque de l'Institut de Recherche et Développement Agricole des Caraïbes (CARDI) depuis 16 ans.

Mme CLARKE-HARRIS est la coordinatrice du site Caraïbe du Programme d'appui à la la recherche collaborative en matière de gestion intégrée des parasites (IPM CSRP). Elle a organisé des conférences et séminaires, et a rédigé plusieurs articles et chapitres de livre portant sur la gestion intégrée de parasites.

Graduated from the University of the West Indies with Master of Philosophy degree in Entomology, Madam Dionne CLARKE-HARRIS is a researcher in integrated pest management with experience in the Caribbean region within coffee, vegetables and citrus production systems. She has been a tropical entomologist in Caribbean Agricultural Research and Development Institute (CARDI) Jamaica Unit for 16 years.

Ms. CLARKE-HARRIS is the Caribbean site coordinator for the Integrated Pest Management Collaborative Research Support Programme (IPM CSRP). She has made

presentations in conferences and seminars, and has written several articles and book a chapter about IPM.



© IPM CSRP

L'IPM CRSP, sponsorisé par l'USAID et mis en pratique dans les Caraïbes par le CARDI, fournit une assistance technique et une expertise scientifique dans le but de développer et exécuter une stratégie de gestion des insectes et animaux nuisibles bloquant les exportations de piments de la Jamaïque vers les Etats Unis.

The USAID-sponsored IPM CRSP which is implemented in the Caribbean by the CARDI provided a technical assistance grant and scientific expertise to develop and execute a management strategy to deal with the pest problem on hot pepper exports from Jamaica to the USA.

The strategy developed by a national multi-agency Hot Pepper Task Force was a typical IPM strategy with emphasis on developing a monitoring and surveillance system which would effectively intercept the pest at both of the island's ports and also be able to trace back to the farm sources. This traceability system which includes GPS technology and web-based data entry facilitates monitoring surveillance and intervention.

The original database has since been enhanced electronically to facilitate increased market access, sourcing of produce and rapid retrieval of information by all critical stakeholders. The development of the software to enable the traceability system to become web-based was supported by the European Development Fund, through the COLEACP/Pesticide Initiative Project (PIP).

The Jamaica Traceability System will ultimately be linked to a national plant health surveillance and pest response system with a database of over 90 000 farmers accessible by exporters, researchers, extension agencies and farmers associations.

La « Task Force piment » a mis en place un système de contrôle et de surveillance caractéristique des systèmes de gestion intégrée, permettant de repérer efficacement les parasites nuisibles dans des deux ports de l'île et de remonter jusqu'à l'exploitation d'origine. Ce système de traçabilité, utilisant GPS et plateforme Web, facilite la surveillance et les interventions.

La base de données originale a été améliorée pour faciliter l'accès au marché, l'approvisionnement en produits et la récupération rapide d'informations par tous les acteurs. Le développement du logiciel permettant au système de traçabilité de fonctionner sur le Web a été soutenu par les Fonds Européen pour le Développement, à travers le COLEACP / Programme Initiatives Pesticide (PIP).

Le système de traçabilité de la Jamaïque sera finalement lié à un système national de contrôles sanitaires et parasitaires, avec une base de données de plus de 90 000 agriculteurs, accessibles par les exportateurs, les chercheurs, les agences de vulgarisation et les associations d'agriculteurs.



THÈME

La cartographie participative en 3 D : un outil pour mieux gérer les ressources naturelles au niveau des communautés locales



© D.R.

Monsieur Giacomo **RAMBALDI** est le coordinateur de programme Senior du Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale (CTA) à Wageningen, Pays-Bas.

Il est titulaire d'un diplôme en Sciences Agricoles de l'Université de Milan (Italie), et poursuit actuellement un doctorat en Sciences de la communication, à l'Université

de Wageningen aux Pays-Bas.

Au cours des 25 dernières années, il a travaillé en Afrique, en Amérique latine, en Asie du Sud et du Sud-Est, dans le Pacifique et dans les Caraïbes pour diverses organisations internationales (FAO, Commission européenne, Banque asiatique de développement).

L'intérêt de M. **RAMBALDI** pour la cartographie participative remonte à la fin des années 1980. En août 2000, il a lancé Participatory Avenues (www.iapad.org), un site Web dédié au partage des connaissances en matière de cartographie participative et de gestion de l'information spatiale. En 2004, il a créé un Forum électronique sur les systèmes et technologies d'information géographiques participatives (www.ppgis.net).

La Modélisation Participative en 3 Dimensions (P3DM) est une méthode de cartographie reposant sur la mise en commun des Systèmes d'Information Géographique (SIG), et des connaissances des communautés marginalisées, isolées et fortement tributaires des ressources.

Les modèles en relief et géoréférencés intégrés aux SIG et les systèmes de positionnement mondial (GPS) permettent aux membres des communautés de représenter leurs connaissances spatiales traditionnelles de manière précise. Cela les aide à prendre des décisions à bon escient, favorise le dialogue mutuel, et permet d'attirer l'attention des institutions gouvernementales et des décideurs politiques sur leurs problèmes et préoccupations.

Le processus intégré et multifacettes dans lequel s'inscrit le modèle P3DM offre aux communautés l'aplomb nécessaire pour interagir avec l'extérieur et apporte un crédit indéniable au savoir local. La méthode P3DM/SIGP est particulièrement efficace car les résultats cartographiques constituent des formes de représentation spatiale évidentes pour tous.

Dans le cadre du processus de décentralisation généralisé faisant appel à des gardiens institutionnels et coutumiers des ressources naturelles, le modèle P3DM est de plus en plus considéré comme une méthode efficace facilitant l'apprentissage, l'analyse et l'engagement proactif de la communauté dans les problèmes spatiaux liés au territoire. Cette méthode permet aux communautés locales de bien contrôler le processus de cartographie et de gestion des données.

THEME

Participatory 3D Modelling: a method for improving grassroots management of natural resources

Mister Giacomo **RAMBALDI** is senior programme coordinator at the Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation (CTA) in Wageningen, Netherlands. He graduated in Agricultural Sciences from the Milan University (Italy) and is currently engaged in a Ph.D. in Communication Sciences at the Wageningen University in the Netherlands.

He has 25 years of professional experience in Africa, Latin America, South and South-East Asia, in the Pacific and the Caribbean where he worked for various international organizations (FAO, European Commission, Asian Development Bank).

Mr. **RAMBALDI**'s first involvement in participatory mapping dates back to the late 80's. In August 2000 he launched Participatory Avenues (www.iapad.org), a web site dedicated to sharing knowledge on community mapping and collaborative spatial information management. In



© Giacomo Rambaldi

2004, he created the Open Forum for Participatory Open Forum on Participatory Geographic Information Systems and Technologies (www.ppgis.net).

Participatory 3D Modelling (P3DM), is a community-based mapping method used to bridge the gap between externally supported Geographic Information Systems (GIS), and capacities found among marginalised, isolated and resource dependant communities. Scaled and geo-referenced relief models integrated with GIS and Global Positioning Systems (GPS) allow community members to depict their Indigenous Spatial Knowledge (ISK) in a precise manner. Visualising geo-referenced ISK helps communities taking informed decisions, entertaining peer-to-peer dialogues and promoting their issues and concerns vis-à-vis government institutions and policy makers.

The integrated and multifaceted process of which P3DM is a component, gives communities confidence in interacting with outsiders and adds authority to local knowledge. There is power associated P3DM/PGIS as flashing map outputs are highly communicative forms of spatial representation.

As part of a widespread devolution process involving institutional and customary custodians of natural resources, P3DM has been gaining increasing recognition as an efficient method to facilitate learning, analysis and proactive community involvement in dealing with spatial issues related to the territory. It ensures a high rate of control over the mapmaking process and data management by local communities.



TECH FOR FOOD

SESSION II

Quel est l'apport des technologies spatiales à l'alimentation des hommes et des animaux ?

What is the contribution of spatial technology to the food of men and animals?



Jacques Arnould

Chargé de mission au Centre National d'Études Spatiales /
Project leader at the French Space Agency

Monsieur Jacques ARNOULD, né en 1961, membre de l'ordre dominicain, enseigne à l'Institut catholique de Paris.

Ingénieur agronome, docteur en histoire des sciences et docteur en théologie, il s'intéresse aux relations entre sciences, cultures et religions, avec un intérêt particulier pour deux thèmes : celui du vivant et de son évolution, et celui de l'espace et de sa conquête. Au premier, il a consacré plusieurs ouvrages et articles d'histoire ou de théologie. Sur le second, il travaille comme chargé de mission au Centre National d'Études Spatiales sur la dimension éthique, sociale et culturelle des activités spatiales.

Mister Jacques ARNOULD, born in 1961, is a member of the Dominican order, who teaches at the Institut Catholique in Paris.

Both an agricultural engineer and a Doctor of Science History and Theology, he is interested in the relationships between science, culture and religion, and in particular, two themes: life and its evolution and Space and its conquest. Regarding the first, he has devoted several works and articles to history or theology.

For the second, he works as a CNES specialist (CNES is the French Space Agency), on the ethical, social and cultural dimension of Space activities.

THÈME

Les applications de l'imagerie spatiale au suivi des pâturages et à la cartographie du risque d'émergence des zoonoses au Sénégal



© D.R.

Docteur de l'Université Cheikh Anta Diop (Dakar) depuis 1998, en Géographie physique option Climatologie, Monsieur Jacques-André NDIONE est membre de plusieurs réseaux (Médias-France, African Outlook Environment Data Working Group, Ammanet, Association Internationale de Climatologie) et chercheur associé

au Laboratoire de Physique de l'Atmosphère et l'Océan Siméon Fongang.

M. NDIONE est l'auteur de nombreuses publications dans la thématique Environnement et Santé (Fièvre de la vallée du Rift, Dengue) et participe à plusieurs partenariats scientifiques. Il est notamment Coordinateur Scientifique des projets Africa Environment Information Network (AEIN) et ROSELT/OSS pour le Sénégal respectivement depuis novembre et décembre 2006.

Dans le cadre du suivi agricole et pastoral au Sénégal, le Centre de Suivi Écologique (CSE) de Dakar a mis en place un dispositif basé sur l'utilisation des technologies modernes telles que la télédétection et le Système d'Information Géographique (SIG) pour localiser les zones affectées par la sécheresse. Ce dispositif s'articule autour de quatre composantes principales :

1. L'analyse de la phase initiale de la saison des pluies en relation avec les conditions d'installation des cultures ;
2. La détermination des anomalies de distribution des précipitations par l'utilisation de l'Indice Standardisé des Précipitations (SPI) ;
3. Le suivi de la végétation par des indices reposant sur les images du capteur Végétation du satellite Spot ;
4. L'analyse de la situation des pâturages situés autour des principaux points d'eau de la zone pastorale du Sénégal.

Plus récemment, le CSE et Médias-France (CNES) ont entrepris un partenariat (projet RVF-CNES) étudiant les facteurs biologiques et environnementaux déclenchant les épidémies de Fièvre de la Vallée du Rift (RVF) au Sénégal. A l'aide de résultats des entomologistes de l'Institut Pasteur de Dakar, Médias-France (CNES) et le CSE ont développé des cartes de risques issues d'images satellitaires à haute résolution. Celles-ci ont pour but de constituer un outil d'aide à la décision et une étape vers la mise en place d'un système sanitaire d'alerte précoce.

THEME

Using satellite data for rangeland monitoring and zoonosis emergence risk mapping in Senegal

With a doctorate from the Cheikh Anta DIOP University (Dakar) in Geography (Climatology option) in 1998, Mr. Jacques-André NDIONE is a member of several networks (Médias-France, African Outlook Environment Data Working Group, Ammanet, AIC) and is associate researcher with the Laboratoire de Physique de l'Atmosphère et de l'Océan Siméon Fongang.

Mr. NDIONE has written several publications about Environment and Health issues (Rift Valley Fever, Dengue), and has contributed to many scientific operations. In particular, he is the scientific coordinator of the Africa Environment Information Network and ROSELT/OSS projects for Senegal, respectively since November and December 2006.



© Jacques-André Ndione

Within the framework of crop and rangeland monitoring in Senegal, the Ecological Follow-up Center (CSE) in Dakar has set up a system based on modern technology using a remote sensing and Geographical Information System (GIS) for the localization of areas affected by drought. There are four main components in this device:

1. Analysis of the initial phase of the rainy season in relationship with crop seeding conditions;
2. Identification of rainfall distribution anomalies using the Standardized Precipitations Index (SPI);
3. Monitoring of vegetation using satellite images from VEGETATION (SPOT);
4. Analysis of the rangeland situation located around main water pools in the pastoral zone of Senegal.

More recently, CSE and Médias-France (CNES) established a partnership (RVF-CNES project) which led to a survey of biological and environmental factors associated with Rift Valley Fever (RVF) epidemics in Senegal. In this framework, these two institutions developed risk maps using high-spatial resolution satellite images, in association with results provided by entomologists from the Institut Pasteur de Dakar. The aim is to provide a strong tool for decision-making and a step to allow the implementation of an early warning health system.



THÈME

La contribution de la technologie spatiale pour l'amélioration des moyens de collecte, de transmission et d'analyse des données acridiennes



© D.R.

Monsieur Mohamed LAZAR est né en 1967, à Oued El Alleug (Blida, Algérie).

Après un diplôme de spécialisation post-universitaire en télédétection et Système d'Information Géographique (SIG) de l'Ecole Nationale du Génie Rural des Eaux et des Forêts (ENGREF) de Montpellier, il

obtient un Master (2005) en acridologie et télédétection à l'Institut National d'Agronomie d'Alger.

Aujourd'hui, M. LAZAR est doctorant de l'INA Alger avec pour thème de recherche la prévision des pullulations du criquet pèlerin par l'utilisation des techniques spatiales, en collaboration avec le Prifas/CIRAD de Montpellier et The Earth Institute, Université de Columbia (Etats-Unis).

M. LAZAR travaille à l'Institut National de la Protection des Végétaux (INPV) comme acridologue. Chef de département de lutte anti-acridienne, il est auteur de travaux et publications en acridologie et mène plusieurs missions sur le terrain liées à la lutte anti-acridienne au niveau national et international avec la FAO (organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture).

THEME

The space technology contribution to improve ways to collect, transmit and analyse information about locusts

Mohamed LAZAR was born in 1967 in Oued El Alleug (Blida, Algeria).

A graduate of the French Institute for Forestry, Agricultural and Environmental Engineering (ENGREF, France), with remote sensing and Geographical Information System (GIS) expertise, he is also a Master graduate (2005) of the National Institute of Agronomy (INA, Algiers), specializing in studies of the locust, and remote sensing.

Mr. LAZAR is now reading for a Ph.D. at the INA, in conjunction with Prifas/CIRAD (Montpellier, France) and The Earth Institute, Columbia University (USA) in research of locust pollution forecasts in the desert using space technology.

Mr. LAZAR is an acridologist with the National Plant Protection Institute (INPV, Algiers). As head of the locust control department, he has produced specialized works and publications on locusts as well as fulfilling several field postings concerning locust control, both at national and international levels, with the FAO (Food and Agriculture Organisation).



© Eric Chauvet - Fotolia

Le Criquet pèlerin est un insecte très redouté en raison de l'ampleur des dégâts qu'il peut occasionner sur les productions agricoles lors des périodes d'invasion, et des perturbations socio-économiques qui en résultent. Les conséquences de ces invasions peuvent être désastreuses pour les politiques d'autosuffisance alimentaire de nombreux États des régions affectées. De plus, le recours aux insecticides dans des quantités massives lors des opérations de lutte contre ces invasions peut entraîner de graves préjudices sur le milieu naturel.

L'actuelle stratégie de lutte contre les acridiens se veut préventive. Elle repose sur un système d'alerte précoce destiné à détecter le plus rapidement possible les premières concentrations de criquets et les conditions écologiques favorables à une recrudescence ou une invasion. Le perfectionnement de cet outil d'alerte précoce passe, entre autre, par une meilleure gestion d'une information géo-référencée sur le criquet pèlerin et son biotope. Afin d'améliorer les moyens utilisés dans la lutte préventive, la FAO a mis à la disposition des pays abritant les zones potentielles de reproduction du criquet pèlerin une technologie nouvelle basée sur l'utilisation des images satellites pour le suivi de la végétation ainsi que des outils perfectionnés pour collecter, transmettre et traiter l'information acridienne.

The Desert locust is a much dreaded insect because of the scale of yield damage that it can cause when it invades the crops, as well as the socio-economic disruptions that can result from these depredations. The consequences of these invasions can be disastrous for the self-sufficiency food policies of many states in the impacted areas. Moreover, the considerable quantities of insecticides generally used for the control operations can have serious effects on the Environment.

The present control policy against this species is preventive. It is based on an early warning system designated to detect as quickly as possible the first build-ups of locusts and the ecological conditions liable to favour the onset of an upsurge or an invasion. The perfection of this early-warning tool requires a better control of the space-located information about the desert locust and its environment. To improve the means used for preventive control, the FAO has made available to countries where there are possible desert locust reproduction areas a new technology based on the use of satellite images to monitor vegetation, as well as advanced tools to collect, transmit and analyse locust information.



THÈME

Perspective de GMES (Global Monitoring for Environment and Security) dans le domaine de la Sécurité Alimentaire en Afrique

Ingénieur Agronome (INA-71), spécialisé dans la gestion des ressources naturelles, Monsieur Olivier LEO a travaillé plus de 15 ans dans de nombreux projets de développement en Afrique et Caraïbes avant de rejoindre en 1993 le programme MARS (Monitoring Agriculture with Remote Sensing) de la Commission Européenne (Direction Générale du Centre Commun de Recherche, Ispra, Italie).

Ce projet a développé, en support à la gestion et au contrôle de la Politique Agricole Européenne, des méthodes et systèmes opérationnels de suivi et prévision de récolte (Mars STAT) ou de contrôle (Mars PAC), qui utilisent largement les nouvelles technologies et les données d'observation de la terre.

M. LEO est actuellement responsable du projet Mars FOOD, qui fournit un appui technique dans le domaine de la Sécurité Alimentaire aux Directions Générales DEV et AIDCO de la Commission. Ce projet a adapté les méthodes utilisées en Europe à quatre régions du monde, et assure depuis trois ans un suivi opérationnel en temps réel des cultures sur la Corne de l'Afrique.

GMES (Global Monitoring for Environment and Security) est une initiative de l'Union Européenne pour la fourniture fiable et durable de services dérivés de l'observation de la terre en support du suivi de l'environnement et de la sécurité.

Les principaux domaines de services GMES peuvent être définis à une échelle mondiale, régionale (continentale), et locale : suivi de l'occupation des terres, prévention et gestion des risques naturels ou technologiques, suivi de l'atmosphère et de la qualité de l'air, suivi des océans, gestion des ressources en eaux, etc. GMES contribue directement à la stratégie EU pour l'Afrique. Dans le domaine de la Sécurité Alimentaire, l'observation de la terre fournit des informations cruciales au suivi en temps réel des cultures et la détection précoce des crises alimentaires, comme le démontrent plusieurs projets GMES/EU :

- MARS Food du CCR gère un système opérationnel de suivi des cultures et pâturages sur quatre régions du monde, avec une attention particulière pour les six pays vulnérables de la Corne de l'Afrique.
- Le projet GMFS (ESA) teste différentes données et méthodes dans d'autres pays (Malawi, Niger et Sénégal).
- Le projet AMESD (EMETSAT) va rendre accessible en temps réel sur l'ensemble du continent africain, les données «Vegetation4Africa» pour un meilleur suivi de l'environnement et de l'occupation des terres (suivi des cultures, dégradation, déforestation...).

THEME

Outlook of the GMES (Global Monitoring for Environment and Security) in the field of Food Security in Africa

Agronomist (INA-71) and expert in the management of natural resources, Mister Olivier LEO worked more than 15 years for numerous projects in developing countries (Africa, Caribbean) before joining in 1993 the MARS programme of the European Commission (General Direction joint Research Centre, Ispra, Italy).

This project has developed, in support to the management and control of the European Common Agricultural Policy, methods and operational systems of crop monitoring / forecast (Mars STAT) or control (Mars PAC), which widely use new technologies and Earth Observation data.

Mr. LEO is presently responsible of the Mars FOOD project, which provides a technical support to General Direction DEV and AIDCO in the field of Food Security. This project has adapted the methods used in Europe to four regions in the world and is been ensuring an operational real time monitoring of the crops on the Horn of Africa for three years.



© D.R.



GMES (Global Monitoring for Environment and Security) is an EU initiative for the sustainable provision of reliable and timely services derived from Earth Observation to support environmental and security monitoring issues.

The main GMES service domains have been defined at global, regional or local scale: land cover and monitoring, prevention and management of natural or man-made risks, atmospheric and air quality monitoring, marine monitoring, management of water resources, etc. GMES contributes to the EU Strategy for Africa. In the area of Food Security, earth observation indeed provides crucial information for the real time monitoring of crops and the early detection of Food Security Crisis, as demonstrated by several GMES/EU projects:

- The MARS Food of JRC runs an operational crop and rangeland monitoring system on four regions of the world, with a specific attention on the six vulnerable countries of the Horn of Africa.
- The GMFS project (ESA) tests different sensors methods in other countries (Malawi, Niger, and Senegal).
- The AMESD project (EMETSAT) will make available in real time throughout Africa, the "Vegetation4Africa" products for the monitoring of environment and land use (land degradation, crop monitoring and deforestation).



TECH FOR FOOD

SESSION III

Quelles nouvelles formes de partenariat
les nouvelles technologies exigent-elles?

What new forms of partnerships
do new technologies require?



Alain Retière

Directeur de l' UNOSAT /
Director of the UNOSAT

Monsieur *Alain Retière* est le directeur de l'UNOSAT, le programme de l'Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche (UNITAR) dédié à l'utilisation des techniques satellitaires pour les urgences humanitaires et le développement local.

L' UNOSAT est un partenariat de service fournissant, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, un accès libre aux images satellites et aux Systèmes d'Information Géographique aux organisations humanitaires à but non lucratif travaillant dans le cycle de crise.

Depuis peu, l' UNOSAT propose son offre de services d'applications reposant sur les satellites à l'ONU et aux organisations humanitaires, tout comme aux organisations nationales des états-membres, dans les domaines des télécommunications de secours et de la gestion des véhicules humanitaires par satellite.

En tant qu'agronome et spécialiste en écologie tropicale, M. *Retière* a rejoint les Nations unies en 1992 et a effectué plus de 90 missions techniques dans plus de 60 pays différents. Il a reçu le Prix de la Reforme des Nations Unies « UN 21 » en décembre 2006.

Mister *Alain RETIERE* is the Director of the UNITAR Operational Service Programme on Satellite Applications (UNOSAT), the United Nations programme devoted to the use of the satellite techniques for the humanitarian emergencies and local development.

UNOSAT is an open service partnership providing 24 hours a day and 7 days a week easy access to satellite imagery and geographic information systems to non-for-profit operational humanitarian organizations working throughout the crisis cycle.

Recently UNOSAT is diversifying its offer of satellite-based applications services to UN and NGO's, as well as member-states national organizations, including emergency telecommunications and global humanitarian fleet management.

As agronomist and specialist in tropical ecology, Mr. *RETIERE* joined the United Nations in 1992 and carried out more than 90 technical missions in more than 60 different countries. He received in December 2006 the UN21 Award.

THÈME

Les nouvelles technologies dans l'Action Humanitaire



© D.R.

Monsieur Olivier LONGUE est le Directeur Général de Action Contre la Faim-Espagne depuis sa création.

Action Contre la Faim est une organisation internationale, non-gouvernementale, non-religieuse, non-politisée, non privée et à but non lucratif. Elle a été créée en 1979 avec pour but la lutte contre la faim.

A travers ses quatre sièges sociaux à Madrid, Paris, Londres et New York, Action Contre la Faim oeuvre dans plus de 40 pays, avec plus de 500 expatriés et presque 5 000 employés locaux qui mettent en place des projets profitant à 5 millions de personnes.

Avec un Licence de Sciences Politiques et un Master de Relations Internationales, M. LONGUE a concentré sa carrière professionnelle sur la coopération internationale, travaillant pour le Ministère Français de Coopération en Guinée Bissau et pour le Service de l'Information de l'ONU à New York. Par la suite, il a travaillé pour Action Contre la Faim en France en tant que coordonnateur de plusieurs pays (Soudan, Sarajevo, Kenya, etc), ce qui a abouti, en 1994, à la création d'un siège social en Espagne.

THEME

New Technologies in Humanitarian Action

Mister Olivier LONGUE is the General Director of Action Against Hunger since its founding in Spain.

Action Against Hunger is an international, private non-government, non-religious, non-political and non-profit organisation, founded in 1979 with the goal to fight against hunger.

From its four headquarters in Madrid, Paris, London and New York, Action Against Hunger operates in more than 40 countries, with more than 500 expatriates and with almost 5.000 locals who implement projects for the benefit of 5 million people.

With a B.A. in Political Science and a Master's in International Relations Mr. LONGUE focused his professional career on international cooperation working for the French Ministry of Cooperation in Guinea Bissau and for the Information Service of the UN in New York. He went on to work with Action Against Hunger in France as the country coordinator for several countries (Sudan, Sarajevo, Kenya, etc.), finally founding headquarters in Spain in 1994.



© IRB - V. Simoneaux

Le programme de l'organisation humanitaire Action contre la Faim - Espagne permet aux Touaregs et Peuls du Mali de prévenir les crises alimentaires qui menacent les populations nomades.

Cette action s'intègre dans un projet développé depuis 1994 en collaboration avec les autorités maliennes et spécialement avec les coopératives locales et régionales pour organiser la gestion des pâturages pendant les périodes sèches. Le traitement des images satellites (notamment Spot 5 du CNES) et le croisement avec les relevés hydro-géologiques permettent à la fois la création de cartes thématiques, la gestion des périodes de soudure ou encore la détection de la présence de biomasse. Toutes ces informations sont transmises aux techniciens agricoles sur place qui les relayent auprès des éleveurs.

Ce Système d'Information Géographique (SIG) vise à doter les communautés d'instruments d'aide à la décision stratégique dans la gestion du cheptel, en situation d'environnement précaire.

La logique humanitaire prévaut sur l'approche développementaliste car nous sommes en situation de prévention des conflits et de mitigation de désastres naturels, récurrents sur la zone.

La méthode participative, la durée du projet et l'application des nouvelles technologies font de ce projet pilote une expérience unique, exportable et pérenne.

The programme of the humanitarian organisation Action Against Hunger - Spain helps Tuaregs and Fulanis in Mali to thwart the food crises that threaten the Nomadic way of life.

This action is part of an operation developed by the NGO since 1994, in partnership with Malian authorities, and particularly with local farmers' associations to set up pasture management during dry spells. Satellite image processing (notably CNES Spotlight 5) combined with hydro-geological analyses are used for generating theme maps: managing food storage periods, or detecting the biomass.

The information is relayed on to the agricultural technicians on the spot who pass it on to the breeders.

This Geographical Information System (GIS) aims at helping the communities by supplying them with strategic decision-making tools for livestock management when the environment is precarious.

The humanitarian logic is given precedence over a development-oriented approach because the situation is one of prevention of conflict and of mitigating the natural disasters that recur in this zone.

The participative method, the project duration and the application of new technologies mean that this experimental project is a unique, exportable and sustainable experience.



THÈME

Comment dépasser la difficulté de rentabiliser l'accès aux nouvelles technologies appliquées à l'agriculture dans les pays du Sud ?



© D.R.

Monsieur Daniel ANNEROSE est docteur en biologie végétale de l'Université Paris VII, et spécialisé en informatique appliquée (Université d'Orsay). Il fut pendant 14 ans chercheur agro-physiologiste au CIRAD, en tant que responsable de programmes de recherche pour les agricultures africaines puis responsable du département Afrique qu'il a quitté en 2000 pour fonder Manobi, dont il est le PDG.

Entreprise spécialisée dans la production d'information sur téléphones mobiles afin de permettre aux agriculteurs et pêcheurs africains de mieux commercialiser leurs produits agricoles sur les marchés locaux et internationaux, Manobi est basé au Sénégal et en Afrique du Sud.

Cette société collabore aussi étroitement avec les opérateurs de téléphonie mobile pour accélérer les accès des communautés rurales africaines aux réseaux de communication sans fil.

THEME

How could we address the problem of making access to new technologies applied to agriculture in the Southern countries profitable?

Daniel ANNEROSE is a Doctor of Plant Biology (Paris VII University), and a specialist in applied computer science. He was a plant physiologist in charge of research programmes in Africa for 14 years and head of the CIRAD's African Division before setting up Manobi in 2000, where he is still Chairman and Managing Director.

As Africa's leading provider of mobile data services, operating from Senegal and South Africa, Manobi is particularly efficient in agriculture, helping African farmers and fishermen to sell their products through local and international markets.

Manobi also works with mobile phone operators in order to speed the linking-up of African rural communities to wireless communication networks.



© Manobi

Les économies des pays du Sud sont contrastées. Sous les effets de la globalisation, les agricultures deviennent extrêmement pauvres et les nouvelles technologies, en particulier celles de l'information et de la communication, se déploient de façon exponentielle. Pourtant, il existe de nouvelles synergies possibles pour conjuguer développement économique et développement social des zones rurales.

Il est aujourd'hui possible de construire des écosystèmes gagnants pour tous, dans lesquels les agriculteurs sont mieux accompagnés. Avec des accès aux différents types de communication et des services d'information adaptés à leurs besoins, ils peuvent développer leur activité économique, devenir des clients de référence pour les opérateurs et ainsi rendre les zones rurales des pays africains plus attractives.

The economy in the southern countries varies enormously. With globalisation effects, farmers have become extremely poor and new technologies, particularly those of information and communication, are growing exponentially. However, there are new possible openings to combine economic development with social growth in the rural areas.

It is possible today to build ecosystems that work for everybody, with better support for farmers. With access to the various kinds of communication and information services adjusted to their needs, they can develop their economic activity, become reference customers for the operators, and thus help make African rural areas more competitive.



THÈME

De la pertinence de l'usage de la technologie pour l'agriculture dans les pays en voie de développement

THEME

The need for adequate use of technology to address agricultural needs in developing countries



© D.R.

Ingénieur en Informatique et possédant un MBA en finance, Monsieur Jacques BONJAWO est le PDG de Genesis Futuristic Technologies, une start-up de la Silicon Valley (Seattle) spécialisée dans le développement de logiciel et de services en informatique.

Auparavant, M. BONJAWO fut senior manager pendant une dizaine d'années au siège de Microsoft (Washington). Il a également passé une année en Afrique où il a lancé et dirigé le programme Microsoft IT Academy de 46 pays africains. Il y a développé et mis en oeuvre un plan d'action pour l'appropriation des technologies de pointe par les universités, afin de contribuer à l'émergence d'une société de la connaissance en Afrique. Sollicité par la Banque mondiale, M. BONJAWO a contribué au lancement, au développement et à l'expansion de l'Université Virtuelle Africaine en 2000, une institution d'éducation à distance à travers l'Internet et le satellite. Il a été élu président du conseil d'administration en septembre 2002.

M. BONJAWO intervient régulièrement à la radio (BBC, RFI, BFM, Africa N°1...), à la télévision (People TV, TV5...) et dans la presse écrite (Géopolitique Africaine, Economie Matin, L'Essentiel des Relations Internationales) sur les questions de développement et des nouvelles technologies. Il a écrit deux ouvrages et intervient régulièrement lors de conférences internationales.

Mister Jacques BONJAWO is the chairman of Genesis Futuristic Technologies, Inc. a Seattle-based startup specializing in software development and computer services.

Prior to joining Genesis, Mr. BONJAWO spent nearly 10 years as a senior Program Manager with Microsoft (Washington). He helped to launch the World Bank African Virtual University (AVU) in 2000 and was elected Chairman of its board in September 2002. The AVU is a Nairobi-based distance learning institution that seeks to educate African students by using modern technologies such as the Internet and satellite to broadcast courses.

Likewise, he spent a year in Africa where he launched the Microsoft IT Academy Program and was responsible for managing the program in 46 African countries.

Mr. BONJAWO wrote several articles, published two books, and is also a regular columnist for L'Essentiel des Relations Internationales and Economie Matin, two leading French magazines as well as African Geopolitics. A frequent invited speaker to international gatherings, Mr. BONJAWO often makes appearances on television and radio stations (including People TV, TV5, BBC, RFI, BFM and Africa No 1), and he has been a member of the National Press Club (Washington DC) since 1994.



© UVA

In the current climate of globalization of the economy and trade, we are entering a new area focused on information and knowledge; the question before us is how countries in the south, given their limitations in ICTs infrastructures, will cope with the change.

From issues ranging from trade to education to protecting the environment, we have at hand tools to significantly improve agricultural production for millions of people living in the South.

In order to effectively use technology to address agricultural needs in developing countries, there's a need to focus not only on affordable Internet access, but also on training: the more educators are trained on ICTs the better they'll be equipped to train thousands of others in turn.

Dans le contexte actuel de mondialisation de l'économie et de globalisation des échanges, nous entrons dans une ère nouvelle essentiellement basée sur l'information et le savoir ; alors pourrait-on se demander, comment les pays du sud, compte tenu de leurs insuffisances en moyens de communication, pourront y trouver leur place ?

Du commerce à l'éducation en passant par la protection de l'environnement, nous avons dans nos mains la possibilité d'améliorer la production agricole et le niveau de vie de millions et de millions de gens dans les pays du Sud.

Pour réellement mettre la technologie au service de l'agriculture dans les pays en voie de développement, il faut mettre l'accent non seulement sur l'accès à Internet à coût réduit, mais aussi sur la formation : plus les éducateurs seront initiés aux TIC, mieux ils vulgariseront ces outils.



THÈME

Peut-on imaginer une plateforme Internet pour mutualiser savoirs et outils au service du développement ?



© FarmersTv.com / Olivier Jacques

Monsieur Jean-Paul HEBRARD dirige l'agence de presse TV Agri. Après une formation d'ingénieur des techniques agricoles (Enita Bordeaux), il a intégré en 1990 la rédaction du *Nouvel Agriculteur* en tant que journaliste, puis a collaboré à différentes rédactions du secteur agricole et hors agricole. Cela lui a permis d'élargir le champ de ses compétences sur des sujets en lien avec l'agriculture (www.terre-net.fr,...), mais aussi dans d'autres secteurs d'activités (Le Moniteur Matériels et Chantiers, Station Services Actualités) et sur des supports plus généralistes (Libération, France 3).

En 2001, M. HEBRARD a créé la société TV Agri qui a structuré et développé ses activités autour de trois métiers : la fourniture d'articles (La Tribune, ..), une banque d'images à vocation internationale (Farmerstv.com), et l'édition de lettres professionnelles (le Fil de veille technologique; Machinisme Actualités, Accesinews,..).

Rédacteur en chef de Terre-net.fr et du mensuel *Agriculture & Nouvelles Technologies* lancé en février 2006, M. HEBRARD suit de près l'évolution du secteur des nouvelles technologies appliquées à l'agriculture. Cela l'a conduit à initier et organiser le Forum Tech For Food avec le CNES et FARM.

THEME

Can we find an Internet platform in order to mutualize knowledge and tools to serve development?

Mister Jean-Paul HEBRARD is the manager of the press group TV Agri. After an engineer's formation in agricultural techniques (Enita Bordeaux), he joined in 1990 the editorial staff of *The New Farmer* as journalist, and then contributed to several editorial staffs from farming sector and non-agricultural sector. It allowed him to widen his skills on subjects in link with agriculture (www.terre-net.fr,...), but also in the other sectors as construction (Le Moniteur Matériels et Chantiers, Station Services Actualités) and on non-specialized media (Liberation, France 3).

In 2001, Mr. HEBRARD created the TV Agri Company, which activities are organised around three basic professions: the supply of articles (La Tribune,...), a picture data bank with international vocation (www.Farmerstv.com), and publishing of professional letters.

Chief Editor of www.terre-net.fr and of the monthly magazine *Agriculture & Nouvelles Technologies*, launched in February 2006, Mr. HEBRARD closely follows the development of new technologies applied to agriculture. It brought him to organize the Tech For Food symposium, with FARM and CNES.



© Fotolia

The examples of Social Networks and Virtual Communities, markets stock exchanges and media centers show that the use of the Internet Network permits to reach groupings of persons or information, on the condition of having a thematic and collaborative process. Today, Knowledge is held on one hand in a conventional way by public or private bodies, on the other hand by diffuse way through the actors of these structures. Passing by private sphere, several knowledges can potentially be reachable. Tools, provided that they are digital, can be accessible or at least made out a list, according to their rights of intellectual property. The applicant's populations for development are also the least equipped with tools of communication but the convergence of the numerical media brings a new advantage to the Internet Network, thanks to the fact that we can reach it by means of a PC, of a PDA or of a mobile phone, if there are portals or adequate services. It thus seemed to us important to determine the specifications of an Internet platform which will allow the various actors of the agricultural development (foundations, NGO, institutional, engineers, technicians, farmers, computer specialists...) to share and exchange information, know-how and software tools on the scale of the planet by leaning on a dynamics of virtual communities.

L'exemple des réseaux sociaux ou communautés virtuelles, des bourses de marché et des media-centers montre que l'utilisation du réseau Internet permet d'accéder à des regroupements de personnes ou d'informations, à condition d'avoir une démarche thématique et collaborative. Aujourd'hui, les savoirs sont détenus soit de manière conventionnelle par des organismes publics ou privés, soit de façon diffuse au travers des acteurs de ces structures. En s'adressant à la sphère privée, nombre de savoirs sont potentiellement accessibles. Les outils, lorsqu'ils sont numériques, peuvent être accessibles ou tout au moins référencables, en fonction de leurs droits de propriété intellectuelle. Les populations demandeuses de développement sont aussi les moins bien équipées en outils de communication mais la convergence des medias numériques apporte un avantage nouveau au réseau Internet grâce au fait que l'on peut y accéder au moyen d'un PC, d'un PDA ou d'un simple téléphone portable, s'il existe les portails ou les services adéquats.

Il nous a donc semblé important de réaliser le cahier des charges d'une plateforme Internet qui permettra aux différents acteurs du développement agricole (fondations, ONG, institutionnels, ingénieurs, techniciens, agriculteurs, informaticiens,...) de pouvoir partager et échanger informations, savoir-faire et outils logiciels à l'échelle de la planète en s'appuyant sur une dynamique de communautés virtuelles.



