



Sida et agriculture
Un ruban rouge pour l'agriculture 1

Échanges non monétaires
Le troc toujours d'actualité ! 3

Gestion durable des zones côtières
Littoral fragile, populations en danger 4

EN BREF **6**

REPÈRES **10**

PUBLICATIONS **11**

ENTRE NOUS **14**

POINT DE VUE
*Planification forestière participative
Il faut négocier en toute
connaissance des enjeux* **16**

Site Web : www.cta.nl



Dans ce numéro

Pour ceux qui restent
seuls à travailler la terre
comme pour ceux qui

tendent de les aider à avancer malgré tout, le Sida apparaît dans le paysage agricole comme un fléau majeur, un défi terrifiant lancé à toute la communauté. Il va falloir faire preuve d'imagination pour faire plus avec moins et intégrer l'imprévu aux subtiles politiques de développement.

Le troc, lui aussi, perturbe ceux qui croient que tout peut être prévu et quantifié. On ne peut ni le mesurer ni le taxer, mais c'est un ressort puissant de l'économie agricole. Alors, un peu de souplesse ? Un peu comme celle dont il faut faire preuve pour concilier les intérêts contradictoires des communautés côtières...

Tout cela servi sur l'habituelle garniture de nouvelles, de sources d'information et d'opinions, avec un point de vue réfléchi qui met l'accent sur l'importance d'associer les populations aux décisions, en matière d'agroforesterie comme dans d'autres domaines. Le bref compte rendu de la dernière réunion du comité consultatif du CTA pourra vous servir d'apéritif, il fait état d'un débat stimulant. Bon appétit !

Illustration Louma productions (© Criad + Didier PivSungel)



Sida et agriculture

Un ruban rouge pour l'agriculture

Dans le monde entier, le ruban rouge est devenu un symbole de solidarité avec les victimes du Sida. L'impact de l'épidémie sur l'agriculture des pays ACP est effroyable pour ceux qui souffrent et qui meurent, pour ceux qui leur survivent et même pour ceux qui ne sont pas encore nés. Partout, le Sida est synonyme de mort, de destruction et de désespoir. Il est grand temps de réagir, de gérer les effets d'un fléau qui n'est pas près de disparaître.

Chaque semaine, un village entier meurt au Zimbabwe, où un adulte sur cinq souffre du Sida, maladie sexuellement transmissible qui rend l'organisme vulnérable aux infections. Chaque semaine, mille Zimbabwéens meurent de maladies induites par le Sida. Sur le continent africain, où sont signalés plus des deux tiers des nouveaux cas de Sida, plus de 21 millions d'individus sont contaminés par le virus. Les pays en développement, qui totalisent 85 % des cas de Sida, ne reçoivent qu'une faible part du budget consacré à la prévention de l'épidémie dans le

monde, à savoir 10 % d'une enveloppe qui atteint 2 milliards de dollars.

Le Sida est avant tout une maladie des pauvres, même s'il peut frapper quiconque se livre à des relations sexuelles sans prendre les précautions nécessaires, et, pis encore, les enfants des femmes contaminées. En Ouganda, par exemple, une femme enceinte sur trois est atteinte du virus et l'enfant qu'elle porte l'est également.

Au Nord, le Sida est avant tout considéré comme un problème de santé publique. Au Sud, c'est une catastrophe sociale, une tragédie

du développement. Et si l'épidémie se propage plus rapidement en ville qu'à la campagne, son impact est toutefois plus violent dans les zones rurales : de nombreux citadins et travailleurs saisonniers retournent au village pour se faire soigner et s'ajoutent aux victimes locales.

Le Sida, ruine des agriculteurs

Le Sida menace à terme les moyens d'existence des familles et des communautés des zones rurales, selon les conclusions d'une conférence régionale sur le Sida et l'agriculture qui s'est déroulée à Harare (Zimbabwe).

La maladie prive le foyer d'une personne productive ; de plus, les autres membres de la famille délaissent leur travail pour soigner le patient et pour pleurer sa mort. Les frais médicaux et les dépenses funéraires aggravent l'endettement du foyer et écorcent un capital qui aurait pu être investi dans l'agriculture.

La surface cultivée diminue, faute de bras pour travailler

la terre. Le sol devient moins fertile et les récoltes sont moins abondantes, car certains travaux – bêchage, désherbage, paillage, semis – sont expédiés à la va-vite. Les bêtes, mal soignées, sont vendues – lorsqu'elles ne meurent pas –, de sorte que les capitaux disponibles pour les investissements à long terme diminuent. Les services de vulgarisation, déjà accablés de travail et en sous-effectifs, sont pénalisés par un fort absentéisme, pour cause de maladie, d'enterrement ou de décès. Ainsi, dans certaines régions du Ghana, du Zimbabwe et de l'Ouganda, plus de 10 % des vulgarisateurs sont morts.

La FAO a étudié l'impact du Sida sur l'agriculture en Afrique orientale, occidentale et australe. Ces travaux montrent que, en décimant les générations productives actuelles ou à venir, la maladie aggrave des problèmes déjà aigus. Les paysannes sont les plus exposées. Selon la conférence de Harare, elles sont triplement menacées : en tant que mères, en tant qu'épouses et en tant qu'agricultrices. Lorsqu'elles prennent le relais après la disparition du soutien de famille et tentent de démarrer ou de développer une activité agricole, elles sont handicapées par un accès difficile à la propriété, au crédit et à la formation.

L'inventivité à la rescousse

Les petits exploitants agricoles, durement frappés par le Sida dès l'apparition du virus en 1981, continueront de souffrir pendant plusieurs générations. Les campagnes de préven-

tion commencent à porter leurs fruits : le taux d'infection a, semble-t-il, baissé dans certaines régions du fait de la sensibilisation de la population. En dépit de ces résultats encourageants, l'épidémie progresse et il faut revoir les politiques de développement rural et agricole en conséquence. Le défi n'est pas nouveau : il s'agit d'obtenir plus de résultats avec moins de moyens. Les ressources qui permettraient d'accroître la production agricole et les revenus des paysans ont diminué : il y a moins de main-d'œuvre et de capitaux, le savoir-faire traditionnel disparaît, le tissu social est déchiré et les institutions officielles sont moins nombreuses. Il ne reste plus qu'à faire appel à l'inventivité des communautés rurales et des institutions populaires, souvent représentées par les ONG et les associations de villageois et d'agriculteurs. Il s'agira tantôt de renforcer les structures d'entraide, tantôt d'en créer de nouvelles. Ainsi, dans les villages de Hay et Mambo (Tanzanie), les paysans ont créé des tontines pour faire face aux conséquences du Sida.

Les efforts récemment accomplis en faveur de la micro-entreprise, du micro-crédit et de la création d'emplois pourraient être plus fructueux s'ils étaient davantage ciblés sur – ou par – les femmes et axés sur la gestion des ressources financières. Le micro-financement, devenu un outil de prise en charge dans les villages et les ONG, doit être adapté aux besoins des paysans qui ont survécu.

Il en va de même pour les techniques agricoles, qui dépendent de la créativité des chercheurs. Selon la conférence de Harare, il importe de développer les méthodes qui exigent peu d'efforts physiques ou d'investissements : cultures intercalaires pour réduire la durée du désherbage, semis direct, "plantes pièges" pour éloigner les insectes des cultures productives, lutte biologique contre les parasites ravageurs. Il faut également améliorer certaines techniques – désherbage par les animaux, paillage, sélection des variétés en fonction de leur résistance aux maladies et à la sécheresse – et mettre au point des équipements pouvant être utilisés par les malades, ainsi que des appareils ménagers et des dispositifs de collecte de l'eau qui allègent le travail. Les services de vulgarisation agricole doivent se préparer à travailler avec de nouveaux clients : les femmes, les jeunes et les écoles. Tous ces thèmes seront abordés plus en détail lors d'une conférence organisée avec le soutien du CTA à Accra (Ghana), en novembre 1999.

La nécessaire évolution des mentalités

Seule une transformation des mentalités et des comportements permettra d'endiguer l'épidémie de Sida et de s'armer contre les conséquences d'une maladie qui affecte durablement l'agriculture et le développement rural des pays ACP. Les pratiques agricoles ne changeront que si l'état d'esprit des membres des institutions rurales change. Les associations de villageois ont commencé à évoluer : le processus devrait être encouragé par les autorités locales, régionales et nationales, par le secteur

Le Sida a des effets immédiats et durables sur l'agriculture des pays ACP :

- la maladie et la mort privent l'agriculture du plus indispensable des capitaux : la force de travail ;
- le manque de main-d'œuvre nuit à l'entretien des exploitations et au fonctionnement des services de vulgarisation ;
- les femmes sont les plus touchées ;
- il faut financer et soutenir par des mesures appropriées les programmes de crédit au niveau des villages, les groupes de secours mutuel et la mise au point de techniques adaptées ;
- les nouvelles méthodes ne pourront être appliquées que si les décideurs changent de mentalité.

privé et par les bailleurs de fonds. Ceux-ci devraient renouer avec un mode de fonctionnement non bureaucratique et réapprendre à financer de petits projets. Pour comprendre leurs nouveaux interlocuteurs, les organismes officiels devront être à l'écoute et analyser les besoins à l'échelle locale, en axant leur démarche sur la participation. Élaborer des solutions et notamment adapter les techniques aux petites exploitations demande un authentique partenariat entre les institutions.

Par l'ampleur des dégâts qu'il cause, le Sida est une calamité qui vient s'ajouter à une longue liste de catastrophes, naturelles ou provoquées par l'homme : sécheresse, évolution du climat, mutation des marchés et ajustement structurel. Face à cette maladie qui les atteint dans leur intégrité, les hommes s'uniront peut-être pour modifier le cours des choses.

Sinon, on assistera à une innovation morbide qui s'est déjà répandue dans de nombreux pays, si l'on en croit Andrew Mutwanda, journaliste au Zimbabwe's Financial Gazette et militant actif de la lutte contre le Sida : le "livre du souvenir". Les familles l'utilisent pour honorer la mémoire d'un proche emporté par la maladie. Elles y relatent l'histoire des gens et des événements importants, décrivent leurs aspirations et l'héritage qu'ils ont laissé. Les "Mémoires de l'agriculture après le Sida" sont un livre qui ne doit jamais voir le jour.

Pour en savoir plus :

L'impact du VIH/SIDA sur les institutions de développement agricole et rural.

Document préparé par le Service des institutions rurales et de la participation (SDAR), Division du développement rural de la FAO.

Site Web :

www.fao.org/sd/wpdirect/rdfs/lfr/lacc000f6.htm

FAO Sales and Marketing Group,

Viale delle Terme di Caracalla, 00100 - Rome - ITALIE

Fax : + 39 06 57 05 33 60

E-mail : publications-sales@fao.org

Site Web : www.fao.org/waicent

Des informations complémentaires peuvent être trouvées auprès de l'UNAIDS, qui mène cette année une campagne contre le Sida spécialement orientée vers les enfants et les jeunes.

UNAIDS – 20, avenue Appia

1211 Genève 27 - SUISSE

Fax : + 41 22 791 48 98

Site Web : www.unaids.org



Les affiches de la dernière chance

Le troc toujours d'actualité !

Les échanges non monétaires ont souvent été décriés par les puristes de l'économie. Pourtant, le troc, les services d'échanges locaux et les accords de compensations internationaux se portent à merveille.

Les femmes de Nditam, bourgade située aux confins de la forêt et de la savane, à 250 kilomètres au nord de Yaoundé, la capitale du Cameroun, sont la manifestation vivante de l'actualité de l'ancêtre du commerce moderne. En effet, au sein de l'association *Beyii Ndeng* qui signifie "Femmes aux champs" en langue tikar, elles s'entraident pour défricher les parcelles, semer et récolter. Mieux, pour des raisons de jachères, elles ne cultivent pas toutes les mêmes produits vivriers. Ainsi, celles qui ont de la patate douce cette année en donnent une partie à celles qui ont cultivé du macabo ou du taro. De plus, les relations économiques entre les Tikars et leurs voisins, les pygmées "Bedjang" dans cette région du centre du Cameroun, se déroulent sans argent depuis des siècles. Aujourd'hui, les éléments d'échange ne sont plus les mêmes : les premiers donnent des vêtements usés, du sel, du savon, du pétrole lampant et de l'alcool local, et reçoivent des seconds meubles en bambou, gibier et force de travail dans les plantations.

Quelques pincées de... SEL

Il existe des nostalgiques de cette manière "saine" de faire du commerce. C'est ainsi que des dizaines de SEL (Systèmes d'échanges locaux) ont vu le jour à l'orée de l'année 1993 en Europe. Les SEL ou LETS (Local Exchange Trading System) en anglais sont nés au Canada en 1983 avant d'essaimer dans tout l'Occident. Au sein des SEL, on peut, de manière individuelle ou collective, échanger tout bien ou service : cours, nourriture, bricolage, matériel informatique, disponibilité, baby-sitting.

En Belgique, le journal *Le Matin* dans sa rubrique "Troc en stock" publie des petites annonces. En France, à côté des brocantes, les "trocantes" sont de véritables foires aux échanges non monétaires. En outre, on assiste à une prolifération de services en ligne consacrés aux SEL et au troc tels "www.selidai-re.org" ou "www.troc-en-france.com". Dans les pays anglo-saxons, où le troc se dit "barter", Internet sert également de relais, comme l'illustre le site de l'IBC (International Barter Corporation) : www.ubarter.com. À La Havane, les "permutas" sont un système complexe qui permet aux gens de changer d'appartement en fonction des modifications de la structure de la famille (décès, naissance).

Certes, il est difficile de quantifier toutes ces transactions au niveau macro-économique, d'autant plus que les frontières – notamment dans les pays ACP – sont poreuses et que des

contrebandiers en profitent. Mais en ce qui concerne la Russie, le Fonds monétaire international estime que le troc représente 50 % des échanges. On estime en gros qu'ils atteignent 10 à 12 % du volume du commerce mondial de marchandises, avec ce que cela comporte comme flou statistique et manque à gagner fiscaux. Il faut noter que les échanges non monétaires sont apparus dans leur forme actuelle dans les années 50, avec les compensations commerciales entre les pays du bloc de l'Est. Dans les années 70-80, ces transactions ont pris la forme de compensations industrielles ponctuées de transferts de technologie et ont agrémenté les rapports Nord-Sud. Le régime des années 80-90 concerne les compensations financières par le biais de conversions de créances (*switch* et *swap* de dettes). Le *switch* est une opération triangulaire qui nécessite un accord de paiement entre deux des trois partenaires¹. Les marchandises échangées par les deux pays sont comptabilisées par les banques centrales. À l'échéance de l'accord *switch*, seul le solde est payé en devises. Le *swap* est, lui, un échange de flux entre deux partenaires ; on peut ainsi avoir un *swap* de devises, de taux, d'actifs. Pour ce qui est des *swaps* de dettes, le mécanisme est le suivant : un pays débiteur cède une partie de sa dette avec une décote², en échange d'investissements dans le pays ou d'achats de produits du pays.

Cuba s'est de tous temps illustré dans ce type de transactions. D'abord en livrant sa production de sucre en échange du pétrole soviétique puis russe (en 1997, 3,25 millions de tonnes de sucre contre 9,75 millions de tonnes de pétrole brut). En 1995, le pays de Fidel Castro a successivement signé avec la France, un négociant britannique et l'Iran des conventions qui prévoyaient de troquer des cargaisons de sucre contre du blé, des engrais et des fertilisants. Dans le courant des années 80, des pays africains comme la Tanzanie ont échangé des produits tels que le thé contre des tracteurs. Mais sur le continent noir, c'est le Nigeria qui s'est le plus illustré dans les échanges internationaux non monétaires, en cédant sa production pétrolière pour acquérir des pièces détachées.

Contrebande et blanchiment

Des structures comme l'ADEPTA³ soulignent que la compensation est un atout important pour l'essor agricole des pays en développement. À côté de cela, l'ACECO⁴ veille à une



certaine éthique des échanges non monétaires et à la "protection" des entreprises qui se frottent à ce mode de commerce. Il n'en demeure pas moins que, dans les accords de compensations, les coups bas sont légion. C'est ainsi qu'ils permettent d'acquérir des produits en dessous des prix du marché. De même, on retrouve dans ces pratiques des opérateurs qui en profitent pour se débarrasser d'une surproduction. Par ailleurs, ces actions provoquent parfois des levées de boucliers dans certains secteurs. Ainsi, l'échange Airbus contre tissus ou vêtements, auquel la France et la Chine se livrent, a des conséquences lourdes pour la santé du textile dans l'Hexagone.

Le Rwanda avait pour sa part cédé une bonne partie de sa récolte de haricot en échange d'armes au début des années 90, conduisant le pays aux massacres que l'on sait. Dans le même ordre d'idées, les conflits qui perdurent en Angola, en Sierra Leone et dans l'ex-Zaïre sont alimentés par le troc entre matériel de guerre et pierres précieuses. Là aussi, les mafias russes en profitent pour blanchir de l'argent sale. Mais la finalité de la compensation n'est pas toujours aussi funeste. Par exemple, au Cameroun, les capsules de bière "gagnantes" (les brasseries ont inventé un système de grattage des dessous de capsules de bière ; celles estampillées d'une bouteille sont échangées chez tout détaillant de quartier contre une bière) servent parfois à régler un trajet de taxi. Preuve que le troc peut être – heureusement – vécu dans les mentalités pour ce qu'il doit être : un échange de bons procédés.

¹ Problèmes économiques, n° 2455 du 17 janvier 1996.

² Décote : évaluation d'un bien, d'une marchandise ou d'une monnaie inférieure aux cours officiels.

³ L'ADEPTA (Association pour le développement des échanges internationaux de produits et techniques agro-alimentaires) regroupe 210 entreprises de l'agro-développement à l'agro-industrie et a pour but d'identifier les éventuels partenaires de ses adhérents et de favoriser leurs contacts.

⁴ L'ACECO (Association pour la compensation des échanges commerciaux) est un organisme privé français qui intervient dans la négociation commerciale et le financement des exportations dans le domaine des échanges compensés.

Littoral fragile, populations en danger



Photo Mark Edwards/Still Pictures

Près de la moitié de l'humanité vit près des côtes, et une bonne partie tire sa subsistance et ses revenus de cette étroite bande de terre qui borde un océan familier. Depuis une vingtaine d'années, la situation a explosé et l'équilibre fragile de la bande littorale est profondément bouleversé. L'augmentation continue du nombre d'habitants et de leurs activités entraîne des dommages profonds et parfois irréversibles à l'environnement, des dommages dont toutes les communautés subissent les conséquences, à des degrés divers.

L'occupation du littoral n'est pas égale, loin de là : d'immenses bandes côtières demeurent quasi désertes (les côtes somalienne ou namibienne, par exemple), alors que d'autres zones connaissent des densités de l'ordre de plusieurs centaines d'habitants au kilomètre carré. Cette occupation est récente : les franges côtières ont été tardivement peuplées, d'abord par les pêcheurs. Les villes, les ports et les industries sont venus plus tard, à mesure que les ruraux désertaient les campagnes de l'intérieur pour s'installer sur les côtes. Petit à petit, la pression démographique a intensifié

l'exploitation des nombreuses ressources naturelles du littoral : pêche et agriculture, bien sûr, mais aussi chasse, récolte de sel, ramassage des coquillages, exploitation de sablières, coupe de bois de feu. Ces activités sont exercées par des communautés distinctes, aux intérêts de plus en plus contradictoires à mesure que la pression sur les ressources augmente. À cela s'ajoute l'impact d'autres activités comme le tourisme, l'industrie et l'aquaculture. Dans un contexte de moindre pression démographique, ces activités ont pu coexister : les rejets des villes et des industries peuvent se diluer dans la mer, jusqu'à

Faire revenir les poissons pour faire revenir les hommes

Le delta du fleuve Sénégal était, jusqu'aux années 60, une zone d'une richesse écologique extraordinaire. Mosaïque de dunes, de plaines inondables et de mangroves, il accueillait des dizaines de milliers de personnes qui y vivaient de la chasse, de la pêche, de l'élevage et de l'artisanat. Mais la sécheresse de ces dernières décennies avait vidé la région de ses hommes valides et la fabrication de nattes de roseau par les femmes restées sur place était devenue la principale source de revenus. La construction du barrage de Diama sur le fleuve Sénégal réduisit le volume des crues au cours des années 80, entraînant une salinisation progressive des terres du delta.

Lors de la création, en 1991, du Parc national de Diawling sur la rive mauritanienne du fleuve, l'objectif était de ne pas opposer le développement des activités humaines et la conservation de l'écosystème, et de prendre en compte les intérêts de tous les groupes concernés. Les scientifiques préconisèrent le rétablissement du régime des crues à un niveau proche de celui d'avant la construction du barrage (voir aussi l'article dans *Spore* n° 80, p. 4). Il fut également décidé de consulter les représentants de tous les groupes socioprofessionnels concernés : pêcheurs d'eau douce et du littoral, pasteurs, maraîchers et artisans. Des solutions furent trouvées au coup par coup par un contact permanent entre l'équipe du projet et des villageois souvent inquiets de la façon dont la création du Parc national risquait de bouleverser leur vie. Dans le village de Birette, les éleveurs dont les pâturages étaient submergés par le nouveau cours du fleuve ont été incités à se reconverter dans le maraîchage. Les habitants de Ziré Takhredient, qui vivaient traditionnellement de la chasse, se seraient sentis déçus de devenir des agriculteurs et ont préféré se tourner vers la pêche : "Tant qu'il y aura un seul poisson dans l'eau, nous ne travaillerons pas la terre". Les intérêts de chaque groupe sont souvent en concurrence : les pêcheurs voudraient que le régime des crues favorise principalement la reproduction du poisson, alors que les femmes maures qui ont monté un atelier de nattes traditionnelles demandent un régime permettant aux roseaux de recevoir les premières pluies avant d'être submergés.

Le résultat le plus évident de la création du Parc national est le retour de la vie sauvage dans toute sa diversité, mais le plus important, peut-être, est moins visible : c'est le retour et le développement des différentes activités humaines dans une certaine harmonie avec l'écosystème. La préservation de la nature n'est pas contradictoire avec le développement des activités humaines, elle est au contraire la garantie de sa durabilité.

Pour plus d'informations :

Olivier Hammerlinck, IUCN, Parc national du Diawling, BP 3935, Nouakchott - MAURITANIE
E-mail : roma@pactec.org

Quelles activités sur les côtes ?



un certain point. Le nombre de pêcheurs peut augmenter sans diminuer les prises de chacun, jusqu'à un certain point. Les aquaculteurs vidant leurs bassins, les touristes tirent la chasse d'eau de leurs bungalows, les paysannes coupent le bois des mangroves : jusqu'à un certain point, l'impact de ces activités sur l'environnement semble négligeable à chacun. Mais jusqu'à quel point ?

Les plus riches s'en vont installer ailleurs d'autres grands hôtels, d'autres bassins d'élevage ; les grands chalutiers vont pêcher plus au large. Les pêcheurs qui restent sont inquiets car les rendements ont terriblement chuté : ils ne savent pas "où est parti le poisson"¹.

Moins de poisson pour plus de pêcheurs

De leur frères embarcations, les petits pêcheurs côtiers voient en effet le poisson se raréfier. Les prises n'atteignent plus qu'environ 40 % de ce qu'elles étaient il y a quinze ans. Au Sénégal, par exemple – un pays hautement dépendant de la pêche, tant pour l'alimentation des populations que pour l'exportation –, les statistiques montrent une diminution du nombre des poissons de haute valeur marchande (soles, rougets, dorades, mérous). Quant aux espèces nouvellement exploitées, certaines sont stables, comme la seiche ou le poulpe, d'autres telles que le capitaine connaissent déjà une dégradation². Au niveau mondial, la FAO estime que, si rien n'est fait, quelque 50 000 pêcheurs pourraient perdre leur emploi d'ici les quinze ou vingt prochaines années.

Le nombre de pêcheurs et le perfectionnement des moyens et des techniques de pêche ne sont pas les seules causes de la diminution du volume des prises. Les villes, les industries et l'agriculture rejettent leurs effluents dans les rivières ou directement dans la mer. La pollution par les bactéries, par les rejets industriels et par les pesticides devient chronique ; le poisson meurt, justement là où il est le plus nécessaire aux populations comme

source de revenus ou comme source de protéines. Une autre dégradation du milieu, plus insidieuse, vient de la déforestation qui accentue les phénomènes d'érosion sur la côte comme très haut dans l'arrière-pays. Les rivières se chargent de sédiments que les fleuves côtiers déposent à leur embouchure. Ces sédiments accumulés asphyxient le milieu et le transforment de façon quasi irréversible, comme dans l'estuaire du fleuve Limpopo au Mozambique.

L'importance de la pêche côtière pour le développement économique et social est souvent sous-évaluée par les cadres du développement de nombreux pays ACP. Lui reconnaître sa place est un préalable, pas une solution. La solution, dans la plupart des cas, passe par une prise en compte de l'intérêt de toutes les parties et une concertation entre tous les acteurs. Une démarche participative, donc, qui est au cœur des "programmes d'aménagement intégré des zones côtières" que l'on aurait tort de prendre seulement pour un nouveau concept à la mode. Depuis que l'on parle de "recherches-système", jamais le sort de tant de gens n'a autant dépendu du défi qui est posé à la recherche et aux responsables du développement.

¹ M. Ducrocq. Premières enquêtes à propos de l'exploitation des raies et requins par les pêcheurs Nyominkas du Sine-Saloum (Sénégal) – *Rapport de mission*, mars 1999.

² Marchés Tropicaux, avril 1999.

Pour en savoir plus :

Dossier Aménagement des zones côtières
Agriculture + développement rural, n° 1/99, vol. 6,
DLG Verlag, Eschborner Landstrasse 122, D-60489
Frankfurt am Main, Fax : + 49 69 247 88 481
Disponible au CTA

Aménagement des pêcheries
Directives techniques pour une pêche responsable,
n° 4, FAO, 1999. ISSN : 1020-5306

The state of world fisheries
and aquaculture 1998
ISBN : 92-5-104187-3

FAO, Viale delle Terme di Caracalla
00100 Rome - ITALIE



Photo ANT/Sunset

La crevette, une ressource renouvelable ?

Importante source de devises, l'élevage de la crevette a connu un succès phénoménal en Asie du Sud-Est et en Amérique latine. Il se pratique dans des étangs d'élevage aménagés au sein des mangroves, ces forêts qui s'étendent sur les vasières de la bande littorale. Par son principe même, l'élevage des crevettes est destructeur de l'environnement dont dépend son succès : le prélèvement intensif de larves de crevettes dans la mangrove où elles se développent naturellement appauvrit les ressources, et les rejets permanents d'eau souillée finissent par rendre impossible le renouvellement en eau propre des étangs.

De plus en plus mal vus dans les pays où ils sont présents depuis longtemps – en 1996, la Cour suprême de l'Inde a même interdit tout développement de l'élevage de la crevette dans le pays –, les industriels de la crevette se tournent maintenant vers l'Afrique et Madagascar. En Tanzanie, l'African Fishing Company tente depuis plusieurs années d'implanter le plus grand projet du monde d'élevage de crevettes, à l'embouchure du fleuve Rufiji. Les mangroves de ce delta – de loin les plus vastes de toute la côte orientale de l'Afrique – permettent à de nombreuses espèces de se développer, et plus de 30 000 personnes dépendent de la pêche dans le delta.

La "déclaration de Mombasa" du 6 février 1998, signée par de nombreuses ONG africaines militant pour le développement durable, plaide pour un moratoire sur le projet de Rufiji, le temps qu'une évaluation impartiale en mesure les conséquences à long terme pour l'environnement et les populations locales.

Tanzania Lawyer's Environmental Action Team
PO Box 12605
Dar es-Salaam - TANZANIE
Fax : + 255 51 180842
E-mail : leat@twiga.com



Pratique des SIG pour l'environnement, la gestion des ressources naturelles et la gestion urbaine

Du 7 au 25 février 2000, Ouagadougou, Burkina Faso

Cette session s'adresse à des ingénieurs et techniciens opérant dans les domaines du génie civil, du génie rural, de l'hydraulique, de l'environnement, aux utilisateurs d'information géographique numérique ayant une pratique de l'utilisation des PC et la maîtrise des commandes de base d'un système de gestion de base de données.

Frais de stage : 1 025 900 FCFA (option 1); 1 280 000 FCFA (option 2 : frais de séjour + stage).

Responsable de formation : M. Saliha Maïga.

Centre de formation continue
EIER/ETSHER (CEFOC)
01 BP 594 Ouagadougou -
BURKINA FASO
Fax : +226 31 92 26/92 34
E-mail : etshe@fasonet.bf
Site Web :
www.africanuniversity.org/sites

Expansion de la WINFA

L'Association des agriculteurs des îles du Vent (Windward Islands Farmers' Association, WINFA) va élargir ses conditions d'adhésion. Selon Renwick Rose, coordinateur de WINFA, cet élargissement représentera mieux la diversité des groupes et organisations de paysans. Les nouveaux membres ne seront plus forcément des associations nationales. Jusqu'à présent, WINFA était formée des organisations nationales d'agriculteurs de la Grenade, la Dominique, Sainte-Lucie, la Martinique, et Saint-Vincent-et-les Grenadines.

Caribbean Week, mars 1999.

Conférence internationale des recherches sur le riz

Du 31 mars au 3 avril 2000, Los Baños, Philippines

Des présentations orales et sur poster seront acceptées pour les sept sessions thématiques suivantes :

- 1 Augmenter le rendement potentiel du riz irrigué.
- 2 Exploiter et utiliser l'hétérois dans le cas du riz.
- 3 Sélectionner pour la tolérance au stress abiotique.
- 4 Résistance durable de la plante hôte.
- 5 Gestion intégrée de la fertilisation et des maladies et ravageurs.
- 6 Gestion de l'eau et des adventices du riz en semis direct.
- 7 Impact des techniques sur la sécurité alimentaire et la réduction de la pauvreté

Shaobing Peng, International Rice Research Institute (IRRI)
PO Box 3127
1271 Makati City - PHILIPPINES
Fax : + 632 891 1292
E-mail : s.peng@cgiar.org

Une radio aux couleurs plus vives



Les journalistes des radios fidjiennes enquêtent dans une ferme associant céréales, élevage et pisciculture.

■ À Fidji et dans les autres îles du Pacifique, la radio est, sans conteste, l'outil de prédilection pour la diffusion d'informations agricoles, atteignant un niveau de pénétration presque absolu en milieu rural. Pour encore mieux

mettre en valeur le contenu des programmes de radio destinés aux populations rurales, un atelier organisé par le CTA et l'IRETA et animé par un consultant de WRENmedia a eu lieu à Suva (Fidji), du 6 au 16 avril 1999.

Des jachères productives

■ La réduction des périodes de jachère dans les savanes d'Afrique subsaharienne pose de nouveaux défis concernant la protection et l'amélioration des sols et de la biodiversité. Près de deux cents chercheurs, décideurs et agents de développement venus des quatre coins d'Afrique et du monde se sont rassemblés à Dakar (Sénégal) du 13 au 16 avril 1999 pour examiner cette problématique.

Cette réunion traitait, entre autres, des jachères courtes, de la biologie des sols, de la rotation des cultures, des produits (dont le fourrage) des terres de jachère traditionnelles ou améliorées, de la plantation d'arbres et de haies sur les terres de jachère et de la restauration des zones dégradées.

La plupart des recommandations de la rencontre insistent sur le partenariat et la participation, rappelant qu'aucune mesure d'amélioration des jachères n'est viable sans la participation étroite de toutes les parties concernées. Tout au long du séminaire, deux notions sont constamment revenues et seront également privilégiées

dans les diverses politiques et interventions des années à venir : l'intégration des diverses activités et la diffusion des résultats de la recherche. Ce séminaire était organisé et financé par le CIRAD, la CORAF, l'Union européenne, le

L'idée centrale de l'atelier était de renforcer le "sentiment de proximité" que les programmes de radio peuvent transmettre, en rapprochant l'auditeur de l'action. En effet, il est possible de rendre une émission plus vivante en préférant les entretiens sur le terrain aux enregistrements en studio ou dans un cadre plus formel.

Les radios nationales de plusieurs pays ont parlé de cet atelier qui a fait par ailleurs l'objet de l'émission "Farming World" diffusée sur la BBC World Service à la fin du mois d'avril.

L'atelier a rassemblé quatorze participants de sept pays : Fidji, îles Salomon, Kiribati, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Samoa, Tonga et Vanuatu. Leur travail a réellement débuté après le cours : non seulement on leur a demandé de diffuser sur les radios nationales le matériel produit pendant l'atelier, mais ils doivent également réaliser deux canevas d'émission et les transmettre aux autres participants en septembre 1999.

CRDI, l'IRD, l'ISRA, la Coopération française, l'Unesco et le CTA.

📌 Séminaire La jachère en Afrique tropicale
BP 1386, Dakar - SÉNÉGAL
Fax : + 221 832 2698
E-mail : ponpon@ird.sn

Les poissons du lac Victoria interdits en Europe

■ Le 29 mars dernier, la Commission européenne interdisait les importations en Europe des poissons d'eau douce provenant des pays bordant le lac Victoria : l'Ouganda, le Kenya et la Tanzanie. Cette décision fait suite à une information communiquée par les autorités ougandaises qui signalaient des intoxications alimentaires dues à l'ingestion de poissons contaminés par des résidus de pesticides. Jusqu'à nouvel ordre, l'interdiction de la Commission européenne concerne essentiellement les

filets de perche du Nil, frais ou surgelés. Elle se traduira très probablement par un manque à gagner important pour les pays producteurs, notamment pour l'Ouganda où les ressources halieutiques constituent la troisième source en devises après le café et le tourisme.

Marchés tropicaux, n° 748, avril 1999;
Jeune Afrique Économie,
5-18 avril 1999.

Illustration Helen Larkins



La valeur méconnue du pois bambara

■ L'intérêt du pois bambara (*Voandzeia subterranea*) est fortement sous-évalué en Afrique, selon Gaebewe Ramolemana, maître de conférences en fertilité du sol à l'Université du Botswana. Le pois bambara, appelé aussi *voandzou* et proche de la dolique, est une plante riche en protéines appréciée pour sa tolérance à la sécheresse et sa faible exigence en sol. La graine

est consommée sur place et commercialisée sur les marchés locaux, et les feuilles servent de fourrage pour le bétail. Pourtant, fort peu de recherches ont été menées jusqu'à présent en vue d'améliorer les rendements ou de rendre la culture commercialement plus intéressante. G. Ramolemana a découvert que les engrais phosphatés, l'irrigation et une densité de plantation

accrue peuvent améliorer sensiblement le rendement. Il a montré qu'une humidité accrue améliore l'assimilation du phosphore, l'élément le plus rare dans les sols de son pays. Le phosphore est particulièrement nécessaire à la croissance dans les deux premières semaines après le semis. Augmenter l'humidité à ce moment-là présente donc un grand avantage. Les paysans récoltent en général 500 kg/ha, mais G. Ramolemana a obtenu 4 t/ha sur ses parcelles irriguées. Et même ses parcelles pluviales ont donné 3 t/ha, après apport de phosphate et augmentation de la densité de plantation. "Mais il faut éviter qu'il y ait trop de plants. Nous cherchons encore la densité optimale", dit G. Ramolemana. Sa recherche faisait partie d'un projet quinquennal financé par l'Union européenne, prévoyant de comparer le potentiel du pois bambara au Botswana, en Sierra Leone et en Tanzanie.

✉ Pour en savoir plus :
Botswana College of Agriculture,
Department of Crop Science and
Production
Private Bag 0027, Content Farms
Sebele, Gaborone - BOTSWANA
Fax : + 267 328753
E-mail : gramolem@bca.bw
Le pois bambara a son réseau
international, BAMNET, qui s'est
donné pour priorités l'amélioration
génétique, la transformation
alimentaire et la commercialisation.
F. Begemann, BAMNET
c/o Information Center for Genetic
Resources - PO Box 201415
53144 Bonn - ALLEMAGNE
Fax : + 49 228 954 8220

Produire du miel à moindre coût

■ Voici presque quinze ans qu'au Sénégal une ruche originale a été mise au point, entièrement pensée en fonction du prix de réalisation et des conditions singulières de l'apiculture tropicale. Si elle diffère beaucoup des ruches modernes importées, elle n'en est pas moins aussi performante. Toutes les ruches modernes suivent, en effet, le même schéma : une contenance de 80 l pour stocker le miel, une vingtaine de cadres rectangulaires pour la mobilité des rayons, des feuilles de cire gaufrée pour une bonne construction des cadres et un extracteur pour la récolte. Une ruche de ce type représente pour un apiculteur africain un investissement de quelque 80 000 FCFA • 122 €! La ruche horizontale en revanche coûte moins de 5 000 FCFA • 7,60 €, sa conduite est aussi simple que celle requise pour les ruches traditionnelles. Ses



principaux points forts? Elle est en ciment (un matériau moins coûteux et plus résistant que le bois), son développement est horizontal (sans hausse) et non vertical, ses cadres sont des baguettes améliorées de fabrication facile et d'un coût très modique et les feuilles de cire gaufrée sont remplacées par de simples bandes de cire ordinaire. Les rayons de miel n'étant pas totalement "encadrés", ils peuvent être extraits selon les méthodes traditionnelles : l'achat d'un extracteur moderne n'est donc plus indispensable. Aisément réalisable par l'apiculteur lui-même, cette ruche permet d'obtenir une production de miel identique à celle d'une ruche moderne moyennant un investissement minime.

✉ Pour en savoir plus :
Dr Alain Vautier
BP 6131, Dakar - SÉNÉGAL
Fax : + 221 821 66 73

Méfiance est mère de sûreté

■ Votre organisation est-elle prête pour l'an 2000? Utilisez-vous des ordinateurs dans une partie de votre travail, ou est-ce le cas de vos collègues, de vos clients ou de vos fournisseurs? La plupart des ordinateurs ont été conçus avec un système de codification des dates qui ne compte que deux chiffres pour les années. Cette année est "99" et la suivante "00". L'ordinateur peut comprendre que c'est l'année "0000", ou "1900", ou "2000". Et les choses peuvent mal tourner.

Il y a des ordinateurs dans bien plus d'endroits que nous ne le pensons. Les journaux parlent beaucoup de problèmes possibles dans les avions, les grands hôpitaux ou les centrales électriques. Mais les ordinateurs, ou leurs

composants, sont aussi utilisés dans des équipements plus courants : pompes à irriguer, installations de froid, magnétoscopes et mêmes moteurs de voiture. Tous pourraient tomber en panne au changement de siècle. Bien que des milliards de dollars aient été dépensés pour essayer de prévenir les difficultés, personne ne sait vraiment ce qui va se passer.

La Banque mondiale et d'autres organisations ont fourni aux gouvernements nationaux des aides pour se préparer à l'éventualité de ces problèmes, principalement dans les secteurs bancaire, de la sécurité et de la santé. Il semble que l'on se soit peu soucié de l'agriculture. Quant à ceux qui ont obtenu leur logiciel de façon



disons "informelle", rien ou presque n'a été fait pour eux. Si vous utilisez un ordinateur pour la comptabilité, pour suivre les stocks, gérer des fonds d'épargne et de crédit, expérimenter en laboratoire, ou que vous possédez un équipement contenant un microprocesseur, cela vaut la peine de vérifier que votre installation peut aborder en toute sûreté la rive du prochain siècle.

✉ InfoDev Y2K, World Bank
1818 H Street
Washington NW, DC 20036
USA
Site Web :
www.worldbank.org/infodevly2k

Préparation des rapports annuels

La "corvée" que représente, tous les ans, la préparation de l'important rapport annuel d'une organisation agricole nationale est souvent aggravée par un manque de ressources, y compris sur le plan des compétences en édition et en rédaction. En avril 1999, le CTA et l'Institut de recherche agricole de Guinée ont organisé un atelier près de Conakry au profit de 19 personnes travaillant pour les services d'édition d'organismes gouvernementaux et d'ONG des pays suivants : Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée, Madagascar, Mauritanie, Niger, Rwanda, Sénégal, Tchad et Togo. Cet atelier, dont les cérémonies d'ouverture et de clôture étaient présidées par le ministre de l'Agriculture, s'est penché sur les différentes étapes de la production d'un rapport annuel : programmation et répartition des tâches, rédaction et fabrication. Les participants ont non seulement eu l'occasion de partager leur expérience mais ont pu également bénéficier de celle d'autres organisations comme le CTA, le CIRAD et l'Institut du Sahel.

Première conférence internationale sur les moutons et les chèvres

Du 23 au 25 octobre 1999, Irbid, Jordanie

Les principaux thèmes de la conférence couvriront la médecine et la chirurgie vétérinaires, la gestion, la viande et les produits laitiers, l'hygiène, la laine et les fibres.

Dr Shawkat Q. Lafi, Faculty of Veterinary Medicine, Jordan University of Science and Technology, PO Box 3030, Irbid 22110 - JORDANIE
Fax : + 962 2 295 123

Le marché de la datte en déclin

Importante dans l'alimentation des oasis, la datte est le plus souvent la principale production de rente tant dans les pays à longue tradition phénicienne (Moyen-Orient, Afrique du Nord) que dans les palmeraies de cueillette appartenant aux nomades sahéliens et d'Afrique de l'Est. Toutefois, la consommation de dattes dites "de bouche" tend à baisser dans les pays producteurs comme dans les pays importateurs. Des débouchés nouveaux devraient être trouvés du côté des produits de transformation (sirops, farines, pâtes, vinaigre) et d'alimentation pour le bétail (produits qui font déjà l'objet d'une commercialisation dans certaines oasis).

Sécheresse, numéro spécial "Oasis", vol. 9, n° 2, juin 1998 : "Le marché de la datte, produit de rente des oasis : enjeux, diversité, tensions".
John Libbey Eurotext Limited
127, avenue de la République
92100 Montrouge - FRANCE
Fax : + 33 1 40 84 09 99

De moins en moins abordables ?

Les revues d'agronomie et de biologie coûtent de plus en plus cher. D'après une enquête effectuée par le département d'agriculture et des sciences de la vie de l'Université Cornell (États-Unis), les tarifs des publications les plus prestigieuses ont augmenté en moyenne de plus de 60 % entre 1988 et 1994. Le prix des revues commerciales a augmenté de 78 % et celui des périodiques publiés par les sociétés et associations de 33 %.

L'artisanat caraïbe du bambou s'exporte vers l'Asie

Saint-Vincent exporte pour 3 000 dollars US de produits artisanaux en bambou vers Taïwan. Le projet artisanal du bambou est une co-entreprise du ministère du Développement communautaire de Saint-Vincent et de la Mission technique agricole de Taïwan.

The Herald Newspaper, décembre 1998.

Le greening a atteint l'Amérique centrale

Le greening des agrumes ou huanglongbin (maladie causée par une bactérie dont le vecteur est un insecte, le psylle des agrumes *Diaphorina citri*) a récemment atteint les Caraïbes. Cette maladie représente une grave menace pour la culture des agrumes. Elle affecte les parties les plus tendres des arbres : feuilles, fruits et jeunes branches. La perte des feuilles est suivie par l'apparition de nouvelles pousses. Les fruits prennent des formes asymétriques et restent verts à maturité. *D. citri* vient d'Asie et se trouve aussi à Maurice et à la Réunion. Dans l'hémisphère occidental, on ne le trouvait jusqu'à récemment qu'au Brésil et au Honduras. On ne sait pas encore comment *D. citri* s'est introduit en Floride et aux Caraïbes.

Source : T. Goguet, CIRAD-FLHOR, mars 1999.

Le soja conquiert le Nigeria

Cela a pris du temps, mais le soja est finalement devenu très populaire au Nigeria. Jusqu'ici, la plupart des gens ne savaient qu'en faire et le jugeaient inférieur aux pois ou haricots locaux. Depuis longtemps, les organisations nigériennes de vulgarisation et l'Unité pour l'utilisation du soja de l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA) font la promotion de cette culture. Elles ont fourni de l'aide pour construire des moulins, presses et extrudeurs, et développer des recettes de plats traditionnels à base de soja. L'IITA a aussi formé à la culture et à l'usage du soja plus de 50 000 personnes au Nigeria, dont 30 000 femmes. Le soja est riche en protéines et peut fournir de nombreux produits : lait, fromage, huile et farine.

International Agricultural Development, IITA, n° 1, 1999.

Bénin : le règlement sur la pêche tu respecteras



Photo Giacomo Pirozzi/Panos Pictures

■ Il y a 40 ans encore, les pêcheurs des lagunes côtières du Bénin observaient des règles ancestrales exprimées sous forme de tabous religieux : ne pas pêcher les poissons trop jeunes, ne pas pêcher certains jours ou à certains endroits. Ces règles – en vigueur depuis plus de trois siècles – étaient le reflet d'une compréhension profonde des mécanismes du renouvellement du stock de poisson. La perte d'autorité des chefs traditionnels, l'avènement d'autres religions et surtout l'augmentation du nombre des pêcheurs balayè-

rent ces règles. Les prises diminuèrent, les poissons capturés étaient plus petits et les conflits entre pêcheurs plus fréquents.

En 1992, le gouvernement béninois décida de créer dans une vingtaine de villages bordant la lagune de Porto-Novo des comités de pêche composés de représentants élus par les pêcheurs locaux. Ces représentants – des pêcheurs eux-mêmes, non rétribués – sont chargés de faire respecter les anciennes pratiques et de faire connaître et appliquer les règle-

Les gens des lagunes montrent le chemin d'une meilleure gestion des ressources

ments nationaux concernant la pêche. Aujourd'hui, 90 comités sont en fonctionnement et collaborent avec les autorités béninoises à la gestion de la pêche.

(voir aussi article p. 4)

Source :

FAO, Rome (Italie)
La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture, 1998
ISBN : 92-5-204187-7



■ Comment améliorer les services de vulgarisation dans les pays subsahariens à l'heure où les aides du secteur public connaissent d'importantes réductions, c'est une préoccupation que partagent un certain nombre de bailleurs de fonds et d'institutions. Rassemblés au sein de l'Initiative de Neuchâtel, le CTA, la NEDA, l'Union européenne, la FAO, la GTZ, la DANIDA, le DFID, la FIDA, l'ASDI, l'USAID, la Coopération française et la Banque mondiale réfléchissent aux divers moyens d'élargir la couverture de ce type de services. Le "renforcement des associations de

Élargir les services de vulgarisation

producteurs" était précisément le thème d'un atelier organisé à Washington, du 28 au 30 juin 1999, par la Banque mondiale en collaboration avec la Fédération internationale des producteurs agricoles. Les participants se sont notamment penchés sur la problématique du partenariat entre les services de vulgarisation, organismes d'État la plupart du temps, et les associations de producteurs. Les discussions ont révélé deux tendances dans le discours actuel sur la coopération entre les différents acteurs du secteur agricole. La première tendance est de "normaliser" les partenariats avec les producteurs et d'étendre ces liens, au-delà des simples exploitants, à un éventail plus large d'acteurs du développement rural, y compris les opérateurs des secteurs de l'élevage, de la pêche et de la transformation des produits agricoles (au sein des exploitations ou dans les

milieux ruraux, comme les entreprises artisanales dont s'occupent généralement les femmes). La seconde tendance insiste sur la transparence et la notion de responsabilité des organisations de la base, et les participants de l'atelier ont à cet égard évoqué le besoin d'en faire autant au "sommet". Comme le rappelle un article, "dans la mesure où la notion de partenariat renvoie à une notion de responsabilité de la part des pourvoyeurs de services, quelles sont les réformes institutionnelles nécessaires pour rendre les services de vulgarisation agricole responsables envers les associations de producteurs?"

📍 Rural Capacity Building,
Banque mondiale
Bureau S8-141,
1818 H Street NW
Washington DC 20433 - USA
Fax : + 1 202 473 8229
Site Web :
www-esd.worldbank.org/extension

Les semences du jardin tropical

■ Basée en France, la société Jts s'emploie depuis cinq ans à créer dans les pays en développement de la zone tropicale des réseaux de distribution de semences potagères adaptées aux conditions agroclimatiques et au goût des consommateurs. L'objectif de cette société à vocation humanitaire est de promouvoir les jardins familiaux. Ces derniers jouent un rôle majeur dans la lutte contre la faim et constituent également un des leviers indispensables pour accroître la production de denrées alimentaires dans les pays ACP. Or, les pays tropicaux en développement manquent cruellement de semences de qualité; le goulet d'étranglement se situe le plus souvent au niveau des réseaux de distribution intérieurs. Jts a choisi de diffuser les espèces potagères pour lesquelles la mise en œuvre

de solutions adaptées est la plus aisée, c'est-à-dire que leur poids, leur volume et leur prix permettent de minimiser les problèmes de logistique. La création d'un réseau de distribution qui permettrait ultérieurement d'introduire d'autres graines appartenant aux espèces vivrières se heurte



toutefois à un certain nombre de difficultés. "L'opinion publique des pays bailleurs d'aide n'est pas encore mûre pour accepter la démarche industrielle et commerciale en tant que démarche humanitaire", estime-t-on chez Jts. D'où de grandes difficultés pour trouver des subsides tant auprès des organisations administratives ou caritatives (qui considèrent ne pas avoir vocation à aider les commerçants) qu'auprès des investisseurs (qui ne veulent s'engager qu'avec l'espoir d'un retour d'investissement important à court terme). Pour aboutir, la démarche de Jts nécessite quelques relais de communication. Avis aux amateurs.

Jts
ZA des Fousseaux
Avenue des Carreaux
49480 Saint-Sylvain-d'Anjou (France)
FRANCE
Fax : + 33 2 41 76 57 70
E-mail : JME.Cordier@wanadoo.fr

Le retour du fonio au Sénégal

■ Comme de nombreux pays africains, le Sénégal est contraint d'importer une part importante de produits vivriers, l'offre nationale de céréales étant largement inférieure à la demande de consommation. Ces importations pèsent lourd dans la balance commerciale du pays. Or, le fonio, cette graminée rustique amplement cultivée dans les années 50 mais boudée hors de sa zone de production (notamment à cause de ses difficultés de transformation), pourrait bien faire un retour en force sur le marché national et jouer un rôle important dans la politique sénégalaise de développement agricole et de sécurité alimentaire. À condition de valoriser ses atouts et de lever les contraintes à sa promotion, essentiellement liées à sa marginalisation. Des études récentes menées par la FRAO, ENDA GRAF et le GRET entre autres ont permis de sérier les qualités de cette céréale. Au regard d'autres produits comme le riz blanchi ou le maïs, le fonio possède de nombreux avantages. Peu parasité par les insectes, il s'accommode de tous les types de sols. Recommandé par la médecine moderne dans le traitement de maladies telles que le diabète, il est riche en fibres, en protéines, en fer et en calcium. Oui, mais... sa production, principalement concentrée dans les régions de Tambacounda

et de Kolda (au nord de la frontière gambienne), est irrégulière. Les raisons tiennent aux freins au développement de cette culture "confinée" entre quelques ethnies. L'absence d'organisation de la commercialisation, la pénibilité de la récolte et de la transformation, la méconnaissance du produit comme aliment de consommation sont parmi les points faibles sur lesquels portent les essais d'intensification et de valorisation du fonio

en cours à Kolda. Des essais qui ne demandent qu'à être transformés pour atteindre un rendement significatif de l'ordre de 1 500 à 2 000 kg par hectare. Un décortiqueur mis au point par Samoussi Diakité (son inventeur) devrait y contribuer.

ENDA/GRAF
BP 13065
Dakar
SÉNÉGAL
Fax : + 221 827 3215

Une bibliothèque dans une boîte

■ Les institutions des pays en développement peuvent désormais disposer de ressources en information jusqu'ici réservées aux universités dotées de grandes bibliothèques. Du *African Crop Science Journal* à *World Development*, ce sont 130 revues agricoles qui sont à présent disponibles grâce à *The Essential Electronic Agricultural Library* (TEEAL, La bibliothèque agricole électronique). Les 100 cédéroms présentés dans une boîte contiennent le texte intégral, les illustrations et les graphiques de ces 130 revues, sur la période 1993-96, ainsi qu'un index de recherche. L'ensemble coûte 9 750 €, soit 2,7 % des coûts annuels d'abonnement. Des mises à jour annuelles seront proposées au prix de 4 875 €. TEEAL est réservé aux ins-

titutions des pays en développement. Avec le soutien du CTA, un ensemble a été fourni au RAIN (Regional Agricultural Information Network) qui va fonctionner sous l'autorité de l'Association pour le renforcement de la recherche en Afrique centrale et de l'Est (ASARECA). Un second ensemble est fourni au SACCAR (Southern African Centre for Cooperation in Agricultural and Natural Resources Research and Training) pour servir aux chercheurs de tous les pays de la SADC. Le CTA fournira un autre ensemble à une institution régionale d'Afrique occidentale.

TEEAL Office, Mann Library, Cornell University, Ithaca, NY, 14853 - USA
Fax : + 1 607 255 0318
E-mail : TEEAL@albert.mannlib.cornell.edu
Site Web : www.teeal.cornell.edu

Succès de l'horticulture au Malawi

Il a fallu seize ans de dur travail pour assécher les marais, construire des terrasses et aménager un système de drainage et d'irrigation. Mais aujourd'hui les Tikondwe Freedom Gardens (à une heure de voiture au nord de Lilongwe, la capitale) sont un exemple de réussite de la culture biologique de fruits et légumes par la population locale. D'une surface de 20 hectares, les jardins constituent un lieu d'expérimentation, avec une faible pression sur l'environnement. Dirigés par M. Chikhunta, ils se diversifient vers l'élevage de volaille et de poisson et vont prochainement proposer des stages et des cours de formation technique sur des sujets comme l'irrigation et la lutte biologique contre les insectes ravageurs.

Mr Chikhunta, The Permaculture Society of Malawi and the Organic Farmers Club
PO Box 70, Dowa - MALAWI

Surveillance des milieux aquatiques

Du 15 au 26 novembre 1999, Ouagadougou, Burkina Faso

Cette session s'adresse à des techniciens de terrain chargés de surveiller les milieux aquatiques : rivières, lacs, marigots. Frais de stage : 591 200 FCFA (option 1); 860 000 FCFA (option 2 : frais de séjour + stage). Resp. de formation : H. Galland.

CEFOC - 01 BP 594 Ouagadougou
BURKINA FASO
Fax : +226 31 92 26/92 34
E-mail : etshe@fasonet.bf
Site Web : www.africanuniversity.org/sites

Conférence internationale sur le vétiver

Du 17 au 21 janvier 2000, Phetchaburi, Thaïlande

Vers le troisième millénaire : une ère de méthodes pratiques et économiques pour l'utilisation du vétiver à des fins de conservation et protection de l'environnement.

Office of the Royal Development Projects Board
78 Rajdamnern Nok Avenue, Dusit, Bangkok 10300 - THAÏLANDE
Fax : + 662 629 8915

La patate douce vaut bien les comprimés de vitamine A

Le Centre international de la pomme de terre (CIP) a développé des variétés de patate douce à chair orange qui constituent une façon d'augmenter facilement la prise quotidienne de vitamine A. Des agriculteurs d'Afrique de l'Est cultivent actuellement ces variétés en lieu et place des types traditionnels à faible teneur en vitamine A. La carence en vitamine A constitue en effet un sérieux problème nutritionnel dans de nombreux pays en développement; elle entraîne notamment une héméralopie (perte de vision en lumière peu intense) et, si elle se prolonge, un affaiblissement du système immunitaire.

International Institute for Tropical Agriculture (IITA) / International Potato Centre (CIP)

Jamais seul avec RITA



Le Réseau d'information sur les terres arides (RITA) est surtout apprécié pour sa revue *Baobab*, mais il mérite d'être plus largement reconnu comme un réseau continental d'agents du développement. Lancée en 1988, cette initiative du Nord a été alors parfois mise en cause, mais elle est maintenant bien établie comme un centre de ressources pour agents de terrain dans la plupart des pays arides d'Afrique (26 actuellement). Le réseau s'est récemment soumis à une procédure d'évaluation interne, sous son propre baobab en quelque sorte... Il en ressort plus fort, mieux défini et mieux équipé pour répondre à la demande croissante de ses services.

RITA compte 1 600 membres, presque tous agents de développement à temps plein d'ONG ou d'organisations communautaires. Il leur propose des formations, des visites d'échanges, des contacts avec des collègues dans des situations semblables ou stimulantes, et bien sûr des informations. La fonction d'information est assurée par le renvoi aux sources les plus appropriées, par une série de publications et par la revue pratique *Baobab*, publiée trois fois par an en français et en anglais. *Baobab* est non seulement un forum rare et bienvenu pour l'échange de perspectives et de contacts entre agents de terrain de tout le continent, mais il apporte aussi des informations pratiques et bien présentées, souvent reprises par d'autres publications. Ses dossiers récents ont

concerné les plantes médicinales, les services vétérinaires, la transformation alimentaire dans les villages, la conservation des eaux et des sols, la protection des cultures, la foresterie et le développement communautaire. Un répertoire des membres est produit chaque année, qui permet à chacun de "réseauter" à son compte.

Bien des réseaux transfrontaliers, en Afrique et ailleurs, ont démarré avec de nobles intentions, mais peu ont su aller plus loin que les discours et les propositions de projets pour améliorer les capacités de leurs membres et leur fournir de l'information fiable. Ils ont souvent reproduit les défauts des approches "top-down" des grandes institutions qu'ils cherchaient à remplacer. RITA a suivi une approche diffé-

rente et plus sensée. Ses débuts modestes et son souci de l'information pratique et des échanges entre membres lui ont forgé une assise réelle et nombreuse dont il prend soin. Pourtant son service d'information efficace et fiable n'est pas sa principale contribution. En fait, la plus grande qualité de RITA est de donner à l'agent de terrain, celui qui est sur la ligne de front du développement, un sentiment d'appartenance et d'appropriation, et le sentiment réconfortant que chaque membre est important et qu'il n'est pas seul.

📍 Réseau d'information sur les terres arides (RITA)
CP3, Dakar-Fann
SÉNÉGAL
Fax : + 221 825 4521
E-mail : ritaalin@sonatel.net.sn
Site Web : www.alin.utando.net

CPAA : préserver les ressources agroforestières en Amazonie et ailleurs

Rattaché à l'Entreprise brésilienne de recherche agropastorale (EMBRAPA), le CPAA¹, centre de recherche agroforestière en Amazonie occidentale, a été créé en août 1989. Sa mission est de diffuser son savoir-faire scientifique et technologique au profit du développement de la région amazonienne occidentale. À cet égard, plusieurs aspects de son activité pourraient intéresser des pays ACP. Le CPAA a mis en place des programmes de recherche dans les domaines suivants : agriculture migratoire et/ou extensive; agro-industrie de produits régionaux; conservation et préservation des ressources génétiques; réhabilitation et maintenance des sites dégradés et/ou abandonnés; systèmes de production d'arbres fruitiers et de potagers; systèmes

de développement durable dans le domaine de la pisciculture et de l'agro-industrie. Le CPAA collabore étroitement avec des universités et des organisations internationales, par exemple au sein du programme SHIFT (Étude de l'impact humain sur les forêts tropicales) mené conjointement avec d'autres organismes de recherche brésiliens et le Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt e.v. (DLR).

Une banque d'informations sur des cultures spécifiques

Actuellement, le CPAA produit et met à la disposition des intéressés une base de données sur des espèces d'arbres fruitiers, des semences et des matériaux améliorés d'un grand intérêt

génétique. La recherche porte principalement sur le *cupuaçu* (*Theobroma grandiflorum*, arbre aux fruits très aromatisés, sucrés, utilisés en compotes et rafraîchissements), le palmier à huile (*Eleias guineensis* Jacq.), le *guaraná* (*Paulinia cupana* var. *sorbilis*, grande liane dont la capsule fournit une semence riche en substances médicinales et énergétiques), l'hévéa et le manioc. Autre sujet d'étude, la *pupunha*, le fruit d'un palmier (*Bactris gassipaes* Kunth) qui possède un goût très apprécié : elle peut être consommée telle quelle, transformée en farine ou pressée pour en extraire de l'huile de cuisine. Le Pupunha-Net (www.inpa.gov.br/pupunha/), qui réunit chercheurs et entrepreneurs, est une source d'informations théoriques et pratiques et présente une introduction dé-



Photo Claire Lanaud

Et pourquoi pas de la confiture de cupuaçu ?

taillée aux systèmes de production de ce palmier.

Le CPAA est également un centre d'information et de documentation qui peut être consulté via Internet : www.cpaa.embrapa.br/biblio/sin.htm

¹ Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental.

📍 Pour en savoir plus :
Embrapa Amazônia Ocidental
Rodovia Am - 010, km 29, CP 319
69.011.970 Manaus, Amazonas
BRÉSIL
Fax : + 55 92 622 1100
E-mail : cpaa@cpaa.embrapa.br
Site Web : www.cpaa.embrapa.br

Publications

Halte aux mange-tout !

■ Qu'ils s'appellent "tchan kouari" (souris blanche) ou "koussoungona" (souris des champs) au Niger, ou tout simplement rats ou mulots, les rongeurs sont gravis et nuisibles tant pour les cultures et les denrées stockées que pour l'homme à qui ils transmettent des maladies. Pour s'en débarrasser, on utilise dans de nombreux cas des rodenticides (poisons) à la fois coûteux et dangereux, ou alors des pièges. Celui de Kornaka (Niger) est astucieux. Une jarre totalement enterrée dont l'ouverture est entourée

d'un appât attractif (du son de mil grillé) contient de l'eau additionnée de poudre de feuilles, ce qui la rend gluante. Les rongeurs viennent grignoter l'appât, et plouf! ils tombent dans le fond de la jarre et ne peuvent plus en sortir.

Lutter contre les rongeurs, c'est aussi "prévenir". C'est ce que suggère la brochure publiée par GTZ à l'attention des petits exploitants, magasiniers et spécialistes. Comprendre le comportement des rongeurs et acquérir

quelques réflexes d'anticipation font partie des mesures de prévention qu'elle propose.

Le piège de Kornaka (octobre 1998)
Centre régional AGRHYMET
BP 11011, Niamey - NIGER
Fax : + 227 73 22 37/73 24 35
E-mail : dfpv@sahel.agrhyt.net
10 pages
Gratuit

La lutte intégrée contre les rongeurs dans les systèmes post-récolte (novembre 1998)
GTZ, Postfach 5180
65726 Eschborn - ALLEMAGNE
8 pages
Gratuit

Résultats des projets STD 3 de recherche agricole : un condensé sur le site Web du CTA

Entre 1992 et 1995 s'est déroulé le troisième programme *Science et technique du vivant pour les pays en développement* (STD 3) financé par la Commission européenne. Ce programme encourage les institutions de recherche du Sud et du Nord à collaborer étroitement pour mener à bien des projets pluridisciplinaires. Le volet "agriculture et gestion des ressources naturelles" du STD 3 a permis la réalisation de 157 projets retenus parmi les 1 283 propositions soumises à la CE. En comparaison des deux premiers STD (1983-1991), le STD 3 a été plus particulièrement attentif à la recherche sur les systèmes de production et sur la gestion durable de l'environnement.

En général, les résultats des programmes de cette nature ne sont diffusés qu'au travers d'articles spécialisés, publiés dans divers journaux scientifiques et dans des actes de conférences relativement peu accessibles aux non-initiés. Aussi le CTA a-t-il apporté son concours à la CE en vue de mieux faire connaître l'essentiel des résultats parmi les intervenants de la recherche-développement des pays ACP et européens. C'est ainsi qu'il a publié le résumé des rapports de

projets STD 1 et 2 en plusieurs volumes entre 1989 et 1996. Chaque résumé incluait les coordonnées des organismes impliqués – une façon d'encourager les contacts et les échanges entre les équipes menant les projets et leurs homologues des autres continents.

Pour le STD 3, une nouveauté : les résumés, les coordonnées des équipes et les index sont publiés sous forme électronique, ce qui favorise un accès plus rapide et ciblé à l'information. Les 50 premiers rapports du STD 3, en français ou en anglais, sont désormais accessibles en ligne sur le site Web du CTA, www.cta.nl. Ils sont regroupés sous six grands thèmes : systèmes de production ; restauration et conservation de l'environnement ; amélioration de la production végétale ; forêts ; amélioration de la production animale ; aquaculture et pêche ; techniques après récolte. Quelques 100 rapports supplémentaires seront publiés dans le courant de 1999 et 2000.

Commission européenne
Direction générale XII - B
Rue de la Loi 200
1049 Bruxelles
BELGIQUE
Fax : + 32 2 296 62 52
E-mail info@dg12.cec.be

Publiez, publiez !



Voulez-vous publier votre article sur la culture du taro dans le *Journal of South Pacific Agriculture*? Alors, il ne doit pas dépasser 5000 mots, dactylographiés à double interligne sur du papier A4. *Ahfad Journal* souhaite des articles sur le statut des femmes dans les pays en développement, maximum 2000 mots. Quant à la *Caribbean Tropical Fruits Newsletter*, elle ne limite pas la longueur, mais demande que les tapuscrits soient composés dans une police spécifique et accompagnés si possible de résumés en anglais, en français et en espagnol.

Essentiellement destiné aux chercheurs ACP qui souhaitent faire connaître les résultats de leurs travaux, un guide pratique décrit plusieurs centaines de revues consacrées à l'agriculture ou au développement rural. Sur chaque revue, il donne en français et en anglais des informations telles que le thème majeur, la couverture géographique, la périodicité et les instructions fournies aux auteurs. Les revues citées couvrent tous les pays ACP.

Guide sélectif de revues scientifiques dans le domaine du développement agricole et rural. Réalisé pour le CTA par le CIRAD (France) et CABI (Royaume-Uni). 1999. 203 p. N° CTA 8001. 0 unités de crédit. Cette publication est aussi disponible sur le site du CTA : www.cta.nl

Nouvelle revue

■ *Le Professionnel agricole* est un nouveau mensuel publié par l'Association nationale des organisations professionnelles agricoles de Côte d'Ivoire. Il abordera tous les mois des sujets d'actualité (prix, libéralisation des filières, événements, etc.) et présentera un dossier sur les principales productions du pays. Cette revue se veut aussi un lieu d'expression pour les agriculteurs et les organisations professionnelles grâce à un courrier des lecteurs. À lire dans ce premier numéro : un dossier sur le cacao et des informations sur la production d'un caoutchouc de qualité, les ravages de la peste porcine, la fixation du prix d'achat du café chez Nestlé.

Le Professionnel agricole
ANOCAP
20 BP 937
Abidjan - CÔTE D'IVOIRE
Tél. : + 225 35 34 53/25 49 45
16 pages, ISSN en cours
Abonnement pour 11 numéros/an :
10 000 FCFA (hors Côte d'Ivoire :
20 000 FCFA), frais d'expédition
compris

Livre sans frontières

■ Ce livre rassemble les témoignages de plus de vingt personnes qui se sont impliquées dans le fonctionnement des organisations agricoles françaises. S'il n'a pas la prétention de servir de modèle, il a tout de même été écrit, d'après les auteurs, pour les paysans des pays du Sud. "Nous assistons, disent-ils, à un désengagement de l'État dans les pays en développement et en même temps à une émergence d'organisations paysannes. Lorsque des jeunes responsables viennent en France visiter nos organisations, ce qui les intéresse, ce n'est pas ce qu'elles sont devenues, mais comment elles ont démarré, quelles ont été les motivations des paysans à l'origine, comment elles ont évolué et en quoi elles sont utiles."

Campagnes en mouvement.
Un siècle d'organisations paysannes en France
Auteurs : Médard Lebot et Denis Pesche
Éditions Charles-Léopold Mayer et Inter-Réseaux (1998)
Diffusion : Librairie FPH
38, rue Saint-Sabin
75001 Paris - FRANCE
Fax : + 33 1 48 06 48 86
E-mail : lib@fph.fr
121 pages, ISBN 2-84377-039-4
Prix : 35 FF • 5,42 € + frais de port
40 FF • 6,20 €

Y a-t-il une alternative à l'ultra-libéralisme ?

■ Un nouveau cycle de négociations commerciales doit s'ouvrir à la fin de l'année 1999 sur les échanges internationaux de produits agricoles. Il doit en principe parachever la libéralisation entamée avec l'accord de Marrakech (1993). Cette libéralisation est-elle compatible avec les principes proclamés par les ONG et les

organisations paysannes lors du sommet de l'alimentation à Rome, en novembre 1996 ? Plusieurs spécialistes donnent leur point de vue dans ce numéro thématique de Solagral/CID. Au sommaire : Travailler en réseau international pour peser sur les politiques de sécurité alimentaire ; La situation nutritionnelle dans le monde et les résultats du sommet de Rome ; La prochaine négociation sur le secteur agroalimentaire. Lignes d'actions, propositions et stratégies pour les ONG.

La sécurité alimentaire face à l'Organisation mondiale de commerce - Solagral/CID n° 8, décembre 1998
Solagral, 45 bis, av. de la Belle Gabrielle, 94736 Nogent-sur-Marne - FRANCE
Fax : + 33 1 43 94 73 36
201 pages, ISSN 1265-7662
Prix du numéro : 90 FF • 13,84 €

..... Voyage en mer... dans une corbeille de fruits

■ L'Océanie abrite un grand nombre d'arbres fruitiers qui fournissent aux communautés insulaires des aliments variés et savoureux qui apparaîtront demain sur les marchés internationaux. Cet ouvrage abondamment illustré de photographies, de planches botaniques et de cartes géographiques traite d'une cinquantaine d'espèces fruitières. Chacune fait l'objet d'une fiche réunissant noms latins, noms communs, description botanique, écologie et modes d'exploitation, usages alimentaires.

Fruits d'Océanie, collection "Didactiques" (1999)
IRD Éditions
32, avenue Henri-Varagnat
93143 Bondy cedex - FRANCE
Fax : + 33 1 48 02 79 09
E-mail : diffusion@bondy.ird.fr
312 pages, 126 photos couleurs, glossaire et bibliographie
ISBN : 2-7099-1430-1
Prix : 190 FF • 29,45 €

..... Et si c'était la fin du pastoralisme nomade ?

■ Deux sécheresses ont affecté les pasteurs nomades des pays de la ceinture saharo-sahélienne. Dépossédés de leur richesse, de leur cheptel et de leur puissance, minés par la dénutrition, ils se sont repliés sous des abris de fortune, à la périphérie des villes et en bordure des axes routiers. Leur subsistance dépend de l'assistance familiale, de l'aide internationale et de leur insertion dans des activités hors élevage et/ou secteur dit informel. Ce livre raconte les stratégies de survie de ces populations contraintes à la sédentarisation autour des villes, lieux par excellence du changement social.

Des nomades entre la ville et les sables. La sédentarisation dans la corne de l'Afrique
Éditions Karthala-IUED (1998)
22-24, boulevard Arago
75013 Paris - FRANCE
444 pages, ISBN 2-86537-880-2
Prix : 180 FF • 27,90 €

Les caprices du temps

■ Il n'est pas nécessaire d'être un grand spécialiste en météorologie pour lire ce livre à la fois scientifique et passionnant. Les termes ou expressions qui ne relèvent pas du langage courant sont expliqués dans un glossaire. Étudiants en climatologie ou responsables du développement de l'Afrique de l'Ouest y apprendront, par exemple, que l'advection est le transport horizontal effectué par l'air d'une masse de chaleur ou de vapeur d'eau. Ou encore que le cumulo-nimbus est de toutes les variétés de nuages observées dans le ciel le plus chargé d'orage. La sécheresse qui a persisté au Sahel pendant plus de vingt ans à partir de la fin des années 60 a suscité de nombreuses recherches pour en comprendre les causes, tandis que ses conséquences sur la santé des hommes et de l'atmosphère en général ébranlent encore l'opinion mondiale. Or, les pluies en Afrique de l'Ouest sont liées à des phénomènes propres à cette zone, les ondes d'Est et les lignes de grains, notamment. D'autres facteurs interviennent pour faire le temps au Sahel. Les processus



possibles de formation de la pluie sont encore assez mal connus.

Cet ouvrage a toutefois le mérite de suggérer quelques hypothèses qui devraient contribuer, sinon à maîtriser le temps, du moins à anticiper les conséquences de ses caprices.

La Pluie au Sahel, collection "Écologie et agronomie appliquées" (1999)
Éditions L'Harmattan
5-7, rue de l'École polytechnique
75005 Paris - FRANCE
Fax : + 33 1 43 25 82 03
E-mail : harmat@worldnet.fr
Site Web : <http://www.editions-harmattan.fr>
150 pages
ISBN : 2-7384-7771-2
Prix : 90 FF • 13,95 €

..... La faune sauvage et la sécurité alimentaire en Afrique

■ La faune sauvage, y compris le gibier, contribue indirectement à la sécurité alimentaire et procure des activités génératrices de revenus telles que le commerce et l'écotourisme. Ce cahier publié par la FAO analyse son rôle de manière approfondie et passe en revue les nombreux systèmes de production innovateurs (le ran-

ching, par exemple), l'élevage et la domestication d'animaux aux ressources parfois insoupçonnées.

Cahier FAO Conservation n° 33 (1998)
FAO
Viale delle Terme di Caracalla
00100 Rome - ITALIE
Fax : + 39 06 5705 3360
E-mail : publications-sales@fao.org
118 pages
ISBN : 92-5-204103-6
Prix : 14 \$ • 12,72 €

..... Redessine-moi... l'Afrique

■ Cet ouvrage collectif jette un regard lucide sur la "renaissance africaine". Pour les spécialistes africains et européens appelés à dialoguer et à confronter leurs savoirs dans ce livre, des perspectives nouvelles et "raisonnablement optimistes" se dessinent au sujet du développement et de l'insertion de l'Afrique dans l'économie mondialisée. Laissez-pour-compte de la globalisation, l'économie africaine ne s'affirmerait-elle pas au travers de la vitalité des femmes et de la créativité d'une classe nouvelle d'entrepreneurs ? Ne se dirige-t-elle pas vers de nouveaux partenariats avec les anciennes puissances coloniales et les États-Unis ? Ni optimiste ni pessimiste, ce livre invite à aborder un nouveau chapitre de l'histoire africaine.

Demain l'Afrique : le cauchemar ou l'espoir ?
Éditions Complexe, Bruxelles (1998)
234 pages
Prix : 139 FF • 21,55 €

..... Dites-moi votre emballage, je vous dirai qui vous êtes

■ Destiné aux industriels, investisseurs ou responsables de production ou d'entretien qui ont l'intention de développer un nouveau projet de conditionnement de jus de fruits ou de boissons fruitées non carbonatées et non alcoolisées, ce guide tente de répondre aux questions suivantes.

Quel emballage choisir ? Quel est le mieux adapté au marché ciblé ? Quel est le moins cher ? Combien de temps la boisson va-t-elle se conserver ? Quel sera le coût d'investissement des équipements ? Quels fournisseurs contacter et où ?

Il donne aussi des indications sur les différentes possibilités d'emballage. Du sachet souple en plastique à la boîte métallique en passant par la bouteille en verre, vingt et un emballages différents sont présentés individuellement. Un classement est effectué en fonction des coûts d'investisse-



ment des machines de conditionnement et des coûts d'emballage. De la sorte, chaque promoteur pourra sélectionner le système le mieux adapté à ses moyens financiers et à son marché.

Guide de l'emballage des jus de fruit et des boissons fruitées non gazeuses (1998)
CDI
52, avenue Hermann Debroux
1160 Bruxelles - BELGIQUE
Fax : + 32 2 675 26 03
81 pages. Prix : 20 €

La pisciculture bien appliquée



■ Publié par le CEPID (Centre d'excellence pour la production, l'innovation et le développement), ce livre de vulgarisation piscicole a le mérite de présenter une version dynamique de la pisciculture. Il ne s'agit pas de simplement transposer en Afrique des techniques aquacoles en usage ailleurs, notamment sur le continent asiatique, champion de l'aquaculture mondiale. Tous les chapitres de l'ouvrage, qui traitent des principales activités pis-

cicoles (de la construction des étangs à la transformation du poisson), ancrent la pisciculture dans la réalité de l'agriculture camerounaise et sont inspirés par les résultats de la recherche participative acquis dans ce pays.

Le pisciculteur est omniprésent dans ces pages qui livrent de nombreuses informations suivies de recommandations d'ordre pratique sur l'élevage du tilapia, du poisson-chat et de la carpe, l'aménagement et l'entretien d'un étang, par exemple. "Les actions de terrain constituent les seuls matériaux qui valent pour bâtir l'aquaculture africaine", lit-on dans la préface. Bien au-delà du Cameroun, ce livre trouvera naturellement sa place chez tous ceux qui, en Afrique, s'intéressent à la pisciculture, à l'exploitation de ses ressources naturelles, à l'avenir économique de cette activité. Agronomes, économistes, planificateurs, sociologues et agriculteurs qui ne conçoivent pas que l'Afrique subsaharienne puisse aujourd'hui faire office de figurant sur la scène de l'aquaculture mondiale trouveront dans ce livre matière à réflexion et aide à l'action.

La mondialisation en question

■ La mondialisation suscite une attention considérable mais peu de travaux s'intéressent aux coûts sociaux qu'elle entraîne et aux relations qui existent entre ce phénomène et l'autoroute de l'information ou la marginalisation des habitants des pays en développement les plus pauvres. Ce livre aborde tous ces aspects et présente les expériences vécues et les opinions glanées en Afrique, en Asie du Sud, du Sud-Est et du Sud-Ouest, et en Amérique latine. Il démontre les raisons pour lesquelles le processus de mondialisation doit être maîtrisé afin de minimiser ses coûts sociaux.

Mondialisation, croissance, marginalisation (1998)
CRDI, BP 8500
Ottawa, ON - CANADA K1G 3H9
265 pages, ISBN : 0-88936-851-1
Gratuit

Spécial érosion

■ Les trente articles de ce numéro spécial d'*Orstom Actualités* sont regroupés en trois parties qui présentent : 1. Les processus de l'érosion, ses causes, ses manifestations, ses dégâts; 2. Les nouvelles stratégies de lutte anti-érosive; 3. La restauration de la productivité des sols tropicaux. L'ambition de ce numéro est de rassembler les témoignages de nombreux chercheurs, agronomes, pédologues, géographes et hydrologues qui ont consacré une large part de leurs travaux aux diverses facettes des problèmes d'érosion, dans des conditions écologiques et humaines variées. Ils ont étudié les causes et les facteurs conditionnant l'importance de l'érosion à diverses échelles, sous pluies naturelles ou simulées. Ils ont aussi évalué les méthodes traditionnelles et modernes de lutte anti-érosive et proposé une nouvelle approche de la gestion des eaux de surface, de la biomasse et de la fertilité des sols, permettant de restaurer en

quelques années la capacité de production des terres dégradées. Chaque article est abondamment illustré et accompagné d'une bibliographie pour en savoir plus.



Orstom Actualités, n° 56, août 1998
IRD
213, rue La Fayette
75480 Paris cedex 10 - FRANCE
Tél. : + 33 1 40 34 69 13
E-mail : fontaine@paris.ird.fr
41 pages
ISSN : 0758-833-X
Gratuit

Comment produire du poisson à coût modéré (des exemples du Cameroun), 1998
Presses Universitaires d'Afrique
BP 8106
Yaoundé - CAMEROUN
Fax : + 237 22 23 25
236 pages
ISBN : 2-912086-11-6
Pour se procurer l'ouvrage :
CEPID
BP 3774
Yaoundé - CAMEROUN
Fax : + 237 30 69 87
Prix : 7 000 FCFA • 10,85 €

D'une terre à l'autre, des peuples en migration

■ De plus en plus de livres abordent le thème des déplacements de populations en Afrique. Dues à la sécheresse ou à d'autres catastrophes naturelles ou dues à des conflits sur le continent, ces migrations "modernes" et les mixages de cultures (au sens propre comme au sens figuré) qu'elles induisent ont des retombées politiques, économiques, psychologiques, sociales et environnementales tant dans les pays "d'accueil" que dans les communautés déplacées. Si cet ouvrage ne traite pas à proprement parler d'agriculture, il devrait intéresser les acteurs du développement soucieux d'intégrer dans leur démarche les paramètres concourant à l'infléchir.

Communautés déracinées dans les pays du Sud
Éditions du CRD/II'Aube
Cahiers des sciences humaines, n° 5
189 pages + notes de lecture (articles, livres), photos
Prix : 120 FF • 18,60 €

Mieux comprendre l'OMC

■ Ce manuel de formation publié par la FAO explique le contenu de l'accord sur l'agriculture signé à Marrakech en 1993 et présente les principales fonctions de l'Organisation mondiale du commerce. Il permet de guider une réflexion sur les politiques agricoles des pays en développement et d'évaluer les conséquences économiques et administratives de cet accord.

Les conséquences de l'accord sur l'agriculture du cycle d'Uruguay pour les pays en développement
Documents de formation pour la planification agricole, n° de série 41 (1998)
FAO
Section distribution et ventes
Via delle Terme di Caracalla
00100 Rome - ITALIE
Fax : + 39 06 5705 3360
E-mail : publications-sales@fao.org
167 pages, ISBN 92-5-204111-7
Gratuit

Comment obtenir ces publications



Les publications signalées dans ces pages par la feuille verte viennent s'ajouter au catalogue CTA, et vous pouvez les obtenir du CTA si vous êtes abonné(e) au Service de diffusion du CTA. Pour les autres publications (signalées par un simple carré orange), vous devez vous adresser à l'éditeur mentionné, ou à un libraire, mais pas au CTA.

Les publications du catalogue CTA sont gratuites pour les **abonnés** du Service de diffusion des publications. Les abonnés peuvent commander ces publications jusqu'à concurrence de leur crédit, en utilisant impérativement le bon de commande qui leur a été fourni. Les **non-abonnés** peuvent demander un formulaire d'inscription au CTA. Le service est ouvert aux organisations et institutions de développement agricole et rural des pays du groupe ACP (Afrique, Caraïbes,

Pacifique), ainsi qu'aux particuliers qui résident dans ces pays.

Si vous ne remplissez pas les conditions d'abonnement au service, ou si vous avez épuisé vos unités de crédit, vous pouvez acheter les publications du catalogue CTA auprès du distributeur suivant :

Triops
Hindenburgstrasse 33
64295 Darmstadt - ALLEMAGNE
Fax : + 49 6151 3140 48
E-mail : triops@triops.de
Site Web : http://www.triops.de

Le comité consultatif du CTA cautionne l'évolution du Centre



Photo DR

Mme T. Ngomane a pris le relais de M. W. van Vuure pour présider le comité consultatif

Le comité consultatif du CTA a tenu sa réunion annuelle pendant la première semaine de juin au siège de l'organisation à Wageningen (Pays-Bas). Composé de trente membres, ce comité représente les six régions du groupe ACP et tous les États membres de l'Union européenne. Selon le professeur John Perfect, directeur de l'Institut des ressources naturelles (NRI) et délégué par le gouvernement du Royaume-Uni, il s'agit d'un "organe unique" dont le savoir et l'expérience collectifs représentent un investissement majeur dans les travaux du CTA.

La tâche du comité consultatif, comme le souligne M. Colin Bully de la Dominique, est de conseiller le Centre sur les meilleures manières de remplir son mandat et d'assurer que les agriculteurs des pays ACP bénéficient des services les plus performants. Cette tâche, le comité la remplit dans un contexte où l'agriculture ACP évolue énormément tout comme les activités de recherche et de développement menées dans l'Union européenne. Cette année, ce contexte est en outre marqué par la renégociation très complexe de la Convention de Lomé. Cet accord entre les États membres de l'Union européenne et les 71 pays du groupe ACP est le moteur du CTA puisqu'il est à l'origine de sa création. L'actuelle convention, de même que l'actuel mandat du CTA, expire en février 2000 et on tend à penser que l'accord sera reconduit avec certaines modifications. Les parties à la négociation (ACP et UE) considèrent que la contribution du CTA est positive. Le président sortant du comité, M. Wim van Vuure de l'Université et du Centre de recherche de Wageningen, délégué du gouvernement des Pays-Bas, a confié à *Spore* que le CTA avait de "très fortes chances" de voir son mandat reconduit.

S'adapter au changement n'est pas nouveau pour le comité consultatif : il a accompagné le CTA dans sa mutation, quand son rôle, attribué à sa création en 1983 et qui était de fournir des informations aux États ACP pour les aider dans leur développement agricole et rural, s'est modifié. Ces attributions (fournir et gérer l'information) constituent toujours une activité principale, mais on reconnaît aujourd'hui que le CTA s'est mué en facilitateur et médiateur, toujours plus soucieux de renforcer les capacités de ces pays. Qu'ils soient du Nord ou du Sud, les membres du CTA insistent tous sur ce rôle. M. Bully voit dans le CTA une "porte d'accès" et un "conduit", et le professeur Perfect parle d'une "interface" qui appuie les pourvoyeurs d'informations nationaux et régionaux et, par la même occasion, aide les forums régionaux, y compris en Europe, à s'unir et à regrouper leurs activités. Le comité est aussi unanime concernant les bénéficiaires de ces actions (les agriculteurs des pays ACP), mais pense que le Centre devrait également servir les intermédiaires et les décideurs, en se concentrant encore plus sur le renforcement des capacités. Le comité est cependant d'avis qu'il n'appartient pas au CTA de participer aux décisions politiques, mais qu'il devrait plutôt s'assurer que les décideurs détiennent les outils leur permettant de mieux gérer et évaluer les informations dont ils disposent.

L'attention accrue accordée à la lutte contre la pauvreté, thème actuellement au centre des débats sur le développement – et notamment de la renégociation de la Convention de Lomé –, est clairement apparue dans les délibérations du comité consultatif. C'est précisément dans ce domaine que le rôle du comité prend tout son éclat. Mme Tsakani Ngomane,

Boîte postale 380

Voici quelques extraits de notre volumineux courrier des lecteurs. Donnez-nous de vos nouvelles et faites-nous part de vos opinions en nous écrivant à l'adresse figurant dans l'encadré vert à droite.



Tout est bon dans le poisson !

Moussa Pouye, un fermier de Dialocoto, près de Tambacounda, au Sénégal, nous informe : "Le poisson est utilisé pour le *thiébou diène* (un plat national) mais aussi pour la production du lait et du compost. Quand les femmes ont fumé le poisson, elles enlèvent la tête, les écailles et les autres parties du poisson qui ne sont pas bonnes. Les éleveurs et les agriculteurs viennent acheter ça pour le donner aux vaches, surtout les vaches laitières, ou le répandre dans les champs de mil comme engrais organique. Mais on peut aussi fabriquer du compost plus riche que l'engrais chimique et moins cher."

Développer les compétences

Dr E.J. Mukhwana, directeur du Centre de recherche et de développement pour une agriculture durable en Afrique (Sustainable Agriculture Centre for Research and Development in Africa, SACRED), BP 2275, Bungoma, Kenya, relate l'expérience de son organisation en matière de développement des compétences : "Depuis cinq ans, SACRED travaille à des projets participatifs de développement des compétences avec des organisations d'agriculteurs dans l'ouest du Kenya, et a ainsi accumulé quantité d'informations qu'il est tout à fait disposé à communiquer. Du fait

d'Afrique du Sud, assumant son rôle de nouveau président, a fait remarquer que le CTA, en plaçant la lutte contre la pauvreté au cœur de son action, mettra forcément les questions relatives au rôle des femmes au centre de ses préoccupations. Cela ne manquera pas de stimuler le débat et de nouvelles réflexions sur qui sont réellement les utilisateurs, les clients principaux et les bénéficiaires, débat dont les

du nombre de personnes concernées, beaucoup d'organisations hésitent à s'engager dans des activités de formation, de suivi ou même d'échange avec des groupes. Nous avons soutenu des communautés en finançant leur ravitaillement, en leur fournissant des salles et des équipements de formation, ainsi que du bois, de l'eau et des cuisiniers. De la sorte, nous avons aidé plus de 40 groupes de 25 participants à partager leurs expériences. Les groupes se rendaient mutuellement service."

Un jour de la vie d'une femme paysanne en Afrique

Romain Mirindi, du *Projet Kalib* (BP 136, Cyangugu, Rwanda), nous rappelle le poids qui pèse sur les épaules de l'agricultrice africaine : "Elle se lève à 5 h 30 pour préparer un éventuel petit déjeuner que sa famille et elle mangeront en milieu de matinée ; elle ira ensuite travailler son lopin de terre situé à une heure de marche environ de chez elle. Après ça, elle ira puiser de l'eau à la source éloignée de sa maison avec son bébé au dos. Jusqu'à quatre heures de l'après-midi, elle laboure, désherbe et arrose, ne s'arrêtant que pour manger quelques aliments qu'elle a emportés."



DR

Elle emploie les deux heures qui lui restent avant le coucher du soleil à couper du bois (si elle ne l'a pas fait en venant du champ), et à rassembler quelques légumes et/ou tubercules pour la famille puis elle porte tout cela seule jusqu'à la maison.

Généralement elle rentre à la tombée de la nuit pour préparer le repas du soir ; une tâche qui peut lui prendre deux heures ou plus. Le dimanche est consacré à la lessive qu'elle fait à la rivière et rarement le repassage a lieu lorsque les habits sont secs.

L'homme est inconscient de la corvée de sa femme et tient peu compte de ses suggestions ; quelquefois, il ne l'aide qu'en abattant les arbres et en brûlant le sous-bois afin qu'elle puisse préparer la terre pour la cultiver, mais c'est à peu près tout ce qu'il fait.

Il arrive aussi au paysan africain de pêcher ou de chasser ; mais le plus clair de ses journées il

le passe à discuter avec d'autres hommes du village. Si ses moyens le lui permettent, au bout de quelques années, il prendra une deuxième femme plus jeune qui deviendra l'objet de son affection entière. Sa première femme devra cependant continuer à travailler comme avant jusqu'à ce que la maladie ou la mort l'en empêche."

Le marketing guide l'action

Isah Alhassan, de l'Université d'Abuja, Nigeria, souligne l'importance du marketing pour l'agriculteur : "Une bonne connaissance du marketing aidera le fermier à prendre des décisions importantes en tant qu'exploitant agricole, en tant que membre d'un groupe ou en tant que citoyen responsable. Par exemple, cela l'aidera à décider quoi produire et comment le préparer pour la vente, où et quand acheter et vendre, que faire pour accroître les débouchés. Une connaissance des facteurs qui influent sur le comportement des consommateurs peut aider l'agriculteur à déterminer quelles sont les actions les plus efficaces."

Faites vos jeux

Kodjo T. Agnibangniweke, responsable du GAVAB à Lomé au Togo, suggère : "Pour rendre *Spore* plus attrayant et plus excitant, je suggérerais une rubrique "Jeu concours" dont les questions traiteront exclusivement de l'agriculture. Ces questions peuvent aussi porter sur les informations parues dans les *Spore* antérieurs afin de jauger le niveau d'information et l'importance que chaque abonné lui accorde. Car, aujourd'hui, il est impérieux que les jeunes que nous sommes, nous soyons impliqués dans la gestion rationnelle de nos ressources naturelles afin d'être responsables de nos propres destins. J'ai remarqué que les jeunes accordent une attention très particulière aux journaux ou bulletins qui comportent des jeux concours."

Pour qui ces grands barrages ?

Guy Barthélemy, de *Villages sans Frontières* à Salies-de-Béarn, France, trouve l'article sur les grands barrages paru dans *Spore* 80 "très bien fait", mais nous fait part d'une objection : "Votre argumentation me semble nettement insuffisante quant au raisonnement à appliquer aux autres projets de barrages géants envisagés dans le monde, car quand vous évoquez les retombées d'irrigation, fourniture d'électricité, etc., vous oubliez de reconnaître que, dans la quasi-totalité des cas, ces apports sont destinés exclusivement aux villes et aux riches propriétaires agricoles."

deux lettres de lecteurs reproduites sur cette page donnent un aperçu.

Non pas que l'opinion de Mme Tsakanani Ngomane soit contestable : les femmes sont bien les clients principaux et il est grand temps de prendre des mesures qui encourageront les hommes à céder la place. Cette nouvelle orientation n'annonce en rien une polarisation sur les questions de

genre, mais correspond simplement à un désir de respecter les besoins des clients et de fournir de vraies réponses.

Il est clair que ce n'est pas le moment d'envisager pour l'agriculture ACP, au-delà de mars 2000, un scénario sans le type de services que le CTA a développés avec l'aide du comité consultatif. On peut en fait dire que leur travail ne fait que commencer.

Accords d'associations

Le CTA a récemment signé un protocole d'accord avec deux organisations non gouvernementales en Éthiopie et à Madagascar en vue d'une joint-venture en matière d'édition et d'information. Nés d'une série d'études pilotes sur d'éventuels partenariats entre le Centre et des ONG dans plusieurs pays, ces accords portent sur la mise en place de services consultatifs et sur des projets de coédition et de formation.

En Éthiopie, l'ONG Agri-Service collaborera avec le CTA au renforcement des services d'information fournis par un certain nombre d'organisations locales et nationales.

À Madagascar, l'accord a été signé avec le BIMTT (Biraïra Iraisan 'ny Mpampiofana Tanora Tantsaha ou Bureau de liaison des centres de formation rurale) qui dirige un centre d'information très actif à Antananarivo et coordonne 60 centres de formation rurale dans tout le pays.



Spore est un bimestriel d'information pour le développement agricole des pays ACP. *Spore* est gratuit pour les particuliers et les organisations des pays ACP et de l'UE s'occupant de développement agricole et rural. Il est aussi possible de souscrire un abonnement auprès de Triops (voir page 13).

Éditeur : Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale (CTA) – Convention ACP-UE de Lomé

CTA : Postbus 380,
6700 AJ Wageningen, Pays-Bas
Tél. : + 31 317 467 100
Fax : + 31 317 460 067
E-mail : cta@cta.nl
Site Web : www.cta.nl
E-mail des lecteurs : spore@cta.nl

Rédaction : *SPORE* est rédigé par un consortium rassemblant Louma productions et Médiateurs.

Louma productions, 3, rue Neuve,
34150 Aniane, France
Fax : + 33 4 67 57 01 80
E-mail : redactionspore@louma.fr
Médiateurs, W-Alexanderpoort 46,
1421 CH Uithoorn, Pays-Bas
Fax : + 31 297 540 514
E-mail : spore-desk@mediateurs.org

Mise en page : Louma productions
Impression : Imprimerie Publicep, France
© CTA 1999 – ISSN 1011-0046

Le contenu de *Spore* peut être librement reproduit.
Merci de mentionner *Spore* comme source.



Le professeur Gérard BUTTOUD est chercheur à l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) et enseigne la politique forestière à l'École Nationale du Génie Rural des Eaux et des Forêts (ENGREF), à Nancy, en France. Il est le conseiller scientifique de plusieurs organismes internationaux de développement forestier, qui appuient des processus nationaux et régionaux de redéfinition des politiques forestières.

Planification forestière participative

Il faut négocier en toute connaissance des enjeux

La participation est devenue le modèle dominant en matière de planification forestière, et la méthode incontournable de redéfinition des politiques. Mais son efficacité dépend de plusieurs facteurs : information réciproque et responsabilité des participants, engagement de l'autorité publique, indépendance des facilitateurs et rigueur de l'approche.

La plupart des politiques forestières qui sont en cours de reformulation dans les pays en développement déclarent se fonder sur l'association des groupes d'intérêts représentant les divers utilisateurs de la forêt. Comme dans d'autres domaines de la société, la participation est devenue le modèle dominant en matière de planification, et c'est une réelle nouveauté dans le secteur forestier, plutôt habitué à ce que l'État prenne ses décisions sans consultation.

En matière de forêt, où il faut une vision à long terme de l'action publique, la planification stratégique a une fonction essentielle. La participation a fait une apparition remarquée dans les pays en développement au cours des années 80, suite aux critiques de l'inefficacité des systèmes étatiques à freiner la dégradation forestière. Alors que les études montraient l'importance de la forêt pour les populations locales, l'idée avait germé de faire participer celles-ci à la gestion forestière pour en assurer une meilleure protection. Mais il fallait alors également associer les représentants d'intérêts à la formulation des choix de politique et de planification correspondants.

Des formules variées ont foisonné, différentes suivant les pays et selon les agences internationales qui les finançaient. Au début, on a surtout pratiqué une participation passive, où les représentants des groupes d'intérêts n'étaient associés que pour être informés des choix ou fournir des informations à l'État sur ce que celui-ci pourrait faire. Avec le temps, cet état d'esprit a fait progressivement place à une réelle association active respectant les avis de chacun, en tenant compte et s'attachant par la négociation des objectifs et des moyens à réaliser un compromis entre les positions souvent antagonistes en présence. L'idée de pluralisme a fait son chemin, dans des

administrations forestières d'abord réticentes à écouter l'avis d'usagers suspectés de dégrader les forêts plutôt que de les entretenir. À tel point qu'aujourd'hui, la conduite d'un processus participatif de formulation des politiques et programmes forestiers nationaux figure, avec la formation, comme l'une des conditions clés des principaux bailleurs de fonds internationaux.

Le " modèle mixte " est une procédure complexe qui a été appliquée dans plusieurs pays ACP. Il consiste à organiser à l'échelle du pays une vaste consultation-discussion-négociation du bas vers le haut sur les problèmes forestiers, et sur la façon d'y remédier en responsabilisant les acteurs concernés. Au cours d'étapes successives d'établissement d'un diagnostic concerté de la situation présente, de structuration des objectifs à atteindre et d'élaboration de la stratégie à mettre en œuvre et des priorités correspondantes, des ateliers régionaux puis nationaux permettent à l'ensemble des participants d'exprimer leurs choix, de les débattre en public, puis de négocier une

solution de compromis admise par tous. L'administration forestière joue un rôle technique central dans la discussion, mais elle n'est qu'une des parties prenantes non majoritaire. Lorsqu'il est conduit avec rigueur, ce processus permet aux États d'affirmer leur autonomie de décision et de ne pas se borner à suivre les injonctions internationales.

Il y a aussi un risque de désengagement des États et des bailleurs de fonds internationaux du développement forestier. À un moment où l'aide sectorielle diminue fortement et où l'on restreint les moyens des administrations centrales, faire participer les intéressés peut être un moyen de se défaire en laissant les acteurs locaux seuls responsables de leur sort. Le développement forestier n'en sortirait pas grandi.

L'association des groupes d'intérêt aux décisions de politique forestière est une bonne chose. Mais ce doit être un choix rais-

“ La négociation est un enjeu sérieux à conduire avec toute la rigueur nécessaire ”

sonné, qu'il faut conduire avec les méthodes et techniques de la démocratie. La négociation est un enjeu sérieux à conduire avec toute la rigueur nécessaire en veillant à la sincérité de tous les participants, afin de garantir une meilleure efficacité et l'équité des décisions qui en ressortiront.

L'efficacité de ce processus de démocratie directe dépend de nombreux facteurs. Il faut d'abord que l'information circule effectivement dans tous les sens entre les partici-

Les opinions exprimées dans ce Point de vue sont celles de l'auteur, et ne reflètent pas nécessairement les idées du CTA.