

# afrrique agriculture

08232

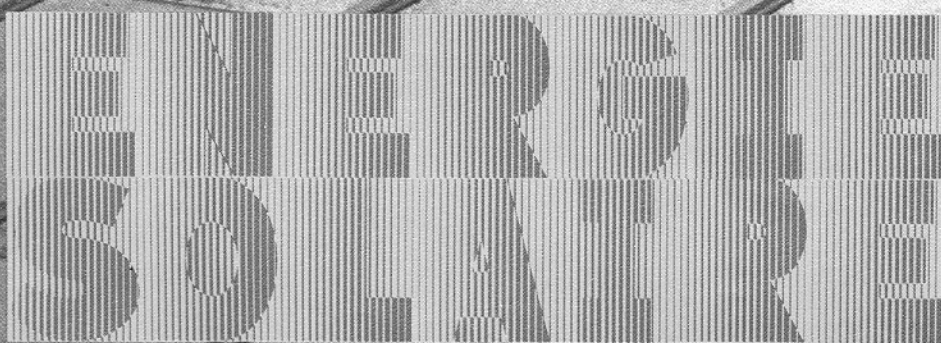
N° 49 SEPTEMBRE 1979

Mensuel d'informations agricoles

PRIX 700 F CFA — 14 FF — Maroc 14 DH — Algérie 14 DA — Tunisie 1,4 DT



LA CENTRALE DE DIRÉ  
UN OUTIL AUTONOME DE DEVELOPPEMENT



Société éditrice PUBLIAFRIC.  
DIRECTION-REDACTION  
11, rue de Téhéran - Paris 75008 (France)  
Tél. 227.74.76 - Télex AFREDI 641 916 F  
Directeur de publication :  
Jean PETER  
Rédacteur en chef :  
Christophe NAIGEON.  
Secrétaire général de la rédaction ;  
maquettes :  
Guy DARBON, Christian GEORGE

PUBLICITE  
Pierre MOUGENOT  
11, rue de Téhéran - Paris 75008 (France)  
Tél. 227.74.76 - Afrique Noire  
Francophone Angèle GREGOIRE  
57, avenue d'Iéna, 75016 Paris  
Tél. 500.87.15.

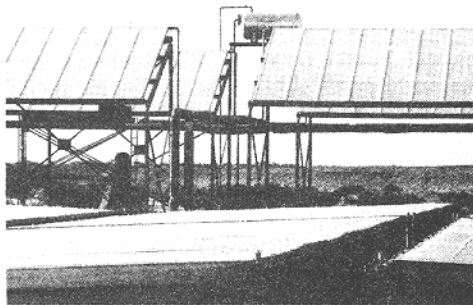
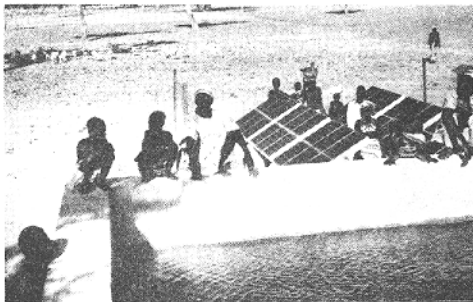
REGISSEURS :  
**Allemagne fédérale** : Fritz Thiman,  
Friedrichstrasse 15, 6450 Hanau/Main  
Tél. 06181/32118.  
**Australie** :  
Leonard Sparks & Associates,  
126 Wellington Parade,  
East Melbourne 3002  
Tél. 4192595 Telex ENSHN AA 34235  
**Autriche** :  
Publi-Media, Veithgasse 6, 1037 Vienne  
Tél. (0222) 75.34.85.  
**Belgique** SODIMP  
162, bd E.-Jacquemain  
1000 Bruxelles - Tél. 218.39.00  
**Canada** : International Advertising -  
Consultants LTD 2 Carlton Street, Suite  
915 - Totonro, M5B1J3 - Tél. (416)  
364.22.69.  
**Corée** : I.M.C. C.P.O. Box 6533, Séoul -  
Tél. 74.75.35.  
**Espagne** : Selim Freige Generalissimo 34 -  
Madrid 16<sup>e</sup> - Tél. 259.65.20.  
**Etats-Unis** : Powers International -  
551 Fifth avenue, New York, NY 10017  
Tél. (212) 867.95.80.  
**Grande-Bretagne** : Humphrey Bowring  
LTD, 122 Shaftesbury Avenue - Londres  
W1V 8HA. - Tél. 01.734.30.52.  
**Italie** : Pierantoni Publicita, via S. Giorgio  
4, 40121 Bologna - Tél. 051.23.71.35.  
**Japon** : International Media Representative  
- 2-29, Toranomon 1 - chome, Minato-  
ku 105 - Tél. 502.06.56.  
**Pays-Bas** : G.A. Teesing, Prof. Tulpstraat 1 /  
1018 GZ Amsterdam - Tél. (020) 26.36.15  
Telex 13133.  
**Suisse** : Tri Service RUFENACHT, 4, pl.  
du Cirque - 1204 Genève. Tél. 29.12.11.  
**Suède** : Publicitas AB, Kungsgatan 62.  
S 101 29 Stockholm. Tél. 08.24.24.15.

ABONNEMENTS  
Abonnement annuel y compris les numé-  
ros spéciaux envoi par avion : France :  
120 F français, Cameroun RP, Congo-  
Brazzaville, Côte-d'Ivoire, Bénin, Gabon,  
Haute-Volta, Mauritanie, Niger, E.C.A.,  
Sénégal, Tchad, Togo : 6 000 F CFA,  
Mali : 12 000 F maliens.  
Versement par chèque, mandat à l'ordre  
d'Afrique Agriculture, 11, rue de Téhéran,  
75008 Paris.  
Maroc : 120 DH - Versement par chèque  
ou mandat à : SEPUBLI - 11, avenue de  
Rabat - Tanger CCP : SEPUBLI - N°  
14.19.24 - Rabat.

Photocomposition Photogravure :  
EURO-COMPO-SERVICE - 12, avenue  
F.-D.-Roosevelt, Paris-8<sup>e</sup>. 359.85.95.  
Tous droits de reproduction réservés sauf  
accord.  
Tirage : RIP 83490 LE MUY  
Commission paritaire N° 56 729.



Photos Ataque Agriculture



## DOSSIER

### ENERGIE ÉOLIENNE ENERGIE GÉOTHERMIQUE ENERGIE SOLAIRE ENERGIE SOLAIRE 18

LE SOLEIL ET LE VENT  
POUR L'EAU ET LE FEU ..... 20

LA CENTRALE DE DIRÉ..... 28

MALI AQUA VIVA..... 32

FOUR SOLAIRE, DISTILLATION,  
SÉCHAGE, RÉFRIGÉRATION..... 37

Actualité ..... 4

Matériels actualités ..... 11

Interviews :

La SAPH..... 12

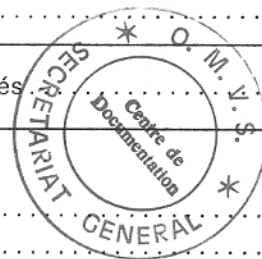
Le PNUD..... 14

La Conférence de la Fao  
sur la réforme agraire et  
le développement rural..... 40

La pêche au Niger..... 62

La recherche ..... 65

Bibliographie..... 66





## MONDE

### COTON : CONSOMMATION RECORD...

Le Comité consultatif international du Coton montre un optimisme accru quant à la consommation mondiale de coton pour la saison 78/79, se terminant en juillet 79. Elle pourrait dépasser de 1,5 million de balles les 60,5 millions de la saison précédente, pour approcher le record de tous les temps de 62,2 millions de balles en 73/74. En Europe de l'Ouest, l'activité des filatures est en hausse avec de meilleures marges pour les filateurs. On s'attend à ce que les achats de coton dépassent les 5,7 millions de balles de la dernière saison. La consommation des U.s.a. pourrait ne pas atteindre tout à fait les 6,5 millions de balles de la saison précédente.

En Extrême-Orient, le Japon annonce une augmentation de 15 % des achats par rapport à l'an dernier, pour les quatre premiers mois de la saison. On prévoit également une augmentation des achats en Corée, Indonésie, Thaïlande et à Hong-Kong. L'Inde et le Pakistan prévoient tous deux des achats plus importants et des augmentations sont attendues en Afrique,

Amérique du Sud et Turquie, où les commandes des filatures dépassent nettement celles de l'année dernière.

### ...ET OPTIMISME POUR LES PLANTATIONS

Des stocks plus réduits et des prix plus soutenus, reflétant le redressement favorable de l'activité textile mondiale, inclinent à l'optimisme pour les projets de plantation en 79/80. Les toutes premières estimations font état d'une augmentation de 1-2 % des surfaces cultivées hors des Etats-Unis, et de 6 % aux U.s.a. En supposant des rendements normaux à l'ha, la production pourrait remonter autour de 64 millions de balles.

On prévoit pour la saison se terminant en juillet 79 une production de 60 millions de balles, soit environ 2 millions de moins que la consommation. Les 24 millions de balles de stocks de report vont donc descendre à 22 millions. Les prévisions pessimistes de la consommation textile à l'époque des plantations en 78 et les rendements plus faibles dus aux conditions climatiques détestables sont les responsables de cette récolte réduite.

## ÉCHEC SUR LE CACAO

La seconde session de la Conférence des Nations unies sur la Cacao s'est terminée jeudi 2 août à Genève sur un échec.

Les 59 pays participants ne sont pas parvenus, au cours de cette session qui avait débuté le 16 juillet dernier, à élaborer un accord de stabilisation des cours du cacao, destiné à remplacer celui de 1975 qui arrive à expiration le 30 septembre prochain.

Les délégations ont simplement convenu de demander au Conseil international du Cacao d'entreprendre des consultations, en vue de convoquer une nouvelle Conférence, si possible en septembre. Le Conseil, qui doit se réunir début septembre à Londres, a également été chargé d'étudier la possibilité de prolonger l'arrangement actuel. Les négociations ont notamment échoué sur le problème de la fourchette des prix à l'intérieur de laquelle les cours auraient dû être stabilisés. Le Président de la Conférence, M. Anthony Hill (Jamaïque), avait proposé un prix minimum de 1,05 dollar la livre et un prix maximum de 1,75 dollar, avec des niveaux d'intervention à respectivement 1,12 pour le stockage et 1,68 pour le destockage. Mais cette proposition n'a pas été acceptée. Le prix du marché est actuellement d'environ 1,40 dollar la livre. Les principaux producteurs de cacao sont le Ghana, le Nigéria, la Côte-d'Ivoire et le Brésil.

évaluation d'une politique générale aux conseils fournis sur des questions de commercialisation ou de nature juridique et financière.

Le Directeur général de la Fao, a déclaré M. Lucas, estime que le consensus sur les zones de 200 milles, réalisé au cours de la conférence, fournit aux pays côtiers en développement une occasion sans précédent pour faire de leurs pêches une source importante de produits alimentaires pour leur propre usage, ainsi que pour l'exportation, et leur offre également une part plus grande des prises mondiales qui atteignent actuellement 70 millions de tonnes/an. M. Lucas a souligné que plus de 90 pays avaient actuellement étendu leurs limites maritimes, certains d'entre eux jusqu'à 200 milles, alors que seuls huit pays étaient dans ce cas il y a 12 ans. Il a estimé que c'était là « le tournant le plus important de l'histoire mondiale des pêches » et a ajouté :

« Si tous les pays côtiers adoptent les zones de 200 milles, une zone maritime équivalant à la presque totalité de la surface de la terre tombera pour la première fois sous des juridictions nationales. Faute d'une organisation efficace ces zones pourraient donner lieu aux mêmes tragédies de surexploitation et aux mêmes désastres économiques que ceux qui se sont produits dans certaines zones côtières avant l'extension actuelle.

### Trente ans d'expérience

« Nous voyons se présenter aujourd'hui l'occasion, précise mais brève, de poser les fondements d'un développement durable des pêches. »

Le programme de la Fao, a dit M. Lucas, comprend à la fois des mesures à moyen et à long terme. L'Organisation accordera la première priorité à l'évaluation des perspectives de développement de la pêche et à des analyses intégrées des problèmes de politique dans le monde entier. Ce travail est déjà commencé en Malaisie, en Afrique occidentale, aux Philippines et aux Seychelles. Pour ce qui concerne l'œuvre à plus long terme, la Fao fournira une assistance et des conseils techniques pour permettre aux différents pays d'évaluer leurs ressources halieutiques ainsi que le meilleur usage qu'ils pourraient en faire. Une assistance de ce genre a déjà été proposée à la Birmanie, à la Sierra Leone, à la Guinée, à l'Indonésie, à la Malaisie, à la Thaïlande et aux Philippines.

## AFRIQUE

### LA FAO ANNONCE UN NOUVEAU PROGRAMME DE DÉVELOPPEMENT DES PÊCHES

La Fao a annoncé le 21 août le lancement d'un programme de 35 millions de dollars pour les pays en développement pour leur permettre de tirer parti des ressources halieutiques dans leurs nouvelles zones côtières de 200 milles.

Ce programme a été exposé, au nom du Directeur général de la Fao, M. Edouard Saouma, par M. Kenneth C. Lucas, sous-directeur général chargé du Département des pêches, au cours d'une conférence de presse à l'occasion de la conférence sur les Droits de la mer à New York.

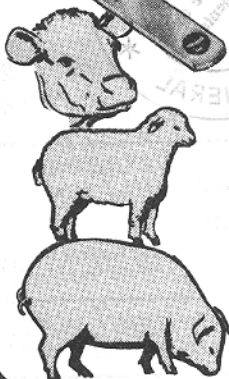
Ce programme, qui répond aux demandes urgentes des pays côtiers en développement, couvre tous les aspects de l'aménagement des pêches, depuis l'élabo-

## LES PLAQUETTES EN METAL SONT LES MEILLEURES !



### POUR LE MARQUAGE DU BÉTAIL, PORCS ET MOUTONS

- Se bloque et reste à l'endroit voulu ; incassable.
- Perce proprement l'oreille la plus dure, minimum d'incision ; moins de risque d'infection.
- Couleurs, numérotage, caractères de lettres à votre choix.
- Possibilité d'appareil à levier, sans fatigue pour la main. Assure toujours une parfaite fixation de la plaquette.



Les plaquettes en métal durent plus et coûtent moins.

CATALOGUE ET ECHANTILLONS GRATUITS

## NATIONAL BAND & TAG CO.

Dept. 6H, Newport, Ky. 41072 USA.

Phone : (606) 261.2035

L'Organisation fournira également des conseils techniques, sur demande, sur la législation concernant l'aménagement des pêches.

La Fao, avec ses 30 ans d'expérience dans l'aménagement et le développement des pêches à travers le monde, se trouve, a dit M. Lucas, dans une position exceptionnelle et est toute désignée pour mettre en œuvre des programmes de ce genre. L'Organisation exécute déjà depuis des années des programmes régionaux des pêches dans le sud de la mer de Chine, sur les côtes de l'Afrique occidentale, dans l'océan Indien et dans l'Atlantique centre-ouest.

Le poisson, a-t-il précisé, représente actuellement environ les 55 pour cent des protéines animales consommées en Asie, et les 24 % en Afrique. D'ici l'an 2000, a-t-il dit, la demande de poisson pourrait fort bien doubler et les pays en développement pourraient représenter les trois quarts de cette augmentation.

#### Une source de profits

Le développement des pêches constituera également une source de profits et une augmentation de revenus et d'emplois pour quelque 10 millions de pêcheurs et 40 millions de travailleurs actuellement dans les pays en développement, a-t-il dit. L'expansion de l'industrie des pêches permettra aussi à de nombreux pays en développement d'améliorer leur balance des paiements.

Le programme de la Fao comprendra notamment :

- une aide spécialisée pour élaborer les politiques et stratégies de l'aménagement et du développement des zones de pêches;
- une assistance pour l'évaluation des réserves de façon que les pays côtiers puissent se fixer des contingents de pêche et adopter d'autres mesures d'aménagement;
- le renforcement des organismes régionaux des pêches, notamment ceux qui ont été créés par la Fao, de façon à leur permettre de faire face à la situation nouvelle créée par la prolifération des zones de 200 milles;
- l'encouragement de l'investissement dans le développement de la pêche par des institutions nationales et internationales de crédit (la Fao estime qu'il faudra dégager au total au moins 30 milliards de dollars d'ici la fin du siècle);
- un soutien technique pour l'aménagement et le développe-

ment des nouvelles zones élargies;

— l'assistance dans les aspects juridiques et institutionnels de l'aménagement et la surveillance des nouvelles zones;

— l'assistance dans la distribution et la commercialisation des produits de la pêche.

M. Lucas a estimé qu'il faudra au moins 35 millions de dollars pour permettre à la Fao de mettre en œuvre ce programme au cours des trois prochaines années. L'Organisation a déjà entamé des discussions à ce sujet avec des organismes internationaux et bilatéraux de financement. Une aide financière a déjà été fournie par la Norvège et un soutien supplémentaire a été promis par le Pnud.

## CAMEROUN

### SOCAPALM : BILAN 78/79

En sa qualité de président du Conseil d'administration de la Société camerounaise de palmeraies (Socapalm), le ministre de l'Agriculture, M. Gilbert Andze Tsoungui, a présidé à Douala la session budgétaire du Conseil d'administration de cette Société pour l'exercice 1979/80.

S'agissant du bilan des activités de l'exercice 1978/1979, les résultats d'exploitation au 30 juin 1979 s'élevaient à 12 241 t d'huile de palme et 2 287 t de palmistes contre 8 437 t d'huile et 1 574 t de palmistes à la même période de l'année écoulée.

Quant aux programmes de plantation, les superficies mises en culture au titre de l'exercice 1978/79 seront d'environ 1 100 ha à la Kienke et 250 ha de plantations villageoises.

Ces résultats quoique positifs, demeurent néanmoins en deçà des prévisions. En effet la campagne 1978/1979 a été marquée par un certain nombre de facteurs limitants, notamment :

- l'installation d'un cycle mâle très accentuée pendant le premier semestre dans les plantations d'Eséka et de Dibombari avec pour conséquence un démarrage très lent de la production,
- le retard enregistré dans la plantation à Mbongo du fait des pannes d'engins.

Les investissements à réaliser dans le cadre de l'enveloppe budgétaire de 5 milliards de Fcfa comprennent des investissements agricoles comportant : l'entretien de 6 650 ha de plantations réalisées de 1976 à 1979, la création



de 1 750 ha de plantations industrielles nouvelles à raison de 1 500 ha à la Kienke et 250 ha à Mbongo, la mise en place de 80 ha de champs comparatifs de cocotiers, le démarrage de l'élevage sous-palmeraies.

### HEVECAM : PRÊT CCCE

La Ccce a accordé deux prêts d'un montant total de 80 millions de Ff (4 milliards de Fcfa) en faveur de la Société d'état hévéa-Cameroun, la Sté Hevecam.

Celle-ci poursuit, près de Kribi, un programme de plantation d'hévéas qui devrait porter, à son achèvement, sur près de 18 000 ha. La Caisse centrale avait accordé un premier concours pour la réalisation d'une première phase portant sur 5.800 ha. La deuxième phase permettra l'extension, à 13 500 ha, des plantations et la poursuite des équipements correspondants : logements, installations sociales, aménagement de zones pour les cultures vivrières à proximité de chaque village. La Banque mondiale et la Commonwealth development corporation participent aux côtés de l'Etat camerounais et de la Caisse centrale au financement de cette deuxième phase du programme dont le coût est estimé à 400 millions de Ff (20 milliards de Fcfa).

## CÔTE-D'IVOIRE

### FILTRES CONTRE LES VERS DE GUINÉE

La société française des filtres Buron a remis au ministère ivoirien de la Santé cinq cents filtres « Eclairs » à bougies destinés aux

vingt et un secteurs de santé rurale de Côte-d'Ivoire. La livraison de ces filtres entre dans le cadre de la campagne de lutte contre le ver de Guinée.

### PÊCHE ARTISANALE

La Caisse centrale prêtera 3 millions de Ff (150 millions de Fcfa) à la Côte-d'Ivoire pour la poursuite d'une opération pilote de développement de la pêche maritime dans le sud-ouest du pays. Devant le succès de la première phase de cette opération, lancée en 1976 avec l'aide financière de la Caisse centrale, celle-ci vient de décider de soutenir la seconde : les études et les investissements déjà engagés vont être poursuivis en vue d'une promotion de la pêche artisanale. Des embarcations à moteur, adaptées, et un appui technique vont être mis à la disposition d'un certain nombre de marins-pêcheurs, dans le cadre d'une action de pré-vulgarisation.

## E.C.A.

### PROJET D'ÉLEVAGE

M. G.E. Gondwe, Vice-président de la Banque africaine de développement (Bad) et M. Hilaire Gboy, Chargé d'affaires a.i. de l'Empire-Centrafricain en Côte-d'Ivoire, ont signé le 4 juillet à Abidjan un accord aux termes duquel le Fonds africain de développement (Bad) accorde un prêt de 3,2 millions ucf (soit environ 819,3 millions Fcfa) à l'Empire-Centrafricain en vue du financement d'un projet d'élevage.

Le prêt est remboursable en 50 ans y compris un différé d'amortissement de 10 ans.

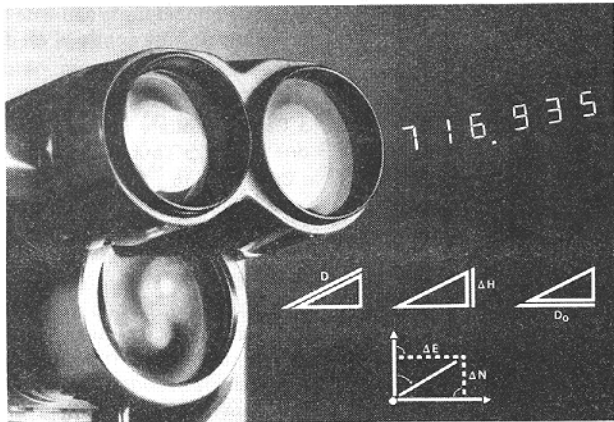
Le prêt a été approuvé par le Conseil d'administration du Fonds africain de développement lors de sa 54<sup>e</sup> réunion tenue à Abidjan le 30 mai 1979.

Le projet vise à développer une stratégie à long terme du sous-secteur de l'élevage dans la région ouest du pays en augmentant le nombre et la productivité du bétail national et en améliorant les conditions de vie des éleveurs grâce à l'apport de services d'élevage; la formation du personnel de soutien aux services de l'élevage; la meilleure gestion de pâturage grâce à l'introduction d'un projet pilote; l'étude des problèmes de base de la production animale. Pour ce programme 100 000 têtes de bovins sont prévues.

Le coût total du projet est estimé à 10,80 millions ucf soit 5 millions ucf en devises et 5,79 millions ucf en monnaie locale.



# Portée augmentée. Confort accru. Possibilités nouvelles.



## Le Distomat DI3S.

On mesure avec le réflecteur à 1 prisme jusqu'à 1000 m, avec celui à 3 prismes jusqu'à 1600 m et avec celui à 9 prismes jusqu'à 2000 m et cela par simple pression d'un bouton. L'écart type  $\sigma$  de chaque mesure est indiqué. Outre la distance oblique, le DI3S livre aussi à la demande la distance horizontale, la dénivelée et même les différences de coordonnées. Une mesure répétitive indique la distance oblique toutes les 3 secondes. Les angles pour les calculs demandés sont introduits par clavier à 10 touches et l'indication est à portée d'œil. Avec son principe modulaire le DI3S est adaptable aux théodolites Wild T1, T16, T2. Demandez notre prospectus G 1 329.

Wild Heerbrugg SA  
CH-9435 Heerbrugg/Suisse

**WILD  
HEERBRUGG**

## actualités agricoles

Le prêt du Fad complètera ceux de l'Ida et du Fida et du Gouvernement de l'Empire-Centrafricain pour financer les composantes suivantes : génie civil, véhicules et matériel, opérations d'entretien, produits vétérinaires, salaires du personnel expatrié et du personnel recruté localement ainsi que les études pendant la période d'exécution. Le prêt du Fad couvrira 38 % des coûts en devises et 20 % des coûts en monnaie locale soit 29 % du coût total du projet. L'exécution du projet s'étalera sur cinq ans.

Ce prêt est le septième du Groupe de la Banque consenti à l'Empire-Centrafricain ce qui porte le total de ses engagements dans ce pays à 26,53 millions uc.

### ÉGYPTE

#### COMPLEXE DE VOLAILLES

Les investisseurs égyptiens et la Société financière internationale (Sfi) ont accepté d'apporter leur aide à un projet égyptien de complexe de production de volailles pour un montant de 27,4 millions de dollars des E.-U. Le financement prévu permettra à la Ismailia misr poultry company S.a.e. (Impc) de mettre en œuvre et de mener à bien la construction d'un important complexe d'élevage de volailles à 90 kilomètres à l'est du Caire à proximité de la ville d'Ismailia.

Ce complexe, dont on s'attend à ce qu'il atteigne sa production maximale au début de l'année 1981, comprend un moulin de 90 000 t, six unités d'élevage de parentales produisant 27 millions d'œufs par an, un couvoir pouvant recevoir chaque année 23 millions d'œufs, huit unités d'élevage de poulets de chair et un abattoir susceptible de traiter annuellement 5 millions de volailles.

Les consommateurs, comme les producteurs, en retireront des avantages importants. On prévoit que la production ainsi assurée permettra de satisfaire les besoins actuellement couverts par des importations conséquentes de poulets congelés et donc de contribuer au programme gouvernemental d'auto-subsistance alimentaire. Elle fournira au marché urbain un type relativement peu coûteux de protéine animale et résoudra en partie les problèmes posés par l'offre insuffisante de protéines. Elle fera en sorte que soient offertes à des prix compétitifs des volailles d'une qualité actuellement difficile à trouver sur

les marchés urbains. Ce projet permettra également à plus de 5 000 éleveurs privés de se procurer des poulets et des aliments d'une qualité assurant une meilleure utilisation des poulaillers, un meilleur indice de consommation et des coûts d'alimentation de la volaille nettement moindres. Parallèlement aux 450 personnes directement employées, ce projet permettra l'embauche de plus de 1 000 personnes par les fermes privées.

### GABON

#### PLANTATIONS DE LAMBARÉNÉ

La Caisse centrale prêtera au Gabon 102 millions de Ff (5,1 milliards de Fcfa) pour le financement partiel d'un complexe de palmiers à huile comprenant 6 000 ha de plantations, dans la région de Lambaréné, une huilerie d'une capacité de 30 t/h, les logements et l'infrastructure sociale nécessaires au personnel. Ce programme, dont le coût est évalué à 232 millions de Ff (11,6 milliards de Fcfa), sera réalisé par Agrogabon, société d'économie mixte constituée entre l'Etat gabonais, des actionnaires privés gabonais et deux partenaires techniques belges, spécialisés dans les cultures industrielles tropicales.

### GUINÉE-BISSAU

#### PROJET D'ÉLEVAGE

Monsieur G.E. Gondwe, Vice-président de la Banque africaine de développement (Bad) d'une part et M. Avito José Da Silva, Secrétaire général du développement rural de la Guinée-Bissau d'autre part, ont signé le 29 juillet un accord à Abidjan, aux termes duquel le Fonds africain de développement consent un prêt de 4,30 millions ucf (1,1008 milliard Fcfa environ) à la Guinée-Bissau pour le financement d'un projet d'élevage.

Le prêt est remboursable en 50 années, il est assorti d'un différé d'amortissement de 10 années. Le prêt a été approuvé par le Conseil d'administration du Fonds africain de développement à sa 54<sup>e</sup> réunion qui a eu lieu à Abidjan le 30 mai 1979.

Le projet a pour objet d'accroître la production de viande porcine et d'œufs et de réduire les importations de ces produits. Il servira par ailleurs de banc d'essai à la production et à la santé animale.

Il sera mis en œuvre dans la zone

**SWINGFOG®**  
Générateurs de brouillard

- Contrôle capsid dans les cacaoyères
- Lutte contre les insectes dans les entrepôts et fabriques
- Lutte contre les moustiques dans des zones résidentielles
- Désinfection et hygiène publique

**MOTAN GmbH - Max-Eyth-Weg 42 - B.P. 1260  
D-7972 Isny / R.F.A.  
Télex 7321 524 - Tél. 07562-676**

de Bissau (Bissau ville, Bissalanca et Ilonde) et comprendra deux volets : la production d'œufs (3 années) et la production de viande porcine (5 années).

Cette production de viande comportera la création de trois unités de production de 150 truies chacune dans lesquelles auront lieu l'élevage, la reproduction, le sevrage et l'engraissement des porcs pour la commercialisation. Chaque unité de production disposera d'un terrain de 5 ha. Le coût total du projet est estimé à 4,881 millions ucf (182 211 000 pesos). Le coût en devises s'élève à 2 983 000 ucf soit 61 % du coût total du projet.

Le prêt du Fad de 4,258 millions ucf (158 961 000 pesos) financera 87 % du coût total du projet soit le coût total en devises de 2,983 millions ucf plus 67 % du coût en monnaie locale qui s'élève à 1,275 millions ucf (45,786 millions pesos).

Le solde de 13 % est constitué uniquement de coûts locaux qui seront pris en charge par le Gouvernement de la Guinée-Bissau. Il s'agit du premier projet agricole qui sera financé en Guinée-Bissau mais du quatrième projet financé par le Groupe de la Banque dans le pays. Les projets qui ont été financés auparavant sont les suivants : projet d'éducation (4 millions ucf), le premier projet routier (5,2 millions ucf) et le renforcement de la Centrale électrique thermique de Bissau (3,61 millions ucf).

#### LE COTON SE DÉVELOPPE

Un projet est en cours de réalisation dans l'est du pays (Bafata-Gabu) pour la culture du coton afin de supprimer, à terme, les importations.

Ce projet, financé par le Fed, avec la participation de la Compagnie française pour le développement des fibres textiles, a déjà fait passer la superficie cultivée en coton de 144 ha en 1976 à 3 500 ha en 1978, avec un rendement de 1 400 kg/ha.

#### HAUTE-VOLTA PRODUCTION FRUITIÈRE

Un prêt de la Ccde de 19,68 millions de Ff (984 millions de Fcfa) sera accordé à la Haute-Volta, aux conditions très douces admises depuis la fin de 1978, en faveur de projets de développement de base dans les pays les plus pauvres. Ce prêt permettra de financer la deuxième phase d'un projet pilote de production fruitière lancé en

1976 avec l'aide financière de la Caisse centrale et l'appui technique de l'Institut de recherche sur les fruits et agrumes (Irfa).

La réussite de la première phase tend à démontrer que les potentialités fruitières du pays, jusqu'alors inexploitées, sont élevées. L'objectif recherché au cours d'une seconde phase, d'une durée de 3 ans, est de poursuivre cette démonstration dans plusieurs petits centres d'une cinquantaine d'hectares en moyenne, qui auront en outre la mission de fournir du matériel végétal et de l'assistance technique à des petits exploitants et d'organiser la commercialisation des récoltes attendues sur le marché local et à l'exportation.

#### LIBYE

##### ON REBOISE

Plusieurs parcs nationaux, dont le but est la conservation de la faune et de la flore ainsi que le reboisement, sont en cours de réalisation. Dans le Djebel Akhdar, le parc national de l'Oued Kouf (à 18 km de Beida) aura une superficie de 100 000 ha. Le secrétariat à l'Agriculture en a confié la responsabilité, en octobre 1977, au Centre

arabe d'études des régions sèches et désertiques.

Dans le Fezzan, le projet de « Parc saharien », près de Sebha, aura une superficie de 200 000 ha. Les travaux ont commencé à l'automne 1978 et 500 ha sont déjà replantés. Un des buts de ce parc est d'éviter que la désertification ne s'étende vers le nord.

A Tripoli, le parc national en cours de réalisation (à gauche sur la route de l'aéroport) est beaucoup plus limité (1 000 ha environ). Il sera un lieu de promenade, en même temps qu'une contribution à la protection de la nature et des animaux.

#### MALI

##### NOUVELLE MINOTERIE

Projet de construction d'une minoterie pour le traitement des céréales (sorgho-maïs-blé). Cette unité, qui devra fournir farine et semoule pour la fabrication de pâtes alimentaires, aura une capacité de production de 250 t/j. Le financement nécessaire de 4 milliards de francs maliens serait déjà réuni. Le promoteur est le président de la Société musulmane commerciale de Kayes (Somuco).

#### MADAGASCAR

##### SIFIDA ET SUMATEX

Un consortium de banques dont Sifida Société internationale financière pour les investissements et le développement en Afrique est le chef de file et le mandataire; ont signé le 10 août 1979 un contrat de prêt avec Sud-Madagascar Textile (Sumatex), une nouvelle entreprise à Tuléar, Madagascar. Les banques qui forment ce consortium sont Europartners bank (Nederland) N.V. Amsterdam, Banque intercontinentale arabe, Banque internationale pour l'Afrique Occidentale Manufacturers hanover trust company, Société belge d'investissement international, Banque commerciale pour l'Europe du Nord (Eurobank) et Manufacturers Hanover banque norvégique.

Le prêt est garanti par la Banque nationale pour le développement industriel (Bankin'ny indostria - Bni) et est contre-garanti par la Banque centrale de la République malgache. Sa durée est de 7 ans avec un taux d'intérêt de 2 % au-dessus du Libor. Ce prêt fait partie de l'ensemble du financement mis sur pied pour le projet Sud-Mada-

### Premier colloque international de technologie de l'Aupelf Yaoundé, du 5 au 10 novembre 1979

## CONSERVATION DES DENRÉES ALIMENTAIRES CULTIVÉES EN CLIMAT CHAUD ET HUMIDE

L'Aupelf organisera au Cameroun le premier congrès technologique concernant le stockage et la conservation des denrées après-récolte. Cette réunion rassemblera une cinquantaine de spécialistes du monde entier pour faire le point sur les dernières techniques mises au point et les résultats récents de la recherche dans ce domaine.  
Les thèmes traités seront les suivants :

#### Les aléas post-culturaux

Ecologie des denrées récoltées ;  
Problèmes des pertes : types et causes ;  
Protection phytosanitaire préventive et curative.

#### La conservation de la valeur nutritive des denrées alimentaires après récolte

Evaluation de la valeur nutrition-

nelle des aliments, en particulier, des protéines.

Revue des techniques traditionnelles de conservation et de préparation des denrées alimentaires africaines.

Influence des techniques traditionnelles de conservation et de préparation des aliments sur l'état de nutrition des populations.

Amélioration des techniques traditionnelles de conservation et de préparation des aliments.

#### Les technologies de conservation en milieu rural africain à partir de l'énergie solaire

Les technologies du froid :

Action du froid sur les denrées alimentaires.

Les principes de production du froid.

Les possibilités d'utilisation de l'énergie solaire et ses particularités.

Les technologies afférentes à l'utilisation de ce type d'énergie pour la production du froid.

Les technologies du séchage :

Les principes généraux du séchage.

L'intérêt et la pratique des capteurs plans.

Technologies possibles utilisant l'énergie solaire pour le séchage.

Conception d'unités de séchage polyvalentes des produits tropicaux en zone rurale.

Le colloque traitera essentiellement des problèmes posés par la conservation des légumineuses, des céréales et surtout des tubercules.

Pour tout renseignement :  
Bureau africain de l'AUFELF  
B.P. 10017  
DAKAR - Liberté  
Sénégal  
Télex : 267 SG  
Téléphone : 21-29-27



gascâr Textile (Sumatex) qui concerne la mise en place à Tuléar — dans la région côtière sud-ouest de l'île — d'une nouvelle usine pour la filature et le tissage du coton. Celle-ci aura la capacité de produire 12,6 millions de mètres carrés de tissu écri par année et utilisera pour cela 2 300 t de coton cultivé localement.

Seditex Engineering, Hambourg, qui fournit déjà ses services à la Société textile de Majunga (Sotema) Madagascar, première usine textile intégrée d'Afrique, prêtera

son assistance technique à la nouvelle usine.

Le coût total du projet Sumatex sera de US \$ 29,6 millions et l'emprunteur est la société Sumatex elle-même.

## SÉMINAIRE ÉPICÉ

Un Séminaire international sur les Epices a pris fin mercredi 1<sup>er</sup> août à Antananarivo, sous la présidence de M. Justin Rarivoson, ministre malgache de l'Economie et du commerce.

Organisé à l'initiative de Mada-

gascar, avec le concours du Centre du commerce international (Cnuced-Gatt), du Pnud (Programme des Nations-unies pour le Développement), ce forum, réunissant durant cinq jours une centaine de participants, a débattu des problèmes concernant la production et la commercialisation des épices dans le monde.

Le séminaire s'est prononcé pour l'extension et l'amélioration de la production des épices à Madagascar, ainsi que pour la reconsidération des variétés cultivées

afin de satisfaire des demandes toujours croissantes.

« Les épices représentent en valeur 30 % des exportations malgaches », a affirmé M. Rarivoson, dans son discours de clôture. « Ce taux pourrait passer à 50 % d'ici cinq ans, car il suffirait de vouloir, pour faire de Madagascar le premier pays exportateur d'épices dans le monde », a-t-il ajouté.

La Grande Ile a exporté pour 82,9 millions de francs malgaches (391 000 dollars) d'épices en 1977 contre 40,2 millions de francs malgaches (44 000 dollars), en 1970, soit 3 700 t de poivre, 1 700 t de vanille, 3 500 t de girofle, 276 t de cannelle, et 32 t de piment.

## BULLETIN D'ABONNEMENT

ABONNEMENT 1 AN : 150 F ou 7 500 CFA



# afrique agriculture

11, rue de Téhéran, 75008 PARIS — Tél. 227.74.76  
BNP N° 215.065.91 — 27, rue La Boétie, 75008 PARIS ( France )

Je soussigné,

NOM : .....

QUALITÉ : .....

ADRESSE : .....

déclare souscrire\* abonnement(s) à compter de .....

Règlement : par chèque bancaire  par mandat  ci-joint

Facture à adresser en ..... exemplaires

DATE : ..... SIGNATURE :

(\*) Indiquer le nombre d'abonnements.

## MAROC

### LE PLUS GROS THONIER D'AFRIQUE

La flotte marocaine de pêche en haute mer vient de s'enrichir d'une nouvelle unité.

Il s'agit du thonier « Germon Tanger » qui a été inauguré au port de Casablanca.

Ce thonier de 1 495 tonneaux, le plus grand et le mieux équipé d'Afrique possède une capacité de congélation de 1 000 t de poisson frais. Son coût global est de l'ordre d'environ 2,5 milliards de centimes.

Le « Germon Tanger » qui appartient à la Somathon (société marocaine avec participation espagnole) a été financé par la Bnde et par un groupe de banques dont le chef de file est la Bmce. Ce thonier opérera au large du golfe de Guinée et écoulera ses produits sur le marché international. Il est équipé d'un moteur principal (4 400 chevaux) et de quatre moteurs auxiliaires. Pour une meilleure évolution lors de la pêche, le bateau a été équipé de trois autres hélices dont deux latérales et une d'étrave.

Par ailleurs le « Germon Tanger » est équipé d'un système de guidage, de détection et de radio ultra-moderne.

### IRRIGATION AU GHARB

Le Conseil d'administration de la Banque africaine de développement (Bad) a approuvé un prêt de 8 millions Uc (environ 2 286 millions Fcfa) à sa 120<sup>e</sup> réunion tenue à Abidjan le 29 mai 1979, en faveur du Royaume du Maroc pour financer une partie des coûts en devises de la seconde tranche du projet d'irrigation du Gharb.

Le prêt est assorti des modalités suivantes : *intérêt* : 7 % l'an sur le



montant décaissé et non encore remboursé; *commission statutaire* : 1 % l'an sur le montant décaissé et non encore remboursé; *commission d'engagement* : 0,75 % l'an sur la partie non décaissée du prêt; *délai de remboursement* : 20 ans y compris 6 ans de période de grâce.

Le projet (seconde tranche) a pour objectif de permettre au pays de satisfaire la totalité des besoins intérieurs en denrées alimentaires de base, d'où réduction des importations et augmentation des ressources en devises. Il permettra aux paysans d'améliorer leurs revenus et donc le maintien de ceux-ci dans l'activité agricole, une meilleure exploitation des eaux drainées de l'Oued Sebou de manière à minimiser des aléas climatiques.

Le projet consiste en l'équipement d'hydro-agricole de 45 500 ha, la construction d'un barrage de garde sur le Bas Sebou et la mise en place de l'infrastructure administrative pour la culture irriguée (en aspersion, gravitaire ou submersion suivant le cas) de canne à sucre, betteraves, blé, riz, coton, maraîchage, fourrage, etc. Les principales composantes en sont : les stations de pompes et adducteurs, les aménagements et infrastructure routière, les réseaux d'irrigation et électricité, les matériels agricoles et véhicules, les infrastructures administratives, et les études et contrôle.

Le coût d'investissement du projet hors taxes et y compris les imprévus s'élève à 1 552 millions de Dh, soit 306,4 millions d'uc dont 59,8 % de devises (183,4 millions d'uc).

Le prêt de la Bad servira à financer 3,05 % des dépenses en devises de toutes les composantes à exécuter à partir de 1980 ou 2,6 % du coût total du projet soit 4,36 % du total des coûts en devises.

Les autres sources de financement du projet sont : le Fades, le Fonds d'Abou Dhabi, le Fonds saoudien et le Gouvernement marocain. Le projet a démarré depuis 1977 et la fin des travaux est prévue pour 1984.

L'organe d'exécution est l'Office régional de mise en valeur agricole du Gharb (Ormag).

Le projet permettra d'importantes créations d'emploi en vue de fixer la population de la zone, tentée par l'exode rural. Cette fixation de la population sera renforcée par le développement d'une infrastruc-

ture adéquate à savoir l'électricité, les écoles, l'eau potable, les voiries, les dispensaires et les commerces, etc. A cela, il faudra ajouter l'augmentation du revenu moyen des exploitations familiales qui sera de l'ordre de 247 %.

Les modalités d'acquisition seront discutées à la prochaine réunion des bailleurs de fonds qui sera convoquée par la Bad.

Le Groupe de la Banque a déjà financé au Maroc neuf projets pour un montant global de 36,8 millions d'uc.

## NIGER

### SITUATION AGRICOLE SATISFAISANTE

La situation agricole au Niger est plutôt satisfaisante en ce début d'hivernage, a annoncé la presse nigérienne.

Sauf pour quelques régions notamment sèches et désertiques, il a abondamment et fréquemment plu jusqu'à fin juin. Les attaques parasitaires ont été d'une faible intensité et des moyens de protection ont partout été mis en place par les autorités.

Concernant les cultures habituelles, le mil est généralement en tallage, le sorgho, l'arachide et le niébé (haricots) sont en levée ou encore en semis. La presse note que dans les régions limitrophes du Tchad, les sarclages sont souvent retardés à cause du manque de main-d'œuvre.

Les prix des produits alimentaires évoluent entre 85 Fcfa le kg de mil dans les départements de l'ouest et 55 Fcfa dans les départements du centre-sud.

## NIGÉRIA

### L'HUILE DE PALME

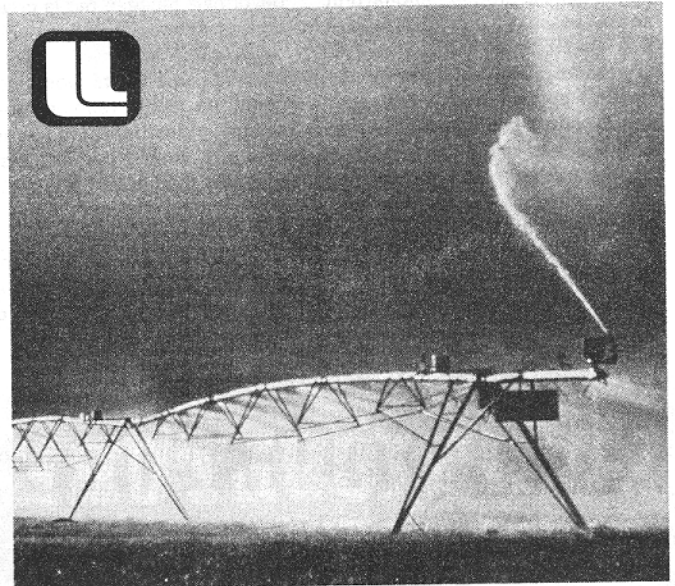
Le Nigérian palm produce board (Nppb) se prépare à dépenser 155 millions de nairas pendant l'année fiscale 1979/1980, afin de permettre au Nigéria de retrouver sa place sur le marché mondial. 102 millions seront dépensés sur le terrain et serviront, notamment, à payer 300 machines de traitement de noix de palme. Plusieurs projets plus vastes sont aussi envisagés, notamment l'installation de 10 moulins pionniers modernes, 10 moulins de campagne et 30 autres moulins, d'un coût de 31 millions de nairas, ainsi que des matériels agricoles de tout type.

Le Nigéria possède 75 460 ha plantés en palmiers, auxquels s'ajoutent 3 millions d'ha de palmiers sauvages.

## Faites votre choix

- 1 - FIABILITE
- 2 - FACILE D'EMPLOI
- 3 - UNIVERSALITE
- 4 - CONCEPTION LOGIQUE

font, des systèmes d'irrigation LOCKWOOD A PIVOT CENTRAL, l'un des meilleurs investissements que vous puissiez réaliser.



Aujourd'hui personne n'a d'argent ni de ressources à gaspiller.

Chaque dollar, chaque acre de terrain et chaque bidon d'eau doit être productif.

LES SYSTEMES LOCKWOOD A PIVOT CENTRAL sont fabriqués avec cette idée en tête.

Ils démontrent une compréhension parfaite des relations entre l'irrigation et une moisson à rendement élevé. Tout équipement d'irrigation Lockwood est conçu et testé aux champs dans le double but de la facilité d'entretien et d'une protection complète de la récolte. Depuis la plantation jusqu'à la moisson. Depuis les betteraves sucrières jusqu'à la canne à sucre. L'IRRIGATEUR A PIVOT CENTRAL LOCKWOOD peut vous aider à gagner le plein bénéfice potentiel de chaque parcelle de terrain cultivable.

Par l'intermédiaire d'IIDC, engagé à travers le monde pour une irrigation efficace et l'utilisation des ressources en eau, le SYSTEME A PIVOT CENTRAL LOCKWOOD peut travailler pour vous. Pour une information complète, concernant l'équipement d'irrigation, adressez-vous s'il vous plaît :



Irrigation & Industrial Development Corporation  
260 Madison Avenue • New York, New York 10016



## SÉNÉGAL

### RÉSULTATS DE LA PÊCHE

La situation de la pêche et du commerce du poisson au Sénégal a fait l'objet d'une table ronde interministérielle au mois de juin dernier. Les résultats présentés lors de cette réunion font état pour 1978 d'un chiffre global des prises s'élevant à 278 397 t. La participation de la flotte sénégalaise à l'ensemble de ces prises s'élèverait à 87,8 %, ainsi la part de la pêche dans le produit national brut se voit passer de 1,6 % en 1960 à 5 % en 1978. 50 000 personnes sont actuellement employées dans ce secteur.

Les autorités sénégalaises jugent ces résultats comme n'étant pas optimaux compte tenu des conditions favorables offertes au commerce des produits de la pêche. Il a également été constaté que des efforts très importants au niveau de l'exploitation et de l'organisation devront être fournis

au cours des quatre prochaines années.

Les responsables de la pêche ont également constaté qu'un certain nombre d'accords qui avaient été conclus dans le domaine des pêches se sont révélés négatifs pour l'économie du pays. Ils ont en effet constaté que dans de nombreux projets où la participation sénégalaise dans le capital est de 51 % les intérêts nationaux n'ont pas toujours été respectés.

La participation sénégalaise au capital de telles sociétés sera désormais facilitée par la création de crédits spéciaux : 250 millions de Fcfa.

Il a également été constaté au cours de cette réunion que la pêche industrielle au Sénégal avait été limitée par des restrictions du marché et des capitaux disponibles.

Par ailleurs, la concurrence des flottes des pays de l'Europe de l'Est se fait sentir très fort en partie à cause du bas niveau de leur coût d'exploitation.

## SOMALIE

### NOUVELLES TANNERIES

La Somalie projette de construire 2 nouvelles tanneries. L'une, située à Hargeisa au Nord-Ouest du pays, aura une production journalière de 4 000 peaux picklées. L'autre qui sera construite à Kismayu, au Sud, livrera sur le marché de l'exportation 500 peaux de bovins pré-tannées au chrome.

85 % des peaux somaliennes sont exportés vers la Chine, les pays arabes (Egypte principalement) et l'Europe occidentale.

La Mogadishu leather and shoe factory, fabrique journalièrement environ 250 paires de chaussures et sandales, et 60 sacs à main, des ceintures et d'autres petits articles. Actuellement, il existe une tannerie détenue par l'Etat (2 000 peaux d'ovins et de caprins par jour) et une usine privée qui peut traiter 1 000 peaux d'ovins par jour.

## TANZANIE

### EXPO HYDRAULIQUE FRANÇAISE

Une exposition française sur la « Maîtrise de l'eau et le développement des zones arides et semi-arides » s'est tenue en août à Dar Es Salam, au musée national de Tanzanie.

## TOGO

### CAFÉ ET CACAÛ

Un prêt de 9,4 millions de Ff (470 millions de Fcfa) sera accordé au Togo pour le financement partiel d'un programme de développement de la production de café et de cacao. Ce programme, qui vise à réhabiliter 7 500 ha de

caféiers et 4 000 ha de cacaoyers, sera réalisé en plusieurs phases successives.

Les dépenses à engager au cours de la première sont évaluées à 54 millions de Ff (2 700 millions de Fcfa) et seront couvertes par des subventions du Fonds d'aide et de coopération et du Fonds Européen de développement et des prêts de la Caisse centrale et de la Banque mondiale.

## ZAÏRE

### PROJET « SHABA-NORD »

Un accord a été conclu entre le Zaïre et les Etats-Unis pour la réalisation du projet agricole « Shaba-Nord ». Le gouvernement zaïrois prendra en charge les frais de fonctionnement américain le financement des équipements et le paiement de salaires des techniciens expatriés. La contribution américaine aura la forme de dons et de prêts remboursables en six ans.

## ZAMBIE

### NOUVELLE BANQUE AGRICOLE

A la suite de la faillite de l'Agricultural finances company, a été fondée la Zambia agricultural development bank.

Cette nouvelle banque sera dotée d'un capital de roulement de 75 millions de K, somme qui n'a pas encore été mise à sa disposition. Certaines conditions ont été dictées pour le financement de cette banque : disponibilités de crédits suffisantes, fourniture des semences et des engrais en temps voulu, vente de la production agricole assurée et disponibilité d'un service de consultation.

4<sup>e</sup> édition

# L'AGRICULTURE AFRICAINE 1979

Situation et perspectives du développement agricole des 13 pays d'Afrique noire d'expression française

L'organisation et les moyens du développement agricole

La planification et la programmation de l'agriculture

Les objectifs et l'autosuffisance alimentaire

Les productions agricoles

Les cultures vivrières et céréalières, les plantes stimulantes, les oléagineux, les plantes textiles, thévées, les cultures fruitières et maraichères, la canne à sucre, le soja

Les structures du développement agricole et hydro-agricole

Les opérations, les projets en cours ou à l'étude, les investissements, les financements extérieurs

Les chiffres et les statistiques



### BULLETIN DE SOUSCRIPTION

à retourner à ÉDIAFRIC - LA DOCUMENTATION AFRICAINE  
57, avenue d'Iéna - 75783 PARIS Cedex 16 - 500.80.58

Nom .....

Qualité .....

Adresse .....

prie Édiafric-La Documentation Africaine de lui adresser ..... ex. de

### L'AGRICULTURE AFRICAINE

4<sup>e</sup> ÉDITION

330 pages - Format 21 x 29,7 - Couverture couleur  
Prix de vente : 380 F TTC - Étranger 380 F HT (19.000 F CFA)  
Supplément voie aérienne 30 F - Paiement à la commande

Date .....

ci-joint chèque bancaire

ci-joint virement postal - c.c.p. paris 16.138-45

Signature, .....

### Gestion des coopératives : un cycle de formation à l'Esca

L'Ecole de spécialisation de la coopération agricole (Esca) — agrée en tant que "Etablissement privé d'enseignement technique secondaire et supérieur" — est une création commune de la Confédération française de la coopération agricole (C.f.c.a.) et du Centre français de la coopération agricole (C.e.f.c.a.).

Son objet est d'assurer l'éducation coopérative et la préparation aux problèmes spécifiques de gestion des sociétés coopératives agricoles.

Ses modalités d'action :

- sensibilisation et initiation par des formations de durée variable s'intégrant dans le cycle normal des programmes des établissements d'enseignement et au sein même de ceux-ci;

- formation intensive de longue durée dispensée à l'Esca en alternance avec des stages dans les entreprises.

Le cycle 1979-1980 est réservé aux étudiants titulaires d'un diplôme de fin de 2<sup>e</sup> cycle. Il leur permettra de :

- avoir une approche globale de l'entreprise coopérative,
- prendre en compte les spécificités coopératives,
- savoir utiliser les méthodes et les outils de gestion,
- organiser les relations avec les sociétaires,
- améliorer leur efficacité personnelle.

Pour toute information complémentaire, écrire ou téléphoner à l'Esca, 32, bd de Vaugirard 75015 Paris - Tél. : 320.69.66 ou 320.12.05.



## Sur l'eau...

### UNE NOUVELLE BARQUE DE PÊCHE JAPONAISE

La société japonaise Nissan Motor a lancé le 26 juillet un nouveau bateau de pêche de 7 mètres, le FS-700.

Pour répondre à la demande croissante pour des embarcations de pêche de dimensions moyennes et d'un prix abordable, Nissan avait introduit en février 1979, le FS-580, bateau de 5,80 mètres avec moteur hors-bord.

Le tout-nouveau FS-700 de 7 mètres est caractérisé par ses performances améliorées et un style différent.

D'après les premiers essais, on note tout d'abord l'aisance de manœuvre à grande vitesse et la stabilité directionnelle même par forte mer.

Ce résultat a été obtenu grâce à une modification de la quille à fond plat habituelle, lui donnant une forme en "oméga inversé". Cette amélioration dans la construction de la coque permet également de supprimer les embruns.

Par ailleurs, beaucoup d'attention a été donnée à la sécurité, avec des bordages élevés, une lisse de tempête, et un traitement spécial pour rendre le pont moins glissant.

Possédant un grand vivier pour les poissons et suffisamment d'espace pour l'emmagasinement, le FS-700 affirme sa vocation d'embarcation de pêche.

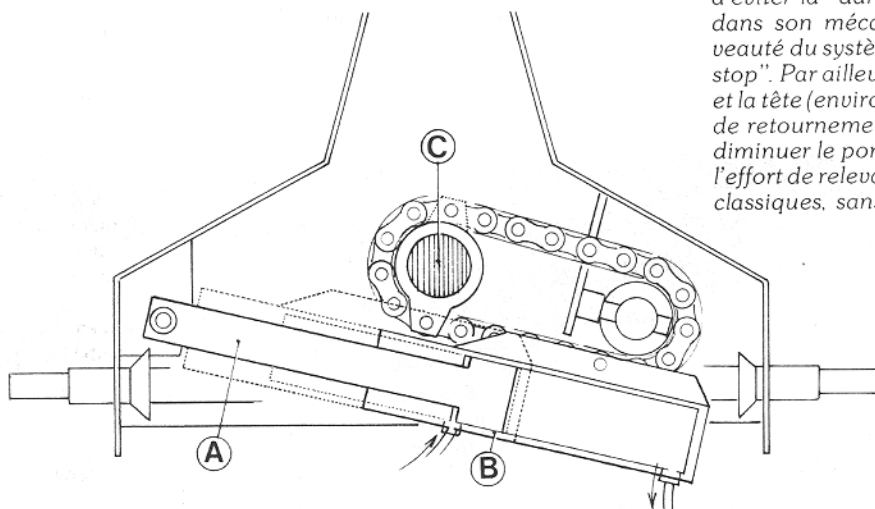
Spécifications : longueur 6,99 m; largeur 2,23 m; hauteur 0,90 m; poids 570 kg; moteur hors-bord 60 HP maxi.



## ...sur terre...

### LA CHARRUE "NON-STOP" EBRA NS 3302.

La société EBRA vient de mettre sur le marché une nouvelle charrue portée réversible de conception entièrement nouvelle. Par sa forme, tout l'effort de traction se fait par le bas, permettant aux socs de pénétrer profondément en terre et d'éviter la "danse" de la charrue. Mais c'est essentiellement dans son mécanisme de retournement que réside la nouveauté du système (voir schéma). Il permet un travail en "non-stop". Par ailleurs, l'absence d'espace compris entre le châssis et la tête (environ 25 cm, jusqu'alors réservés aux mécanismes de retournement et de butées) présente le gros avantage de diminuer le porte à faux de la 3002; ce qui permet de réduire l'effort de relevage d'environ 30 % par rapport aux "non-stop" classiques, sans en réduire le dégagement.



#### DESCRIPTIF DU PRINCIPE DE RETOURNEMENT

La tige du vérin (A) reste fixe, seul le corps du vérin (B) coulisse et entraîne une chaîne qui est solidaire de l'âge rond (C) provoquant ainsi le retournement de la charrue.

## ...et dans le ciel

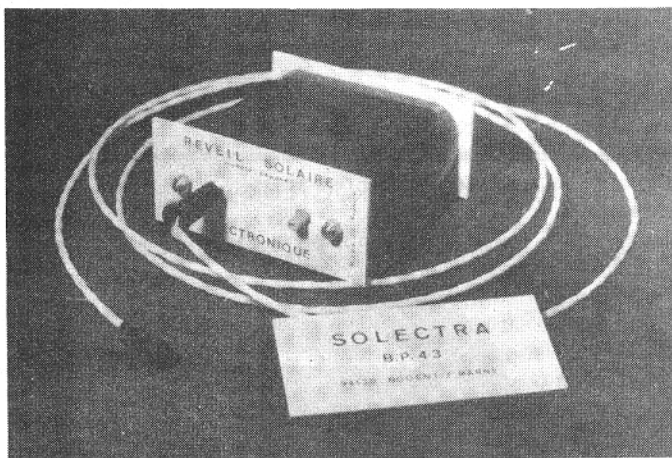
### UN RÉVEIL SOLAIRE

La société Solectra a mis au point un curieux petit appareil qui peut rendre bien des services.

Ce réveil est une alarme destinée à réveiller ou avertir l'utilisateur qui désire être informé soit : de la présence du soleil ou de l'apparition du jour.

Outre ses fonctions de réveil classique, cet instrument permet d'alerter les utilisateurs d'installations solaires sur le niveau d'ensoleillement, d'indiquer le moment propice pour la mise en route de certains mécanismes, de déclencher ou d'arrêter automatiquement les appareils eux-mêmes.

Le réveil se présente sous la forme d'un simple boîtier muni d'un capteur et d'un bouton pour régler la sensibilité de déclenchement à l'intensité lumineuse. Il sonne lorsque le soleil se lève, ou lorsque l'intensité lumineuse captée est suffisante.





Une interview de M. Jean-Baptiste AMETHIER,  
Dg Société africaine de plantations d'hévéas

# L'HÉVÉA EN PLANTATION VILLAGEOISE

**AFRIQUE AGRICULTURE :**  
le gouvernement ivoirien a lancé en 1977  
un programme de développement  
hévéicole en milieu villageois.  
Ce projet portant sur 3 500 ha a été  
confié à la Saph. Quels sont les  
premiers résultats ?

M. AMETHIER : plusieurs raisons expliquent le choix de notre gouvernement. Pour la première, le gouvernement voulait introduire une nouvelle spéculation en milieu villageois pour permettre de diversi-

fier davantage les cultures afin de maintenir, voire d'augmenter les revenus des paysans et de résoudre les problèmes de main-d'œuvre.

La deuxième raison, ce système d'exploitation a déjà fait ses preuves dans le domaine de la caféiculture. Il suffit donc de le transposer à l'hévéiculture.

Troisième raison, l'exploitation des hévéas permet aux paysans de percevoir une rémunération basée sur le mois et non l'année. Ceci diminuera la dépendance des

paysans envers les prêteurs et usuriers. Ce projet de 3 500 ha se réalise sur cinq ans; il intéresse les paysans de plusieurs régions : Touba, Bonoua où existe déjà une plantation de la Saph et la région de Languedou où la Saph gère une plantation d'État.

L'accès des plantations villageoises à cette spéculation va entraîner une transformation radicale des mentalités et des habitudes. Nous avons insisté sur la nécessité pour le paysan de dégager quelques heures de travail sur sa journée pour le sensibiliser à l'hévéiculture. Cette spéculation est encadrée par la Saph qui s'attache à ce que la création de la plantation, son entretien, son exploitation soient réalisés selon des normes définies. Elle est de plus appuyée par l'Institut de recherche sur le caoutchouc, ainsi le paysan peut bénéficier de l'avance technologique acquise. Si la Saph est chargée de l'encadrement technique, la Bndo est responsable de la distribution du crédit, de son recouvrement. Une coordination entre ces deux sociétés est évidemment nécessaire.

Les revenus tirés de cette spéculation constituent un appoint considérable pour le paysan qui dispose de quelques hectares de cacaoyers, de caféiers ou de

Agriculteurs

Arboriculteurs

Vignerons

**PROTÉGEZ VOS CULTURES**  
*contre tous les ANIMAUX NUISIBLES*

avec  
**le "BAZOUKA"**

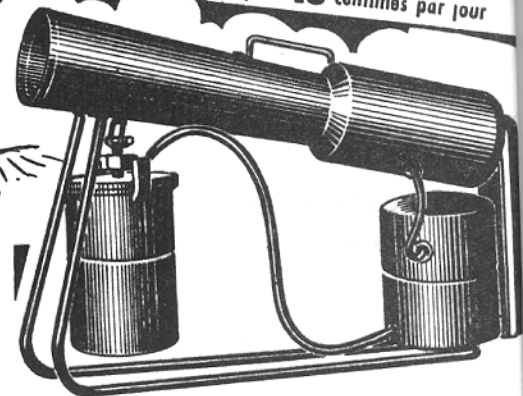
pour 10 centimes par jour



**Le plus PUISSANT et le plus ROBUSTE**

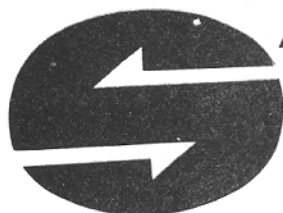
**des DÉTONATEURS  
AUTOMATIQUES**

Brevet et Modèles déposés France et Etranger



CONSTRUCTEUR :

**S. A. E. des Ets N. VERGAUWE**



**AGENT EXCLUSIF POUR L'AFRIQUE**

**SOPPREC**

116, Champs-Élysées  
75008 PARIS

Téléphone : 563-17-27  
Télex 290.642



Photo HOA QUI

palmiers à huile. En effet, la preuve a été faite qu'un paysan pouvait cultiver en même temps une plantation de palmiers et une plantation de 4 à 5 ha d'hévéas.

Une règle a été établie : ces plantations doivent se situer dans un rayon de 25 km de l'usine centrale qui existe déjà.

Autre critère retenu par les bailleurs de fonds : le planteur doit apporter son terrain, le préparer et le mettre à la disposition de la Saph chargée de l'encadrer. Ceci diffère des systèmes adoptés jusqu'alors; le bloc étant planté, découpé en parcelles et réparti entre les paysans.

Dans l'opération Saph, il s'agit d'encadrer des paysans qui se sont inscrits spontanément, apportent leur propre terrain, lequel sert de garantie à l'opération.

Dans une première phase, les plantations villageoises seront donc articulées autour de blocs agro-industriels existants; ceci permet aux planteurs villageois de profiter de la capacité excédentaire des usines existantes. Par contre, un autre bloc de plantations villageoises sera réalisé dans la région de Bettie. Ce bloc ne sera réalisé qu'autour d'un Centre pilote de 1 000 ha et peut-être davantage; cela permettra également d'installer une usine de traitement qui recevrait la production des planteurs villageois. Le principe est de ne pas alourdir les charges du paysan en lui faisant supporter la création d'une usine. Telle est la raison pour laquelle nous avons décidé que les plantations villageoises se créent autour des blocs industriels existants. L'opération Plantation villageoise a déjà débuté : la première et la deuxième tranches de 500 ha ont déjà été réalisées; nous abordons actuellement la troisième tranche.

Le recensement des planteurs révèle un engouement véritable; nous nous demandons si le programme de 3 500 ha donnera satisfaction à tous les candidats actuellement recensés; en effet, à Toupah, plus de 4 300 ha ont été enregistrés pour les demandes recensées, à Anguededou 2 000 ha et 1 000 ha à Bongo, soit un total de 7 800 ha de demandes de création de Plantation villageoise.

Pour susciter cet intérêt du paysan, nous avons développé une campagne d'explication et d'information. En effet, les conditions de réalisation sont très intéressantes pour celui-ci. En attendant l'entrée en rapport des plantations, il recevra tous les ans des subsides pour lui permettre de faire face à certaines dépenses indispen-

sables. Le remboursement des prêts octroyés en espèces et en nature commencera à partir de la huitième année; ceci lui permet d'être à l'abri de tout souci jusqu'à l'entrée en production de sa plantation. Chaque planteur disposera d'au moins 3 ha, une superficie capable de rémunérer convenablement une famille de 4 à 5 personnes. Le planteur n'aura à rembourser que le coût direct de la création de la plantation qui est évalué à 179 506 Cfa à l'hectare. Les crédits en espèces qui lui seront versés seront de l'ordre de 73 200 Cfa et les crédits en nature de 106 306 Cfa. Le produit sera commercialisé suivant les bases définies par l'Etat et la Saph de façon à tenir compte des frais d'usinage et des frais d'approche. Bien entendu, le prix est celui du marché mondial.

On espère que les 3 500 ha en question auront un rendement moyen de l'ordre de 1 600 kg à l'ha, ce qui portera la production des paysans à environ 5 600 t de caoutchouc par an, avec des recettes correspondantes de l'ordre de 728 millions Cfa qui seront distribuées aux planteurs, soit une rémunération intéressante. A l'hectare, le revenu par an est estimé à 208 000 Cfa. Des comparaisons faites avec d'autres spéculations agricoles, démontrent que l'hévéaculture se situe en bonne place.

**AFRIQUE INDUSTRIE :**  
*quels organismes assurent  
le financement ?*

M. AMETHIER : le financement est assuré en partie par la Bnda et l'Etat, en partie par des organismes de financement extérieurs; la Banque mondiale a fait un prêt de 7,6 millions de dollars, la Cdc de Londres - la Commonwealth development corporation - prête 660 millions Cfa et la Ccce 330 millions Cfa. Le solde est assuré par l'Etat.

**AFRIQUE AGRICULTURE :**  
*comment jugez-vous la concurrence  
des pays d'Asie ?*

M. AMETHIER : par rapport aux paysans d'Asie, d'Indonésie, de Malaisie, notre rendement moyen à l'hectare est supérieur à celui de ces deux pays; d'une manière générale, la qualité du produit ivoirien est considérée comme une des meilleures; car toute la production de caoutchouc est vendue sur spécification technique internationale. Par conséquent, le paysan ivoirien n'aura rien à envier au paysan d'Asie. On ne peut pas parler de la concurrence entre le paysan ivoirien et le paysan de Malaisie.

A l'heure actuelle, en ce qui concerne l'écoulement des produits, la demande est plus forte que l'offre; par ailleurs, les prix sont fixés par le marché. Il n'est donc pas

nécessaire d'engager une compétition en ce qui concerne les marchés ou les débouchés du caoutchouc.

Tout le monde est soumis à la règle classique du marché international. Je le répète, il n'y a pas de concurrence entre les paysans des différentes régions du monde produisant le caoutchouc.

Nous espérons que les cours resteront bons comme à l'heure actuelle pour permettre à cette opération d'être un succès. Quand on sait qu'il faut attendre au moins sept ans pour récolter le latex, il faut espérer que pendant ces sept années les cours du caoutchouc resteront bons. Je signale que la variété GT1 plantée chez les planteurs villageois est mise en saignée entre la 5<sup>e</sup> et la 6<sup>e</sup> année donc avant sept ans.

D'une manière générale, les experts pensent que les cours des produits pétroliers étant en hausse, le caoutchouc naturel connaîtra une certaine hausse tant que cette situation persistera. La conjoncture actuelle est donc très favorable et tout le monde espère qu'elle se maintiendra.

**AFRIQUE AGRICULTURE :**  
*pourriez-vous nous parler  
de la transformation ?*

M. AMETHIER : la transformation du caoutchouc se fait actuellement à un niveau très simple. C'est-à-dire que le latex récolté est transformé en caoutchouc compact qui est exporté sous cette forme vers l'Europe, les Etats-Unis, etc.

Une partie, 5 % de cette production, est vendue en Afrique, c'est-à-dire en Côte-d'Ivoire même, en Haute-Volta et au Sénégal. La partie vendue aux industries ivoiriennes permet à ces industries de réaliser du rechappage de pneus, de produire un certain nombre d'articles en caoutchouc. Et il est souhaitable que la transformation d'une partie du caoutchouc ivoirien se fasse sur place de façon à maintenir sur place la valeur ajoutée de ce produit. Il y a une demande certaine de caoutchouc manufacturé dans le pays et il s'agit pour l'instant de réaliser des études de marché pour connaître les besoins réels des pays africains, de l'Entente, de la Ceao, de la Cdeao, de façon à organiser la production de caoutchouc manufacturé dans les pays des zones considérées. Il est certain que dans quelques années la production ivoirienne sera si importante qu'il faudra bien transformer une partie sur place. D'après le Plan national ivoirien, la production ivoirienne devra atteindre 65 000 t en 1985. Le jour où nous aurons atteint ce chiffre, une bonne partie de cette production sera transformée sur place.

Propos recueillis par Yann Le Gales.



Une interview de M. Michel DOO KINGUE, directeur exécutif du Pnud pour l'Afrique, et de M. Bertin BORNA, représentant résident à Dakar.

## L'ACTION DU P.N.U.D. POUR LA LUTTE CONTRE LA DÉSERTIFICATION

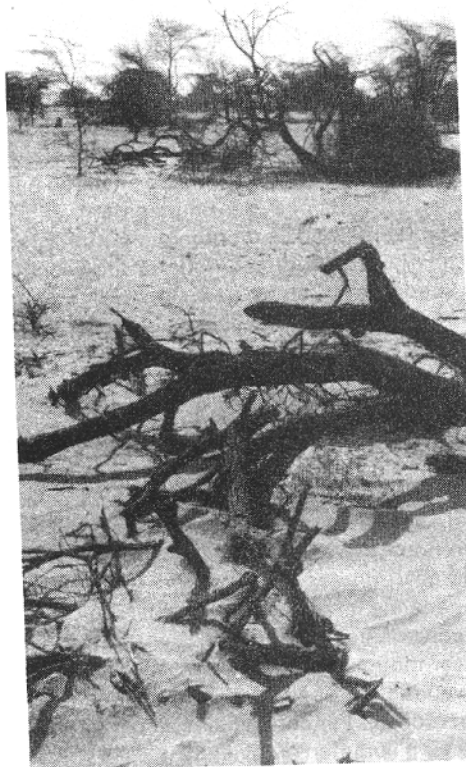
*AFRIQUE AGRICULTURE : la réunion de coordination des représentants du Pnud en Afrique pour la lutte contre la désertification se terminera demain (1) à Dakar : quels résultats concrets peut-on en attendre dans l'immédiat ?*

M. DOO KINGUE : cette réunion a pour but essentiel de permettre à nos représentants résidant dans les quinze pays les plus affectés par les problèmes de désertification au sud du Sahara d'être davantage sensibilisés sur les divers problèmes que pose cette lutte.

Elle a également pour but de recueillir de leur part l'évaluation qu'ils font de la situation de ce problème et des possibilités de le résoudre par les mesures déjà envisagées par les gouvernements des pays où ils résident.

Vous savez que la conférence générale sur la désertification en Afrique, tenue à Nairobi en août 1977, avait adopté un programme d'action sur la base duquel nos réflexions se sont organisées; j'espère, pour ce qui me concerne, que cette réunion nous donnera les moyens intellectuels de mieux saisir les problèmes et influencera les modalités de notre organisation pour obtenir une assistance accrue aux États, par la nécessité précisément de mettre en œuvre ce programme d'action. L'Unso, c'est-à-dire le Bureau des Nations Unies pour la région soudano-sahélienne qui a succédé au Bureau spécial des Nations-Unies pour le Sahel, a été restructuré et son mandat élargi pour lui permettre de contribuer pour sa part à la solution de ce problème de désertification; je dois d'ailleurs dire qu'il est en train d'aider les pays soudano-sahéliens à avoir des programmes spécifiques de lutte contre

cette désertification, par l'envoi de missions aidant les gouvernements à formuler leurs besoins dans la réalisation, ou même, l'organisation de ces programmes.



Le fait que les représentants résidents du Pnud participent à cette concertation est un élément extrêmement important dans la mesure où ils ont, je crois, trois rôles à jouer dans les pays respectifs où ils sont en poste :

- tout d'abord, faire en sorte que les besoins des gouvernements soient mieux connus par la Communauté internationale d'une part, aider d'autre part ces derniers à mobiliser celle-ci pour résoudre leurs problèmes compte tenu des priorités qu'ils ont définies;
- ensuite, mobiliser en particulier les organisations du système des Nations-Unies, pour qu'elles répondent d'une façon significative à l'attente de ces gouvernements, non seulement en utilisant avec leur accord les ressources propres du Pnud pour appuyer leurs programmes, mais également en coordonnant, en stimulant, une cohésion dans les actions de ces différentes organisations;
- enfin, servir d'élément catalytique pour intéresser les autres sources de financement, afin que l'action des gouvernements soit concrètement aussi appuyée que possible; je prends l'exemple d'un pays comme le Sénégal, où le gouvernement, en la personne de M. Abdou Diouf, Premier ministre, a confié un rôle spécial de coordination dans le domaine des actions concernant la sécheresse au Représentant résident; ainsi M. Bertin Borna, à la demande formelle du gouvernement préside-t-il des réunions de bailleurs de fonds de ce gouvernement, qu'il s'agisse de partenaires bilatéraux ou multilatéraux, l'objectif commun étant d'aider le Sénégal à résoudre ses problèmes.

Par ailleurs, la réunion qui se termine demain à ceci de particulier, qu'elle voit pour la première fois les quinze représentants-résidents, de ces 15 pays africains directement concernés se réunir autour des problèmes de la désertification.

M. BORNA : il est bon de préciser que l'action de l'Unso et du Pnud se situe à deux niveaux; elle concerne d'abord les projets nationaux qui intéressent chaque État pris individuellement et ensuite les projets régionaux ou sous-régionaux. A ce propos, je signale qu'une importante réunion du Cilss se tiendra à Niamey à la fin du mois de juin prochain, et à laquelle participeront les experts de l'Unso; ce sera pour nous tous l'occasion de confronter les projets qui ont été étudiés, tant sur le plan national que sur le plan régional ou sous-régional, de façon à harmoniser cet ensemble.

Propos recueillis par  
Yves de Schaetzen

(1) Interview réalisée le 31 mai à Dakar.