



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org



17151-F

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL

TROISIÈME
CONSULTATION
SUR
L'INDUSTRIE
DES MACHINES
AGRICOLES

Belgrade (Yougoslavie)

29 septembre—3 octobre 1986

RAPPORT

Distr.
LIMITÉE
ID/346
(ID/WG.462/11)
21 novembre 1986
FRANÇAIS
Original : ANGLAIS

Abbréviations

ALADI	Association latino-américaine d'intégration
ARCELAM	Centre régional africain de conception et de fabrication techniques
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
RIAM	Réseau régional de machines agricoles

PREFACE

La deuxième Conférence générale de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI), qui s'est tenue à Lima (Pérou) en mars 1975, a recommandé que l'ONUDI étende ses activités à la mise en place d'un Système de consultations permanentes entre pays développés et pays en développement, en vue d'augmenter la part de ces derniers pays dans la production industrielle mondiale grâce à une coopération internationale accrue 1/. A sa septième session extraordinaire, en septembre 1975, l'Assemblée générale des Nations Unies a fait siennes cette recommandation et a prié l'ONUDI de la mettre en oeuvre sous la conduite du Conseil du développement industriel.

En mai 1980, le Conseil du développement industriel a décidé de donner au Système de consultations un caractère permanent et, en mai 1982, il a adopté le règlement intérieur 2/ qui régit le fonctionnement du Système de consultations, avec ses principes, ses objectifs et ses caractéristiques. Ce règlement prévoit notamment que :

- a) Le Système de consultations est un instrument grâce auquel l'ONUDI sert d'enceinte aux pays développés et aux pays en développement pour leurs contacts et leurs consultations intéressant l'industrialisation des pays en développement 3/;
- b) Le Système de consultations permet également de procéder, pendant ou après les consultations, à des négociations entre les parties intéressées, sur la demande de ces dernières 4/;
- c) Les participants de chaque pays membre comprennent des représentants des pouvoirs publics, ainsi que des représentants de l'industrie, des travailleurs, des groupements de consommateurs, etc., au gré de chaque gouvernement 5/;
- d) Chaque consultation établit un rapport qui reproduit les conclusions et recommandations approuvées par consensus ainsi que les principales opinions exprimées pendant les débats 6/.

1/ Rapport de la deuxième Conférence générale de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ID/CONF.3/31), chap. IV, "Déclaration et Plan d'action de Lima concernant le développement et la coopération industriels", par. 66.

2/ Projet de règlement intérieur du Système de consultations (ID/B/256), annexe.

3/ Documents officiels de l'Assemblée générale, trente-cinquième session, Supplément No 16 (A/35/16), vol. II, par. 151 a).

4/ Ibid., par. 151 b).

5/ Ibid., par. 152.

6/ Ibid., trente-deuxième session, Supplément No 16 (A/32/16), par. 163.

Trois consultations, dont une régionale, ont été organisées jusqu'ici sur le thème de l'industrie des machines agricoles. La première a eu lieu à Stresa (Italie), en octobre 1979 7/, la deuxième à Vienne (Autriche), en octobre 1983 8/. Une consultation régionale qui traitait des problèmes de l'Afrique a eu lieu à Addis-Abeba en avril 1982 9/. A sa dix-huitième session, en mai 1984 10/, le Conseil du développement industriel a pris note des conclusions et recommandations de la deuxième Consultation et il a décidé à sa dix-neuvième session, en mai 1985, qu'une consultation interrégionale sur l'industrie des machines agricoles serait organisée durant l'exercice biennal 1986-1987 11/.

Les 28 consultations tenues depuis 1977 ont porté sur les secteurs et sujets suivants : biens d'équipement, machines agricoles, sidérurgie, engrais, pétrochimie, industrie pharmaceutique, cuir et articles en cuir, huiles et graisses végétales, industrie alimentaire, financement industriel, formation de la main-d'oeuvre industrielle, bois et produits du bois et matériaux de construction.

7/ Rapport de la première Réunion de consultation sur l'industrie des machines agricoles, Stresa (Italie), 15-19 octobre 1979 (ID/239).

8/ Rapport de la deuxième Consultation sur l'industrie des machines agricoles, Vienne (Autriche), 17-21 octobre 1983 (ID/307).

9/ Rapport de la première Consultation régionale sur l'industrie des machines agricoles, Addis-Abeba (Ethiopie), 5-9 avril 1982 (ID/235).

10/ Rapport du Conseil du développement industriel sur les travaux de sa dix-huitième session; documents officiels de l'Assemblée générale, trente-neuvième session, Supplément No 16 (A/39/16), par. 84 1).

11/ Rapport du Conseil du développement industriel sur les travaux de sa dix-neuvième session; documents officiels de l'Assemblée générale, quarantième session, Supplément No 16 (A/40/16), par. 89 3).

TABLE DES MATIERES

		<u>Page</u>
PREFACE		i
	<u>Paragraphes</u>	
INTRODUCTION	1 - 11	1
I. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS APPROUVEES	12 - 15	4
II. ORGANISATION DE LA CONSULTATION	16 - 28	11
III. RAPPORT DES SEANCES PLENIERES	29 - 35	14
IV. RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL CHARGE DE LA QUESTION 1 : PERSPECTIVES DE COOPE- RATION INTERREGIONALE DANS L'INDUSTRIE DES MACHINES AGRICOLES, EU EGARD PLUS SPECIALEMENT AUX PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES	36 - 51	16
V. RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL CHARGE DE LA QUESTION 2 : STRATEGIES POUR UN DEVELOPPEMENT INTEGRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PRODUCTION LOCALE DE MATERIEL D'IRRIGATION ET D'AUTRES EQUIPEMENTS AGRICOLES PAR LES PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES	52 - 65	18
	<u>Annexes</u>	
I. LISTE DES PARTICIPANTS		21
II. LISTE DES DOCUMENTS		33

INTRODUCTION

1. La troisième Consultation sur l'industrie des machines agricoles s'est tenue à Belgrade (Yougoslavie) du 29 septembre au 3 octobre 1986. Elle a rassemblé 161 participants qui représentaient 46 pays et 7 organisations internationales et autres (voir annexe I).

Historique de la troisième Consultation

2. Les consultations concernant l'industrie des machines agricoles ont commencé par un examen des facteurs fondamentaux du développement de cette industrie dans les pays en développement et par le dénombrement des principaux problèmes de ce secteur aux niveaux national et mondial. Des progrès ont été accomplis dans l'examen de questions plus complexes concernant notamment les unités polyvalentes de production de machines et d'outils agricoles adaptés aux conditions locales, les accords à long terme et la mobilisation des petites et moyennes entreprises du secteur.

3. Au cours de la première Consultation, les participants ont examiné des questions relatives à une stratégie pour le développement de l'industrie des machines agricoles dans les pays en développement et aux installations de base nécessaires pour la fabrication de machines agricoles, et ils ont fait des recommandations à ce sujet. L'ONUDI a été priée à ce sujet de renforcer son programme d'assistance technique dans le domaine du machinisme agricole en tenant compte de la situation dans les pays en développement.

4. La deuxième Consultation a axé ses travaux sur les unités polyvalentes de production de matériel agricole et les accords à long terme et a fait des recommandations concernant la constitution d'un groupe international d'experts sur les unités polyvalentes de fabrication et la nécessité d'élaborer des directives pour l'importation, l'assemblage et la fabrication d'équipements agricoles, y compris la formation; directives qui devraient être examinées par un groupe international d'experts.

5. La deuxième Consultation a également prié l'ONUDI de prendre en considération les problèmes de l'Afrique, conformément aux recommandations de la première Consultation régionale sur l'industrie des machines agricoles, relatives à l'accroissement de la production alimentaire et à l'intensification de l'industrialisation.

6. Pour appliquer les recommandations relatives à la méthode polyvalente de fabrication, l'ONUDI, agissant avec le concours du Gouvernement chinois, a convoqué un groupe international d'experts qui s'est réuni à Guangzhou (Chine) du 13 au 18 novembre 1984 (ID/WG.449/4). Cette réunion a eu pour principal résultat la constatation qu'il était avantageux de promouvoir une approche polyvalente de la fabrication de machines agricoles, d'équipements ruraux et d'autres biens d'équipement connexes dans de nombreux pays en développement. Il a été recommandé que l'ONUDI rassemble des informations en vue de l'élaboration de principes directeurs pour une approche polyvalente de la fabrication de machines agricoles. Il a été en outre recommandé que l'on étaye l'approche polyvalente en adoptant certaines mesures concernant la formation, l'infrastructure, les matières premières et les finances. A partir de l'étude d'usines et d'organismes

existant dans les pays d'Afrique et d'Asie, on a établi un document définissant des principes directeurs pouvant servir de référence lors de la création d'usines polyvalentes de machines agricoles pour le présenter à la troisième Consultation (ID/WG.462/4).

7. Pour ce qui était des principes directeurs pour les contrats relatifs à l'importation, au montage et à la fabrication de machines agricoles, y compris la formation, plusieurs rapports analytiques avaient été établis (ID/WG.443/1 à 7). Ces rapports comparaient les dispositions pertinentes figurant dans les codes élaborés par des organismes nationaux et internationaux. Rédigés sur la base de ces rapports, des principes directeurs ont été examinés par une réunion d'experts internationaux qui s'est tenue à Vienne, du 9 au 12 septembre 1985. Les participants à cette réunion sont convenus qu'il serait préférable d'étudier plus avant les principes directeurs et d'y faire figurer des clauses types ou de référence plutôt que de rédiger des contrats types. Les suggestions des experts ont été prises en considération dans une version mise à jour des principes directeurs (ID/WG.462/3/Rev.1), qui doit servir de guide pour la solution des problèmes de négociation et de rédaction que les parties intéressées rencontrent le plus fréquemment.

8. Dans les préparatifs de la troisième Consultation, qui était de nature interrégionale, comme le Conseil du développement industriel l'avait souhaité, on s'est attaché tout spécialement à examiner les aspects industriels des problèmes alimentaires africains. Dans cet ordre d'idées, on a analysé les différentes stratégies pouvant être adoptées pour la fabrication locale de machines agricoles dans les pays en développement, surtout d'Afrique, en ce qui concerne plus spécialement le matériel d'irrigation. Des stratégies propres à stimuler le machinisme agricole et à intensifier la mécanisation agricole dans les pays en développement ont été étudiées dans certains de ces pays (ID/WG.462/7). Les problèmes posés par la gestion des ressources en eau dans l'agriculture et la nécessité de pousser la fabrication de systèmes de pompage destinés à l'irrigation, au drainage et à l'approvisionnement en eau des zones rurales, compte tenu du degré de dépendance technologique des différents pays en développement, ont également fait l'objet d'une étude (ID/WG.462/1).

9. Une étude a été entreprise pour déterminer l'influence des conditions locales sur le choix de techniques d'irrigation appropriées, les possibilités de fabrication locale du matériel d'irrigation requis et le transfert de technologie entre petites et moyennes entreprises des pays développés et des pays en développement (ID/WG.462/8).

10. Conformément au caractère interrégional de la troisième Consultation, une grande importance a été attachée à l'exécution d'une étude sur les perspectives de coopération interrégionale dans le domaine du machinisme agricole (ID/WG.462/9). Fondée sur une enquête réalisée auprès de fabricants, appartenant surtout aux secteurs des petites et moyennes entreprises, et d'organismes intéressés de certains pays d'Afrique, d'Amérique latine, d'Asie et d'Europe, cette étude était axée sur les conditions à réunir pour définir le cadre d'une coopération dans des domaines tels que le commerce, la formation, les finances et le transfert de technologie.

11. Compte tenu des conclusions et recommandations formulées par les deux consultations précédentes ou la consultation régionale et des activités menées par le Secrétariat pour leur donner suite, ainsi que de l'évolution de l'économie

mondiale en général, et de l'industrie des machines agricoles en particulier, les deux questions ci-après ont été présentées à la Consultation pour qu'elle les examine.

Question 1 : Perspectives de coopération interrégionale dans l'industrie des machines agricoles, eu égard plus spécialement aux petites et moyennes entreprises

Cette question est fondée sur l'examen des possibilités de coopération entre l'Amérique latine et l'Asie, régions en développement relativement avancées, d'une part, et l'Afrique, d'autre part, et de la contribution éventuelle des pays développés à une action en faveur de cette coopération.

Question 2 : Stratégies pour un développement intégré de l'agriculture et de la production locale de matériel d'irrigation et d'autres équipements agricoles par les petites et moyennes entreprises

Cette question traite des problèmes posés par le développement intégré de l'agriculture et du machinisme agricole. Elle est axée sur la nécessité de la mécanisation agricole, du développement rural et de la création de capacités autochtones de production de machines agricoles et notamment de matériel d'irrigation.

I. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS APPROUVEES

Question 1 : Perspectives de coopération interrégionale dans l'industrie des machines agricoles, eu égard plus spécialement aux petites et moyennes entreprises

Conclusions

12. Au titre de la question 1, la Consultation a approuvé les conclusions ci-après :

1) La Consultation reconnaît que la production de machines, d'équipement et de matériel agricoles dans les pays en développement est une activité souhaitable quand elle permet de réaliser l'autosuffisance alimentaire au niveau national. Cette fabrication devrait être conçue essentiellement de façon à satisfaire les besoins des agriculteurs et à améliorer leurs conditions de travail, en particulier pour les petits agriculteurs qui sont les plus nombreux dans beaucoup de ces pays. Il conviendrait d'accorder une importance particulière aux besoins des femmes travaillant dans l'agriculture en vue de fabriquer des outils et du matériel adaptés.

2) La création dans les régions rurales de petites et moyennes entreprises pour la production de machines et d'équipement agricoles présente de nombreux avantages. Il faut doter ces entreprises, situées si possible dans des domaines industriels, de services de vulgarisation et de moyens de formation afin d'améliorer leur efficacité et de les aider à répondre aux besoins des petits agriculteurs pour lesquels ils travaillent.

3) Il est nécessaire d'évaluer la demande effective de machines et de matériel agricoles. Les organisations internationales comme l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'ONUDI, ainsi que des pays ou des groupes de pays, pourraient aider les pays en développement à mener à bien cette évaluation.

4) Pour développer l'industrie des machines agricoles, il est indispensable de prévenir les grandes fluctuations de la demande. Il est donc important de prendre des mesures pour transformer la demande potentielle en demande effective et durable. Ces mesures peuvent comprendre un soutien en matière de formation, d'infrastructure et de création de coopératives et d'autres formes d'associations entre petits agriculteurs ainsi que l'octroi de crédits agricoles à long terme à ces coopératives pour l'achat de matériel et d'outils. Les petites et moyennes entreprises de ce secteur peuvent aussi avoir besoin d'une assurance industrielle, sous une forme ou sous une autre, qui les protège contre des fluctuations saisonnières de la demande causées par des facteurs externes tels que des mauvaises conditions climatiques. La viabilité d'un tel système d'assurance doit être examinée plus avant.

5) Eu égard aux disparités technologiques existant entre les pays en développement dans le domaine de l'industrie des machines agricoles, il est reconnu que les institutions nationales sont souvent mieux placées que les institutions régionales pour conseiller les autorités locales lorsqu'elles élaborent la politique de mécanisation de leur pays et pour évaluer les besoins des agriculteurs locaux. Ces institutions nationales peuvent également jouer un rôle utile en matière d'essais de matériel agricole produit sur place ou importé,

d'adaptation de technologies importées, de valorisation des technologies locales, de diffusion des informations, de contrôle de la qualité et de promotion de normes de sécurité. Les organisations internationales, en particulier la FAO et l'ONUDI, peuvent être priées d'appuyer ces institutions nationales ou d'aider à en créer dans d'autres pays. La création d'une institution sous-régionale desservant plusieurs petits pays peut être envisagée.

6) Au niveau régional, deux organismes - le Centre régional africain de conception et de fabrication techniques (ARCEDEM) en Afrique et le Réseau régional de machinisme agricole (RNAM) en Asie et dans le Pacifique - ont été créés pour coordonner et promouvoir la mécanisation de l'agriculture. Ces organismes ont besoin d'appui (sans préjudice de la création d'autres organismes régionaux) afin de pouvoir jouer un rôle capital en soutenant les programmes de mécanisation par leur assistance et leurs conseils techniques. Les organisations internationales comme la FAO et l'ONUDI peuvent aussi favoriser la coopération entre ces organismes régionaux, notamment dans le domaine de l'échange d'informations et de la formation de la main-d'oeuvre. La coopération entre les organismes régionaux et les fabricants de machines agricoles constitue également un objectif souhaitable. L'ONUDI peut jouer un rôle clef dans ce domaine en encourageant cette forme de coopération dans l'intérêt de toutes les parties intéressées. Grâce à de tels arrangements des banques de données sur le parc, l'état, l'utilisation, la fabrication et l'essai des machines agricoles dans diverses régions pourront être mises en place au sein de ces organismes régionaux, avec le concours de la FAO, de l'ONUDI, des commissions régionales, des sociétés transnationales et d'autres membres de la communauté internationale.

7) Il importe que les fabricants coopèrent plus étroitement avec les centres de recherche nationaux et régionaux. Les producteurs de machines complexes devraient être en outre disposés à fournir, à des conditions convenues, tout l'appui technique nécessaire, notamment au moyen d'activités de formation, et à participer à la création de centres de services et de pièces détachées dans les pays en développement, centres qui assureraient l'utilisation judicieuse et l'entretien régulier des machines fournies.

8) Pour faciliter la coopération industrielle internationale, il faut avant tout prendre les mesures voulues au niveau national en vue d'instaurer un environnement propice aux investissements du secteur privé dans l'industrie des machines agricoles.

9) L'industrie des machines agricoles constitue un lien important entre l'agriculture et l'industrie. La coordination des activités des organisations internationales, et en particulier de la FAO et de l'ONUDI, profite aux Etats membres parce qu'elle assure l'utilisation optimale des ressources.

10) Les institutions internationales de financement, telles que la Banque mondiale et les banques régionales de développement devraient envisager d'accroître leur assistance financière à des conditions de nature à promouvoir et à soutenir les projets de mécanisation de l'agriculture dans les pays en développement.

11) Les propositions formulées à la réunion sur la formation dans le domaine du machinisme agricole et des usines polyvalentes qui s'est tenue à Rosario (Argentine), du 9 au 14 décembre 1985, constituent une contribution importante au développement des activités de formation dans l'industrie des machines agricoles.

Recommandations

13. Au titre de la question 1, la Consultation a fait les recommandations ci-après :

Recommandations adressées aux gouvernements et/ou personnes ou institutions intéressées

1) Les pays en développement sont invités à formuler des politiques nationales appropriées pour stimuler la mécanisation agricole et la fabrication locale de machines et outillages agricoles. Ils devraient en outre mettre en place le cadre administratif et juridique nécessaire à l'application de ces politiques notamment par la promulgation de lois sur la protection de la propriété industrielle lorsqu'elles font défaut.

2) Une analyse de la demande de machines agricoles dans les pays en développement devrait être entreprise et l'on devrait s'efforcer de satisfaire cette demande d'une manière adéquate et cohérente. Des mesures appropriées devraient être prises pour stimuler durablement la demande de machines et d'outillage agricoles.

3) Des mesures devraient être prises, si besoin est, pour faciliter le regroupement des petites exploitations agricoles et des petites entreprises industrielles en coopération ou d'autres formes d'associations pour permettre l'utilisation en commun des machines, des installations et des services, y compris l'entretien et la réparation et l'accès au crédit.

4) Les gouvernements sont invités à communiquer les rapports issus des réunions de consultation à tous les organismes, entreprises et organes administratifs intéressés afin que l'information puisse être par la suite diffusée auprès des industriels et des agriculteurs.

5) Le service après-vente et la fourniture de pièces détachées devraient être envisagés dans les contrats de vente de machines agricoles.

6) Il faudrait créer des services de vulgarisation pour mettre à la disposition des artisans ruraux des moyens de formation et un appui matériel dans le domaine de la réparation et de l'entretien de l'équipement.

Coopération internationale

7) Afin de renforcer la coopération Sud-Sud, les pays dotés d'une industrie des machines agricoles devraient coopérer avec les autres pays en développement dans la création d'une industrie nationale des machines agricoles.

8) Des mécanismes appropriés favorisant la conclusion d'accords de coopération entre les petites et moyennes entreprises des pays développés et leurs homologues des pays en développement devraient être mis en place en vue de stimuler le transfert de technologie et les échanges.

ONUUDI et autres organisations internationales

9) L'ONUUDI et les autres organismes des Nations Unies devraient, si on le leur demande, faire le nécessaire pour renforcer les moyens dont les institutions nationales et régionales disposent dans les domaines de l'appui technique et de la coopération. Les institutions nationales devraient être étoffées afin de devenir des organismes capables de fournir à l'industrie de la machine et de l'outillage agricoles des prestations nécessaires dans le domaine de la recherche-développement, de l'ingénierie, de la formation et de la conception; de faire office de centres de normalisation, d'essais et de contrôle de la qualité; d'exécuter des enquêtes pour déterminer les besoins du secteur agricole et les ressources disponibles; de faire fonction d'homologues nationaux des organisations régionales.

10) L'ONUUDI devrait coordonner avec les autres institutions spécialisées du système des Nations Unies les activités concernant la promotion et le développement de la mécanisation agricole dans les pays en développement et porter les résultats de ces travaux à l'attention des Etats Membres par des moyens appropriés.

11) Conformément à l'accord intervenu avec l'Association latino-américaine d'intégration (ALADI) dans le cadre d'une réunion sectorielle sur l'industrie des machines agricoles, qui s'est tenue à Mar del Plata (Argentine) du 1er au 5 juillet 1985, l'ONUUDI devrait, en coopération avec l'ALADI, organiser en Amérique latine une réunion régionale chargée d'examiner des questions concrètes relatives à la promotion de l'industrie des machines agricoles dans cette région.

Question 2 : Stratégies pour un développement intégré de l'agriculture et de la production locale de matériel d'irrigation et d'autres équipements agricoles par les petites et moyennes entreprises

Conclusions

14. Au titre de la question 2, la Consultation a approuvé les conclusions ci-après :

1) Des politiques et des stratégies nationales sont nécessaires pour la mécanisation de l'agriculture, la conception, la fabrication et l'entretien des machines agricoles et du matériel d'irrigation, le renforcement des petites et moyennes entreprises locales et la mise en valeur des ressources humaines.

2) Les gouvernements des pays en développement devraient mettre en place des centres nationaux permanents pour le génie agricole et le secteur transformateur des métaux qui s'y rattache en vue du développement intégré de l'agriculture et du machinisme agricole. Cet objectif pourrait être atteint notamment par la promotion de petites et moyennes unités polyvalentes de production. Il faudrait envisager, le cas échéant, la fabrication sur place de matériel d'irrigation et de drainage ainsi que de leurs pièces détachées et des activités de réparation et d'entretien.

3) La coopération internationale, régionale et sous-régionale présente une importance capitale pour le développement intégré de l'industrie des machines agricoles. Des obstacles spécifiques tels que la pénurie de matières premières, de pièces détachées, de main-d'oeuvre compétente et de services de réparation et d'entretien doivent être surmontés.

4) Des programmes d'aide bilatéraux et multilatéraux peuvent stimuler la coopération entre pays industrialisés et pays en développement et entre pays en développement sous la forme d'activités communes, y compris les projets de coentreprise. Il faudrait envisager la remise en état et la modernisation des usines de machines agricoles existantes.

5) Les moyens financiers provenant d'organisations internationales, régionales et nationales sont nécessaires pour fournir un soutien et surtout des crédits aux entreprises existantes, notamment celles qui doivent rénover leur outil de travail, et pour favoriser le développement des petites et moyennes entreprises.

6) L'ONUDI et les autres organisations internationales intéressées devraient, en étroite collaboration, fournir une assistance dans le domaine de la conception et de la fabrication de machines et de matériel agricoles, en faisant une part spéciale à l'Afrique.

Recommandations

15. Au titre de la question 2, la Consultation a fait les recommandations ci-après :

Recommandations générales

1) Il est recommandé que les gouvernements et/ou les personnes ou institutions intéressées, selon le cas :

- a) Elaborent, dans le cadre défini par les objectifs et les politiques de développement national, une stratégie nationale du génie agricole qui comprenne des programmes d'action et des projets pour leur mise en oeuvre;
- b) Créent le plus rapidement possible les organes permanents ci-après :
 - i) Un mécanisme national central de coordination, de consultation et de conseil en matière de développement intégré de l'agriculture et du génie agricole, dont la forme peut varier d'un pays à l'autre, par exemple institut, comité, commission ou conseil consultatif. Cet organe devra être doté d'un secrétariat approprié;
 - ii) Un centre national de génie agricole chargé de réaliser des études techniques, de procéder à des essais et de concevoir et de mettre au point des prototypes. Lorsqu'ils existent déjà, ces centres devraient être renforcés;
- c) Allouent en priorité des fonds, y compris des devises, à l'achat des matières premières et des éléments nécessaires aux fabricants;
- d) Pousent à ce que dans les régions rurales, les usines et les ateliers, créés ou remis en état, soient à orientation polyvalente. Les principales activités de ces usines ou ateliers devraient être notamment les suivantes :

- i) Fabrication par priorité de matériel d'irrigation et de drainage dans les régions où l'irrigation est pratiquée ou pourrait l'être;
- ii) Réparation de matériel et de machines agricoles et fourniture de pièces de rechange pour les réseaux d'irrigation et de drainage existants.

Coopération internationale

2) Il est recommandé aux gouvernements ainsi qu'aux organisations internationales et autres de prendre, en fonction des besoins, les mesures suivantes :

- a) Fournir un soutien logistique et technique et toute autre forme particulière d'assistance pour intensifier la coopération entre les petites et moyennes entreprises des pays développés et celles des pays en développement et entre ces entreprises au sein des pays en développement pour toutes les activités qu'elles ne sont pas en mesure de mener à bien elles;
- b) Appuyer la création de mécanismes chargés de faciliter les contacts entre petites et moyennes entreprises des pays en développement et celles des pays développés ou d'autres pays en développement en recourant, le cas échéant, à l'assistance bilatérale ou multilatérale. Il pourrait s'agir d'assistance pour l'organisation de réunions régionales auxquelles participeraient le plus grand nombre possible de représentants des pays en développement et des pays développés, en particulier des chefs d'entreprises industrielles. Ces réunions faciliteraient l'échange de données d'expérience, la détermination des besoins et des possibilités en matière de coopération technique et la mise au point de technologies appropriées, conformément aux recommandations de la deuxième Consultation tenue en 1983. La troisième Consultation recommande qu'une consultation régionale pour l'Amérique latine soit convoquée dès que possible.

3) En matière de coopération internationale dans le cadre d'activités nouvelles associant entreprises de pays industrialisés et entreprises de pays en développement ou d'activités nouvelles associant des pays en développement, les parties intéressées devraient :

- a) Rechercher les formes de coopération les plus concrètes, notamment pour la fabrication du matériel agricole et de ses composants, ainsi que pour l'entretien et la réparation du matériel existant;
- b) Coordonner et étayer leurs activités par des programmes de formation correspondant aux différents niveaux des utilisateurs et faisant appel aux techniques les plus efficaces;
- c) Solliciter, si besoin est, l'appui de l'ONUDI et d'autres organisations internationales, et tout spécialement des institutions de financement internationales et régionales.

Assistance technique de l'ONUDI et d'autres organisations internationales

4) Eu égard aux liens étroits qui existent entre la conception et la fabrication des machines agricoles d'une part et leur utilisation dans l'agriculture d'autre part, il est recommandé à l'ONUDI, à la FAO et aux institutions bilatérales :

- a) De collaborer en vue d'aider les pays en développement à concevoir et à fabriquer des machines et du matériel agricoles, en particulier en agissant de concert pour faciliter l'inclusion dans le cadre du quatrième cycle de programmation du PNUD de projets concernant la création et le renforcement des centres nationaux de conception et de fabrication de machines et de matériel agricoles;
 - b) De créer des ateliers ou de réorganiser, le cas échéant, des ateliers existants et de mettre en place des services de vulgarisation technique et industrielle pour sensibiliser, par priorité, les populations rurales à la nécessité d'entretenir les machines agricoles et le matériel d'irrigation et les aider dans cette tâche.
- 5) Il est recommandé à la FAO, à l'ONUDI et aux autres organisations compétentes, lorsqu'on leur en fera la demande :
- a) D'aider à mettre sur pied des ateliers et des expositions de démonstration itinérants afin d'initier les populations villageoises à l'utilisation et à l'entretien des équipements d'adduction d'eau et d'irrigation et d'autres machines agricoles;
 - b) De soutenir la mise en place, dans les pays en développement, d'un réseau de centres de recherche-développement en génie agricole semblable à celui qui existe déjà en Asie en tenant particulièrement compte de celui que l'on envisage actuellement de créer pour l'Afrique;
 - c) De fournir une assistance pour la formation d'ingénieurs des centres de génie agricole et de l'industrie en matière de conception, de fabrication, d'essais et d'entretien;
 - d) En coopération avec l'Organisation Internationale du Travail, de fournir une assistance pour la formation de techniciens de tous les niveaux appelés à exécuter les différentes tâches liées à la conception, à la fabrication, à l'essai et à l'entretien du matériel agricole;
 - e) De fournir une assistance pour l'essai et la mise au point de matériel agricole, et notamment d'équipement et de matériel d'irrigation, dans les centres régionaux, et en particulier dans ceux qui sont situés dans les zones arides de l'Afrique.

II. ORGANISATION DE LA CONSULTATION

Ouverture de la Consultation

Déclaration du Président du Comité fédéral yougoslave de l'énergie et de l'industrie

16. Le Président du Comité fédéral yougoslave de l'énergie et de l'industrie a dit que seule l'exploitation du potentiel de l'agriculture nationale permettait d'atteindre une autosuffisance durable en matière de production alimentaire. L'expérience montrait que seule l'utilisation accrue de machines agricoles permettait l'exploitation complète du potentiel agricole d'un pays. Dans le cas de la Yougoslavie, seule la fabrication locale de machines et d'outillage agricoles rendait possible une mécanisation réellement adaptée aux conditions écologiques, techniques et sociales nationales. Le Président a insisté sur les possibilités de promouvoir la coopération entre pays en développement, dont un certain nombre, et en particulier la Yougoslavie, étaient en mesure de proposer des techniques et des machines adaptées aux conditions propres aux pays en développement.

Déclaration du Directeur général de l'ONUDI

17. Le Directeur général de l'ONUDI a fait remarquer que les pays en développement étaient fondés à considérer le développement du secteur des machines agricoles comme vital, non seulement pour intensifier la production agricole, facteur de l'autosuffisance alimentaire, mais aussi pour créer un lien essentiel pour l'expansion de la production industrielle globale. Les pouvoirs publics et les entreprises du secteur privé doivent respecter un principe essentiel : il faut une corrélation très étroite entre les diverses formes d'agriculture et les niveaux de mécanisation, y compris tous les autres apports industriels nécessaires au développement de l'agriculture. Le Directeur général a appelé l'attention sur trois formules faisant appel à la coopération interrégionale : a) évaluation des possibilités concrètes de coopération interrégionale et principaux éléments d'un cadre propre à promouvoir cette coopération; b) moyens permettant aux pays en développement d'élargir leurs marchés en intensifiant la coopération entre eux et contribution possible des pays industrialisés à cette entreprise; c) promotion de la recherche-développement et création de conditions propices au financement du transfert de technologie et de la formation de la main-d'oeuvre destinées à l'industrie des machines agricoles.

Déclaration du Directeur de la Division du Système de consultations

18. Le Directeur de la Division du Système de consultations a exhorté les participants à dépasser l'examen des questions et à proposer des recommandations concrètes qui puissent être mises en oeuvre. Il les a invités à profiter de l'occasion qui leur était offerte d'établir des contacts en vue de mettre sur pied des coentreprises, de créer ou de relancer des entreprises. Le Système de consultations, a-t-il précisé, est un instrument sans égal du renforcement de la coopération internationale sur la base de l'intérêt mutuel.

Election du Bureau

19. La Consultation a élu un Bureau, constitué comme suit :

Président : M. J. Todorović (Yougoslavie), professeur à l'Université de Belgrade

Rapporteur : M. Mussa Hassan (République-Unie de Tanzanie), commissaire adjoint à l'agriculture, Ministère du développement de l'agriculture et de l'élevage

Vice-Présidents : M. Chak Chakkaphak (Thaïlande), directeur du génie agricole, Département de l'agriculture, Ministère de l'agriculture et des coopératives

M. Giulio Grilli (Italie), chef, Projets internationaux de développement, Fiat Trattori Spa

M. Willibald Fredersdorff Madrigal (Nicaragua), directeur de la recherche-développement, Service des métaux et de la mécanique, Ministère de l'industrie

M. Czeslaw Stefaniak (Pologne), directeur adjoint, Union centrale des coopératives de travail

Adoption de l'ordre du jour

20. La Consultation a adopté l'ordre du jour ci-après :

1. Ouverture de la Consultation
2. Election du président, des vice-présidents et du rapporteur
3. Adoption de l'ordre du jour et organisation des travaux
4. Présentation des questions par le Secrétariat
5. Examen des questions

Question 1 : Perspectives de coopération interrégionale dans l'industrie des machines agricoles, eu égard plus spécialement aux petites et moyennes entreprises

Question 2 : Stratégies pour un développement intégré de l'agriculture et de la production locale de matériel d'irrigation et d'autres équipements agricoles par les petites et moyennes entreprises

6. Autres questions
7. Conclusions et recommandations
8. Adoption du rapport de la réunion

Etablissement d'un programme de travail et
création de groupes de travail

21. Après avoir adopté son programme de travail, la Consultation a créé deux groupes de travail chargés d'examiner les questions 1 et 2 et de proposer des conclusions et des recommandations devant être considérées à la séance plénière de clôture. Le groupe de travail chargé de la question 1 a été présidé par M. Hugo Oscar Purinan (Argentine). Le groupe de travail chargé de la question 2 a été présidé par M. Tjortj Tjortjevits (Grèce).

Activités parallèles à la troisième Consultation

22. Un membre du Secrétariat a fait deux exposés sur les activités de l'ONUDI concernant la promotion des investissements, a rencontré des participants de pays en développement et de pays développés et a diffusé des informations sur des projets pour lesquels les pays en développement intéressés recherchaient un des concours étrangers.

23. Un autre membre du Secrétariat a donné des informations aux participants sur les procédures régissant la conception et la mise en oeuvre des projets d'assistance technique par l'ONUDI, décrivant des projets en cours et des projets dans la filière, en général, et des projets concernant le machinisme agricole en particulier. Il a également mentionné les accords de coopération que l'ONUDI avait conclus avec des gouvernements, des institutions techniques et d'autres organisations internationales.

24. Un membre du Secrétariat a brièvement présenté les activités relatives à la mise au point et au transfert des techniques menées par l'ONUDI ainsi que les services fournis par la Banque d'informations industrielles et technologiques (INTIB) et les programmes touchant les questions examinées par la Consultation. Plusieurs participants ont manifesté de l'intérêt pour ces activités et ont demandé de plus amples renseignements qui leur ont été fournis.

Documentation

25. Au cours de la Consultation, on a distribué plusieurs documents dont une description des travaux du Centre d'études et d'expérimentation du machinisme agricole tropical (France) et de l'ARCEDEM (Nigéria); des rapports établis par les délégations belge et yougoslave, un rapport d'un groupe de travail sur la formation dans le domaine du machinisme agricole, réuni à Rosario, Santa Fé (Argentine) du 9 au 14 décembre 1985, et un document intitulé "Planning the demande for agricultural machinery". La liste des documents publiée avant la Consultation figure à l'annexe II.

Adoption du rapport

26. Le rapport de la troisième Consultation a été adopté par consensus à la séance plénière de clôture tenue le 3 octobre 1986.

Observations finales

27. Dans leurs observations finales, les participants ont rendu hommage au Gouvernement yougoslave pour la généreuse hospitalité dont il avait fait preuve à leur égard. Ils se sont aussi déclarés satisfaits de la façon dont la Consultation s'était déroulée. Les participants se sont accordés pour estimer que l'esprit de coopération et de cordialité qui avait marqué toute la Consultation avait été pour beaucoup dans l'acceptation unanime de ses conclusions et recommandations, qui était dans une large mesure due à l'habileté et aux efforts du Président.

28. Un représentant de la société Industrija masina i traktora (IMT) de Belgrade a annoncé que l'IMT avait décidé de faire don à l'ONUDI, pour utilisation par les pays en développement, d'un jeu complet de documentation et de dessins techniques concernant la conception et la fabrication de six articles d'équipement agricole, dont des charrues, une remorque à essieu unique et des échaffaudages nécessaires à la construction d'ouvrages liés à l'agriculture, tels que les retenues. Cette documentation serait mise à la disposition des pays en développement par l'entremise de l'ONUDI.

III. RAPPORT DES SEANCES PLENIERES

Présentation des questions

29. En présentant la question 1, un représentant du Secrétariat a appelé l'attention sur quelques priorités pour la promotion de la coopération intra-régionale et interrégionale : a) définition et application de politiques nationales en faveur de l'agriculture et, en particulier, du machinisme agricole, qui soient coordonnées avec des programmes sous-régionaux et régionaux; b) entretien et remise en état des machines agricoles existantes, qui constitueraient une base pour la formation des ouvriers et le développement d'unités de production; c) suppression des obstacles commerciaux existant au niveau sous-régional dans la mesure où ils intéressent les machines agricoles et leurs éléments, promotion d'une coopération à long terme et intégration des marchés; d) établissement d'un calendrier provisoire pour l'application de mesures de nature à créer les conditions nécessaires à l'investissement dans les pays en développement.

30. En présentant la question 2, un représentant du Secrétariat a suggéré aux participants d'examiner les points ci-après : a) mesures propres à promouvoir la coopération internationale et interrégionale dans la fabrication locale de pompes et d'autres types de matériel d'irrigation; b) intérêt que l'évolution dynamique du rapport autosuffisance/dépendance présente, en tant que stratégie réaliste de développement technologique, pour les investisseurs étrangers; c) lancement, à l'aide de la méthode polyvalente, de la fabrication de pompes comme élément central du développement intégré de l'industrie et de l'agriculture en milieu rural; d) limites posées à la fabrication à petite et moyenne échelle et mesure dans laquelle la fabrication en grande série permet de dépasser ces limites; e) recommandations en vue d'une action future de l'ONUDI et d'autres organisations internationales.

Résumé des débats

31. Un certain nombre de participants ont insisté sur la nécessité d'adapter les machines agricoles aux besoins locaux. Un participant a fait observer qu'il valait mieux conseiller les organismes locaux sur la mise au point de leurs propres machines plutôt que fournir les machines elles-mêmes. Les avantages que procuraient des techniques éprouvées, simples et bon marché ont été mentionnés à maintes reprises. Plusieurs participants ont évoqué la nécessité d'intégrer la fabrication locale et la fabrication étrangère afin de garantir un approvisionnement continu en matières premières, demi-produits et produits finis. De nombreux participants ont signalé l'importance d'un entretien systématique qui était souvent négligé dans les installations industrielles, et plus encore en ce qui concerne les machines agricoles.

32. Dès le stade de la conception des usines de machines agricoles, les économies d'échelle souhaitées et les possibilités de réalisation devaient être assurées. Il fallait produire les machines agricoles de manière rentable et économique afin de les mettre à la portée de tous les agriculteurs. Le nombre de fabricants de chaque type de machine agricole devait trouver un point d'équilibre; si la concurrence pouvait être saine et aboutir à un éventail plus large de matériel, une prolifération d'usines pouvait en revanche compromettre l'approvisionnement en pièces détachées. Un participant a examiné les mérites respectifs de l'intégration horizontale des petites installations et de l'intégration verticale des grandes installations industrielles. La nécessité d'étudier la capacité des marchés locaux à absorber les machines agricoles et de parer au gaspillage des ressources a été mentionnée par plus d'un participant. Plusieurs participants ont évoqué les difficultés rencontrées dans la recherche d'un financement à des conditions adéquates pour leurs entreprises; à ce propos, on a estimé que les petites installations rencontraient plus de difficultés que les grandes. L'importance d'une formation adaptée aux besoins et d'une gestion efficace et les difficultés rencontrées par les pays en développement dans ces domaines figuraient en bonne place dans les déclarations faites par un certain nombre de participants.

33. Les participants ont souligné que la qualité de la conception et de la fabrication était essentielle, même pour des machines simples et robustes. Il fallait aussi se préoccuper de la qualité des matériaux utilisés. Les avantages des machines agricoles devaient être comparés au coût de ces machines et aux ressources financières des agriculteurs. Dans ce contexte, la question de la création d'emplois était aussi importante. Plusieurs participants ont fait observer que les enseignements tirés de leurs propres expériences de mécanisation, en particulier en ce qui concernait le coût et la disponibilité des pièces détachées et de l'énergie incitaient un peu partout au retour à la traction animale. Un participant a dit que dans son pays, les pouvoirs publics avaient mis des machines agricoles à la disposition des agriculteurs mais qu'à la suite d'une série de mauvaises récoltes, ces derniers n'étaient plus en mesure de faire face à leurs engagements financiers et que les machines étaient laissées à l'abandon. Selon un autre participant, 15 années ou plus seraient nécessaires pour créer et développer une industrie de la machine agricole et, pendant ce délai, il incombait à l'Etat d'aider et de protéger ce secteur.

34. Les pays en développement, y compris ceux qui ont atteint un stade assez élevé d'industrialisation, devraient envisager le développement du secteur des machines agricoles dans une perspective à long terme. Il fallait longtemps pour obtenir une forte intégration de ce secteur. Un participant a souligné combien il importait de créer un environnement local stimulant et de mettre en place une

infrastructure de base satisfaisante. Les variations dans les conditions locales pouvaient déterminer le succès ou l'échec de la fabrication de machines agricoles. La coopération entre centres nationaux de différents pays devait être encouragée. Un participant a mentionné l'importance de la coopération industrielle dans les régions rurales. Les représentants de deux institutions régionales d'Afrique et d'Asie ont décrit les activités de leurs organisations respectives ainsi que les services qu'elles offraient et ont fait savoir qu'elles fourniraient de plus amples détails sur ces activités au cours des délibérations des groupes de travail.

35. Un représentant du Centre CNUCED/GATT du commerce international a décrit les activités du centre à l'occasion de la présentation d'une étude établie par le Centre et intitulée : "The development of trade in selected agricultural machinery and implements".

IV. RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL CHARGE DE LA QUESTION 1 : PERSPECTIVES DE COOPERATION INTERREGIONALE DANS L'INDUSTRIE DES MACHINES AGRICOLES, EU EGARD PLUS SPECIALEMENT AUX PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES

36. Plusieurs participants ont rendu compte de la situation de l'industrie des machines agricoles dans leur pays en insistant sur l'expérience acquise dans le développement de ce secteur. Le stade de développement de cette industrie variait considérablement d'un pays à l'autre. Dans certains pays en développement, en particulier les plus petits, cette industrie était quasiment inexistante et limitée à la fabrication par les artisans ruraux d'outils à main très simples. D'autres pays en développement, par contre, fabriquaient des machines agricoles relativement complexes, telles que des tracteurs et des moissonneuses.

37. Plusieurs participants de pays développés et de pays en développement assez industrialisés ont fait savoir que leur pays était disposé à coopérer avec les pays en développement dans des domaines tels que le transfert de technologie, la formation, les coentreprises, l'échange d'informations et d'autres formes de coopération dans l'industrie des machines agricoles.

38. Un participant a décrit les efforts que certains pays industrialisés faisaient pour répondre de manière souple et sûre aux besoins des pays en développement en matière d'entretien et de réparation, de formation et, en particulier, d'établissement de liens entre petites et moyennes entreprises ayant des activités complémentaires. Il a été estimé que ces activités devaient être soutenues.

39. De nombreux participants de pays en développement ont fait état des problèmes auxquels leur pays s'était heurté et se heurtait encore pour assurer les services d'entretien et de réparation nécessaires aux machines agricoles importées, en particulier les tracteurs. On a donné un certain nombre d'exemples de tracteurs importés qui étaient devenus inutilisables après avoir servi peu de temps, du fait de l'absence de pièces détachées et de services de réparation. Quelques participants ont proposé que tous les contrats d'achat pour l'importation de machines agricoles contiennent une disposition prévoyant la fourniture de pièces détachées pendant une période d'au moins quatre ou cinq ans après la

livraison des machines. Dans ce cas, un certain pourcentage du prix du matériel, à fixer à l'amiable entre l'acheteur et le vendeur, pourrait être retenu par le fournisseur au moment de l'achat et servir à effectuer des livraisons de pièces de rechange requises.

40. Plusieurs participants ont souligné l'intérêt que présenterait une évaluation de la demande effective d'outils et de machines agricoles. Les organisations internationales, comme la FAO et l'ONUDI, ont été priées d'aider les pays en développement à exécuter des études en vue d'une évaluation effective de la demande.

41. Un participant a souligné l'importance que revêt la transformation de la demande potentielle en demande effective et a proposé quelques mesures qui pourraient être prises pour développer et stabiliser la demande de machines agricoles. Les mesures envisagées allaient de la création de coopératives et du regroupement d'un certain nombre de petits agriculteurs à l'octroi de crédits spéciaux à long terme à ces coopératives. Cette opinion a été partagée par de nombreux participants de pays développés et de pays en développement.

42. Plusieurs participants ont insisté sur l'intérêt que présente la détermination des besoins réels des petits agriculteurs, qui sont les plus nombreux dans beaucoup de pays en développement. La politique suivie en matière de mécanisation et de machinisme agricole devrait donc être conçue en fonction de ces besoins. A cet égard, les institutions nationales chargées d'apporter le soutien technique nécessaire sont particulièrement bien placées pour évaluer les besoins et conseiller les autorités compétentes au sujet de questions relatives au développement de l'industrie des machines agricoles. Les organisations internationales ont été priées d'appuyer ces institutions nationales.

43. Plusieurs participants ont souligné l'importance des centres agronomiques nationaux et des stations expérimentales pour la conception, la construction et l'utilisation des machines agricoles. Le rôle de ces organismes ne se limitait pas à la mise au point de techniques appropriées; des conseils pourraient aussi être données à propos de machines complexes et coûteuses importées.

44. Un représentant de l'ARCEDEM a fait un exposé sur les objectifs et les activités de ce centre. L'ARCEDEM invitait la communauté internationale, en particulier l'ONUDI, à lui apporter un soutien accru. L'ARCEDEM était aussi disposé à coopérer avec un organisme régional pour l'Asie et le Pacifique, le RNAM. Un représentant du RNAM a présenté les activités de son organisme.

45. Un certain nombre de participants ont suggéré que l'on renforce les organismes régionaux existants avant d'envisager d'en créer de nouveaux. D'autres participants, en particulier d'Amérique latine et des Caraïbes, ont estimé qu'il serait bon de créer également un organisme régional dans cette région, considérant le rôle crucial que ces organismes peuvent jouer en appuyant l'industrie des machines agricoles en particulier et l'industrie transformatrice des métaux en général.

46. Des participants de la région latino-américaine ont prié l'ONUDI d'organiser une réunion régionale sur l'industrie des machines agricoles en Amérique latine.

47. S'agissant de la formation, de nombreux participants ont demandé que soient appliquées les recommandations du groupe de travail sur la formation dans le domaine du machinisme agricole que l'ONUDI avait réuni en Argentine, en décembre 1985.

48. Plusieurs participants ont souhaité être informés des activités menées par l'ONUDI dans l'industrie des machines agricoles et des progrès faits dans l'application des recommandations de la deuxième Consultation sur l'industrie des machines agricoles. Le Secrétariat a rendu compte de l'application des recommandations de la deuxième Consultation.

49. Un participant représentant une fédération composée principalement de petites et moyennes d'un pays industrialisé a décrit les diverses possibilités que ces entreprises offraient pour l'action en faveur de l'industrialisation des pays en développement.

50. Eu égard à la complémentarité des mandats des organisations internationales dans le domaine du machinisme et de la mécanisation agricoles, plusieurs participants ont demandé aux organisations internationales de coordonner plus étroitement leurs travaux de façon à assurer l'utilisation optimale des ressources. La FAO et l'ONUDI ont été expressément priées de prendre les mesures voulues pour atteindre cet objectif.

51. Les institutions internationales de financement, telle la Banque mondiale, et les banques régionales de développement ont été invitées à accroître le montant des financements disponibles à des conditions favorables afin de promouvoir l'industrie des machines agricoles et la mécanisation agricole dans les pays en développement.

V. RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL CHARGÉ DE LA QUESTION 2 :
STRATEGIES POUR UN DEVELOPPEMENT INTEGRE DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PRODUCTION LOCALE DE MATERIEL D'IRRIGATION
ET D'AUTRES EQUIPEMENTS AGRICOLES
PAR LES PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES

52. Un participant a souligné qu'il fallait formuler des politiques et stratégies pour le développement agricole des pays en développement d'Afrique. Vu la nécessité de définir d'urgence des mesures permettant d'accroître la production alimentaire, il a appelé l'attention sur le déséquilibre qui existait actuellement entre la population et l'approvisionnement en denrées alimentaires. Au titre de ces mesures, on pourrait faire une place accrue à l'agriculture dans les plans de développement nationaux, prévoir la demande de différents types de machines et d'équipements et mener au niveau local des actions intéressant les domaines suivants : utilisation des terres; transports; amélioration du mode de gestion des ressources en services de vulgarisation; perfectionnement du matériel à traction animale pour remplacer les tracteurs; promotion des coentreprises industrielles; formation de la main-d'oeuvre; amélioration de l'entretien et de l'approvisionnement en pièces de rechange; mise à la disposition des agriculteurs de concours financiers et de facilités de crédit; étude et recherche en matière de matériel; création de réseaux sous-régionaux.

53. Le représentant d'un institut régional a mis en relief l'importance qu'il y avait à intégrer la conception et la fabrication pour accroître la capacité du marché de l'équipement. Il a été signalé que les tracteurs importés en Afrique tombaient trop souvent en panne ou étaient abandonnés, faute de pièces de rechange. La région africaine avait besoin de programmes intégrés de gestion et de coopération, et notamment d'un plus grand nombre de centres nationaux de conception

et de fabrication techniques, centres dont quelques-uns pourraient être transformés en centres sous-régionaux. Les agriculteurs, les organisations non gouvernementales, les banques de développement et les autres partenaires intéressés des pays développés et des pays en développement devraient être associés aux travaux de ces centres. La FAO et l'ONUDI devraient, en priorité, fournir une assistance à ces centres, qui auraient notamment pour tâche de promouvoir la fabrication de pompes d'irrigation.

54. Il a généralement été admis que le matériel et les outils agricoles fabriqués, y compris le matériel d'irrigation, l'assistance technique et le savoir-faire fournis et tous les autres éléments connexes devaient être adaptés aux conditions locales. Un participant a noté que la quantité de pièces détachées à stocker dépendait du degré de fiabilité et d'adaptation des machines et de l'équipement, et il a en outre déclaré que la mécanisation devait être introduite en bloc; la participation d'experts nationaux aux activités locales de fabrication était également importante. Il fallait coopérer pour promouvoir la création de petites entreprises industrielles et assainir les entreprises existantes. Plusieurs participants ont insisté sur l'importance de la méthode polyvalente de fabrication pour l'expansion de la gamme de machines, d'outils et d'équipements agricoles. Un participant a recommandé aux petites et moyennes entreprises d'acheter en grandes quantités les matières premières dont chacune d'elles avait besoin.

55. Décrivant les activités de son organisation, le représentant de la FAO a souligné que les pays en développement devaient élaborer des stratégies, politiques et plans pour faire progresser la mécanisation agricole. Un plan directeur pour le développement parallèle de l'agriculture et de l'industrie devrait être élaboré car les concours extérieurs ne pouvaient être efficaces qu'après que des plans et stratégies avaient été établis au niveau national. Il s'agissait là d'une opération qui pourrait bénéficier d'une assistance des organisations internationales.

56. Un autre participant a fait remarquer que lorsque l'on adaptait des machines agricoles, il fallait tenir compte des avis des agriculteurs locaux appelés à utiliser ces machines.

57. Il a été proposé qu'on entreprenne une étude des besoins des pays en développement en matière de machines et d'équipement, de produits, d'instituts, de formation, de pièces détachées, etc., et dresse l'inventaire des machines et autres moyens dont ils disposent. Le représentant de la FAO a cependant fait remarquer qu'une telle étude serait coûteuse et longue.

58. De nombreux participants ont appelé l'attention sur le rôle important joué par les forgerons de village et les petites entreprises dans la fabrication des machines agricoles et sur la nécessité de créer des petites et moyennes entreprises dans la région africaine. Ces entreprises, situées en zone rurale, devraient s'orienter vers la production de matériel agricole. La fabrication de pompes et autre matériel d'irrigation nécessitait les installations en amont telles que fonderies et forges. Ces articles - pompes, moteurs diesel et autres matériels d'irrigation - pourraient être avantageusement fabriqués au niveau sous-régional si l'accès au marché des pays voisins était assuré.

59. Certains participants ont suggéré de fusionner au niveau national les centres de mécanisation agricole et les centres de conception et de fabrication techniques. Les centres ainsi créés pourraient mettre au point des prototypes et non seulement essayer le matériel agricole.

60. Plusieurs participants ont proposé, à titre bilatéral, une assistance pour la fabrication de pompes et autres matériels d'irrigation.

61. Quelques participants ont estimé que les autorités locales devaient appuyer les forgerons de village en particulier et les industries rurales en général et inciter les populations rurales à utiliser leurs produits. Conformément aux grandes options arrêtées, il fallait mettre à la disposition des petites et moyennes industries une infrastructure assurant des services de vulgarisation et de formation, s'occupant du perfectionnement des cadres, de l'octroi de facilités de crédit, etc. Les pays développés pourraient proposer des moyens de formation dans ces domaines aux petites et moyennes entreprises. En outre, les petites et moyennes entreprises des pays en développement devraient engager une coopération internationale dans le domaine de l'entretien et de la réparation du matériel.

62. Plusieurs participants ont souligné l'importance des techniques d'aménagement des bassins versants, de pompage et de préparation du sol, des différentes formes d'irrigation et notamment de la construction de canaux, de retenues, de puits, etc. La nécessité urgente d'assurer une formation sur les techniques d'irrigation le long des fleuves et rivières d'Afrique a été soulignée. Les participants ont en outre insisté sur la nécessité de renforcer la coopération entre les organismes de recherche et les fabricants.

63. Plusieurs participants ont mis en relief l'importance des ateliers de travail des métaux, des services de vulgarisation, de la réparation et de l'entretien pour le matériel agricole et le matériel d'irrigation. Plusieurs participants ont souscrit à la suggestion tendant à créer des ateliers mobiles de démonstration et d'exposition équipés de pompes et autre matériel d'irrigation afin de rendre les agriculteurs mieux à même d'assurer les opérations d'entretien. La FAO et l'ONUDI devraient intensifier les activités de formation en cours d'emploi et contrôler la formation dispensée à l'extérieur. Ces programmes pourraient, le cas échéant, comprendre la formation à la conception de prototypes. Un participant a offert une assistance pour la fabrication de prototypes, et notamment les plans détaillés d'une pompe à basse pression qui pourrait être facilement fabriquée dans les pays en développement.

64. Plusieurs participants ont insisté sur l'importance des sources d'énergie renouvelables et de leur utilisation pour l'irrigation, et estimé que les projets de coentreprise devraient être encouragés dans ce domaine.

65. Plusieurs participants, parmi lesquels le représentant de la FAO, ont fait observer que l'irrigation devait être combinée avec les systèmes de drainage. Il a été suggéré qu'un inventaire des techniques traditionnelles existant dans les pays en développement soit établi par les différents pays.

Annexe I

LISTE DES PARTICIPANTS

Algérie

Mohamed Belfrid, Directeur central du contrôle de gestion et de l'organisation, Entreprise nationale de production des matériels agricoles, 22000 Route de Tenira, Sidi-Bel-Abbès

Allemagne, République fédérale d'

Rolf Hochreiter, First Secretary, Ministry of Economics, Villemombler Strasse 76, D-5300 Bonn 1

Rainer Jaensch, Representative, Landmaschinen- und Ackerschlepper-Vereinigung im VDMA, Lyoner Strasse 18, D-6000 Frankfurt am Main

Jürgen Zaske, Head of Division, Agricultural Mechanization, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH, Postfach 5180, D-6236 Eschborn 1

Uwe Riest, German Agricultural Society, Zimmerweg 16, D-6000 Frankfurt am Main

Angola

Pedro Angelo Costa Pereira, Chefe de Departamento de A.T.M., Gabinete de Plano de Ministério da Agricultura, Ministério da Agricultura, C.P. No 527, Luanda

Argentine

Israel Mahler, Consejero del Instituto Nacional de Tecnología Industrial de la República Argentina, Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Av. Leandro 1067 N. Alem 1067, 7o Piso, 1001 Buenos Aires

Hugo Oscar Purinan, Director Nacional de Proyecto, Dirección General de Asesoramiento Técnico, Salta 2752, 2000 Rosario, Santa Fé

Australie

Peter Ward Bergman, Australian Senior Trade Commissioner, Australian Trade Commission, 13 Cika Ljubina, 11000 Belgrade 6

Autriche

Herwig D. Fack, Export Manager, Rudolf Bauer AG, 8570 Voitsberg
Franz Schmirmaul, Trade Delegate, Austrian Trade Delegation, Terazije 45, 4 Belgrade

Hans-Peter Hörtnagel, Trade Delegate, Austrian Trade Delegation, Terazije 45, 4 Belgrade

Belgique

José Libert, Secrétaire général, Conseil central de l'économie,
17-21, avenue de la Joyeuse Entrée, 1040 Bruxelles

Ginette Colson-Parent, Fonctionnaire, Conseil central de l'économie,
17-21, avenue de la Joyeuse Entrée, 1040 Bruxelles

Vincent Gérard, Directeur, Fédération belge de l'équipement agricole
et horticole (UGEXPO), 30, avenue E. Plasky bte 1, 1040 Bruxelles

Bénin

Abdou Hanzize Oeni, Ingénieur à la Direction des industries alimentaires,
Ministère des finances et de l'économie, B.P. 363, Cotonou

Brésil

Santiago L.B. Alcazar, Secretary, Embassy of Brazil, Proleterskih
Brigada 14, Belgrade

Ljubomir Orlovic, Commercial Section, Embassy of Brazil, Proleterskih
Brigada 14, Belgrade

Burkina Faso

Gouyahali Son, Coordination des actions de mécanisation agricole et suivi
des organismes et structures décentralisées, Ministère de l'agriculture,
B.P. 7010, Ouagadougou

Burundi

Clément Ngendakuriyo, Directeur, Office national de mécanisation agricole,
B.P. 2020, Bujumbura

Chili

Liborio Bustos, Secretario Ejecutivo, Asociación de Fabricantes de
Maquinaria Agrícola, Avada. Ricardo Lyon 1950 (Providencia), Santiago

José-Miguel Capdevila, Cónsul of Chile, Ussilija Gacese 9, Belgrade

Mario Cifuentes Ibañez, Director de Asistencia Técnica, Universidad de
Concepción, Vicente Méndez 395, Chillán

Chine

Jicheng Lu, Engineer, bureau of Foreign Economic Relations and Technical
Co-operation, Ministry of Machine Building Industry, Sanlihe, Beijing

Leibao Wang, Deputy Director of Agricultural Machinery Bureau, Ministry
of Machine Building Industry, Sanlihe, Beijing

Côte d'Ivoire

Clément Asseman, Directeur du Centre ivoirien du machinisme agricole, Ministère du développement rural, B.P. V 9, Abidjan

Brissi Lambert One, Directeur des industries non agricoles, Ministère de l'industrie, B.P. V 65, Abidjan

Doh Jean Pehe, Economiste chargé d'études, Direction des industries non agricoles, Ministère de l'industrie, B.P. V 65, Abidjan

Gbessi Albert Vanie, Conseiller technique, Centre ivoirien du machinisme agricole, Ministère du développement rural, B.P. V 9, Abidjan

Danemark

Poul Lembol, Commercial Counsellor, Royal Danish Embassy, Sekspirova No 5, 11040 Belgrade

Erik Nielsen, Secretary of the Executive Committee of the National Union of General Workers in Denmark, Nyropsgade 30, 1504 Copenhagen V

Karl Siig, Member of the Executive Committee of the National Union of General Workers in Denmark, Nyropsgade 30, 1504 Copenhagen V

Equateur

Galo Yopez-Holguin, Second Secretary, Embassy of Ecuador, Kneza Milova 16-15/IV, Belgrade

Espagne

José De Benito, Director, Asociación de Fabricantes de Maquinaria Agricola, Cea Bermúdez 8, 28003 Madrid

José Castellano, Presidente, Asociación de Fabricantes de Maquinaria Agricola, Cea Bermúdez 8, 28003 Madrid

Etats-Unis d'Amérique

Marianne Kunkel, International Economist, U.S. Department of State, 2201 C Street, Washington, D.C.

Daniel A. Vernon, International Economist, Kundmannngasse 21, 1030 Vienne, Autriche

Ethiopie

Getachew Tekle Haimanot, Manager, Research and Development, Ethiopian Sugar Corporation, P.O. Box 133, Addis-Abeba

France

Jean Thebaud, Conseiller pour les affaires industrielles, Ministère des affaires étrangères, Mission permanente de la France, Walfischgasse 1, 1010 Vienne, Autriche

Joëlle Ory, Chargée de mission, Ministère de l'industrie, des PTT et du tourisme, 30-32, rue Guersant, 75017 Paris

Bernard Cheze, Directeur du Centre d'études et d'expérimentation du machinisme agricole tropical, Parc de Tourvoile, 92160 Antony

François Louis Gadelle, Centre d'études et d'expérimentation du machinisme agricole tropical, Parc de Tourvoile, 92160 Antony

Jean-François Margat, Chargé de mission EAU, Direction du service géologique national, Bureau de recherches géologiques et minières, Tour Mirabeau 39-43, Quai André Citroën, 75739 Paris

Guy Berthoud, Ingénieur, Président du Directoire, Berthoud S.A., 45, rue Victor Hugo, 69220 Belleville s/Saone (Rhône)

Ghana

Roland N. Laryea, Counsellor, Embassy of Ghana, 50 Ogujena Price 50, Belgrade

Grèce

Tjortj Tjortjevits, Export Manager, Patenidis Bros. S.A., Greek Manufacturer's Union of Agricultural Machinery, 4 Katouni Str. 54625 Thessaloniki

Guinée

Lamine Kourouma, Chef, Division du machinisme agricole, Ministère du développement rural, B.P. 576, Conakry

Guinée-Bissau

Seco Intchasso, Directeur de l'équipement et du machinisme agricole, Ministère du développement rural et des pêches, C.P. 71, Bissau

Haïti

Volny Paultre, Directeur général, Organisme de développement de la vallée de l'Artibonité ODVA/Pont-Sondé, St.Marc, Haïti ou BP 2578, Port-au-Prince

Hongrie

Endre Istvan Varsa, Senior Official, National Water Authority, Fő u. 44-50, 1011 Budapest

Magdolna Nyari, Chief Executive, Hungarian Ministry of Foreign Trade, Honved un. 13-15, Budapest

Csaba Jakabos, Office Manager, Bio-Innokoord, Szabadjáz u. 117, 2040 Budaors

Anna Baracs, Chief Executive, Ministry of Industry, Martirok Utja 85, H-1026 Budapest

Inde

K.S. Mallick, Under-Secretary to Government of India, Ministry of Industry,
280 D, Udyog Bhawan, New Delhi 1100011

Y.S. Negi, Commercial Secretary, Embassy of India, Belgrade

V.P. Ahuja, Director of European Operations, Amalgamations Group,
Tractors and Farm Equipment Ltd., Sterling Road, Madras
(Kaastratengasse 7, 1190 Vienne, Autriche)

Iraq

Hamid Issa Oraha, Director of Research and Development, Product Development
and Design Department, Specialized Institute for Engineering Industries,
P.O. Box 5798, Bagdad

Italie

Roberto Benvenuti, General Manager, Baldo and Co. Consulting Engineers,
39, Via Stilicone, 20154 Milan

Giulio Grilli, Chief, International Development Projects,
Fiat Trattori S.P.A., C.SO Ferrucci 112, 10100 Turin

Japon

Yoshitaka Ishii, Director and General Manager, Iseki and Co. Ltd.,
(Iseki Europe SA), 191-197, Boulevard du Souverain, 1160 Bruxelles (Belgique)

Mali

Ahmadou Oumar Toure, Chef, Section des études, Division du machinisme
agricole, Direction nationale du génie rural, B.P. 155, Bamako

Nicaragua

Willibald Fredersdorff Madrigal, Director de Investigación y Desarrollo,
Rama Metal Mecánica, Ministerio de Industria, Corporación Industrial del
Pueblo, Pista de la Resistencia Km. 7 sur, Managua

Pays-Bas

David A.H. van Iterson, Alternate Permanent Representative to UNIDO,
Permanent Mission of the Kingdom of the Netherlands, Untere
Donaustrasse 13-15/8, 1020 Vienne (Autriche)

Adrian Moens, Director, International Consultant on Agricultural
Mechanization, AGRICROS, P.O. Box 85012, 3009 Rotterdam

Arie Feitse In't Veld, Director, Marketing and Projects Development,
Terpa b.v., P.O. Box 216, 1160 AE Amstelveen

Philippines

Tomás Syquia, Ambassador, Embassy of the Philippines, Tolstojeva 49, Belgrade

Benilo Tena Ibayan, First Secretary, Embassy of the Philippines,
Tolstojeva 49, Belgrade

Pologne

Adam Karajewicz, Chief of Department, Foreign Trade Enterprise,
Agromet-Motoimport, Bystrestr. 7, Poznan

Lech Resterny, Deputy Manager, Meprozet-Agrobex Enterprise,
Kochanowskiego Street 7, 61-450 Poznan

Czeslaw Stefaniak, Deputy Director, Central Union of Work Co-operatives,
Zurawia str. 47, Varsovie

République démocratique allemande

Peter Rost, Managing Director, VEB Agroconsult Dresden, Karcherallee 49,
Dresden 3020

Karl-Ernst Sachse, Engineer, VEB Kombinat Fortschritt Landmaschinen,
Aug.-Bebel-Strasse 19, 8355 Neustadt/SA

République populaire démocratique de Corée

Kim Song Chol, Third Secretary of the Embassy of the Democratic People's
Republic of Korea, Belgrade

Kang Song Ryong, Director of the Agricultural Machinery Institute, Pyongyang

Li Yong Ho, Senior Official, Agricultural Machinery Institute, Pyongyang

République-Unie de Tanzanie

Mussa Hassan, Assistant Commissioner of Agriculture, Agro-mechanization
Division, Ministry of Agriculture and Livestock Development, P.O. Box 9071,
Dar es-Salaam

Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord

Charles Ronald Powell, Overseas Director, Agricultural Engineers
Association, 6 Buckingham Gate, Londres SW1E 6JU

Robert David Bell, Agricultural Engineering Adviser, Overseas Development
Administration, 11 A5 Wrest Park, Silsoe, Bedfordshire, MK 45 8MS

Rwanda

Immanuel Twagiramukiza, Directeur de l'agro-industrie, Gouvernement du Rwanda,
Ministère de l'industrie, des mines et de l'artisanat, Kigali

Sénégal

Fallou Mbacque Guye, Secrétaire général, Ministère du développement rural,
B.P. 4005, Dakar

Sierra Leone

Daniel A.L. Davies, Chief, Agricultural Engineer, Ministry of Agriculture and Natural Resources, Kissy

Tchécoslovaquie

Vladimir Forman, Deputy Director General, Department of Foreign Trade, Federal Ministry of Metallurgy and Heavy Engineering, St. Mesto 11000, Na Frantisku 1032, Prague 1

Jaromír Petrcela, Head of Foreign Trade Section, Department for International Co-operation, SIGMA Concern, Kosmonautu 6a, Olomouc

Ivan Podesva, Head of Design Division, SIGMA Concern, Pasteurova 6a, Olomouc

Josef Vymazal, Director General, INTERSIGMA, Vavelske nam. 60, Prague 1

Jana Smolova, Director, INTERSIGMA, Vavelske nam. 60, Prague 1

Thaïlande

Chak Chakkaphak, Director, Agricultural Engineering Division, Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Co-operatives, Kasat Klanj, Bangkok, Phakon Yothin Road, 10700 Bangkok

Nat Chulkaratana, Second Secretary, Permanent Mission of Thailand to UNIDO, Weimarerstrasse 68, 1180 Vienne (Autriche)

Jurapan Supadirekul, Third Secretary, Royal Thai Embassy, Molerova 11, P.O. Box 1024, Belgrade

Union des Républiques socialistes soviétiques

Iouri N. Tchiline, Director of Department, USSR Ministry for Agricultural Machinery, Moscou

Alexei N. Goldabenzov, Senior Expert, USSR State Committee for Science and Technology, 11 Gorky Street, Moscou

Stanislav M. Mironov, Senior Expert, USSR State Committee for Science and Technology, 11 Gorky Street, Moscou

Alexandr Vladimirovitch Timakov, Second Secretary, Embassy of the USSR, Belgrade

Boris Ivanovich Petrov, Attaché, Embassy of the USSR, Belgrade

Yougoslavie

Andrej Devirk, Member of Federal Executive Council, President, Federal Committee for Energy and Industry, Belgrade

Stevan Gojčina, Under-Secretary, Federal Committee for Energy and Industry, Belgrade

Franc Pajenk, Assistant President, Federal Committee for Agriculture, Belgrade

Bogić Šćepanović, Assistant President, Federal Committee for Science and Technology, Belgrade

Jovan Todorović, Professor, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, ulica 27 marta 32, 11000 Belgrade

Rade Radović, General Manager Industrija masina i traktora, Belgrade

Mita Jovanovic, Director, Joint UNIDO-Yugoslavia Centre for International Co-operation in the Development of Agro-industries in the Developing Countries, P.O. Box 331, Novi Sad

Blažo Cuković, Vice-President of the Business Board, Zmaj, Belgrade

Radmila Maričević-Gavels, Senior Counsellor, Federal Committee for Energy and Industry, Onlaoinskih Brigada, Belgrade

Dragan Cirić, Head, Marketing Department, Business Association of the Yugoslav Tractor Industry, Agricultural Machinery and Equipment Producers, IPM, M. Tolbuhina 79/III, 11000 Belgrade

Jordan Panev, Counsellor, Federal Secretariat for Foreign Affairs, Belgrade

Miloš Škerović, Poslovna zajednica IPM

Adnan Hadžiabdić, BNT-Predstavništvo, Belgrade

Krpan Andjelko, Torpedo, Rijeka

Miro Cizmić, IPM-Panonija, Murska Sobota

Djordji Sarafov, Metalski zavod "Tito" OOZT Metalna, Stp

Milan Vujović, Industrija mašina i traktora, Belgrade

Djordje Danilović, Industrija mašina i traktora, Belgrade

Vladimir Panjković, Industrija mašina i traktora, Belgrade

Ratomir Cvijanović, Industrija motora Rakovica, Belgrade

Mijat Miljković, Industrija motora Rakovica, Belgrade

Svetolik Pavlović, Industija motora Rakovica, Belgrade

Sveta Radosavljević, Industrija masina i traktora, Knjaževac

Branko Apat, Gorenje, Muta

Srbislav Petrović, UTVA, Pančevo

Tomislav Zafirović, "Tomo Vinkovic", Bjelovar

Boža Jakšić, UTVA, Vrsac

Jovan Mirić, Goša komerc, Belgrade

Jože Roškar, Tehnostroj, Ljutomer

Sava Stupar, Majeвица, Bačka Palanka

Vlado Harvinc, Sever, Subotica

Milica Neoričić, Minel Inžinjeriing, Belgrade

Leopold Lancner, SIP, Sempeter

Sofija Kronovšek, SIP, Sempeter

Milan Matić, Zmaj, Zemun

Nikola Djolević, Zmaj, Zemun

Nikola Pilev, Zmaj, Zemun

Anton Potočnik, Agrostroj, Ljubljana

Milivoje Djordjević, Agrostroj, Ljubljana

Rajko Vukadinović, BNT-TPPM, Bosanska Dubica

Mustafa Dautović, BNT, Pučarevo

Dragutin Geres, PKB Inžinjeriing, Belgrade

Dušan Djukanović, Saturnus, Ljubljana

Vlada Stanojević, DMD, Belgrade

Ljubomir Marić, "Poljostroj", Odžaci

Petar Katalina, "Jaroslav Černi", Belgrade

Spomenko Mihaljev, "25. maj", Kikinda

Mirko Krstanović, Energoprojekt, Belgrade

Mirjana Perez, Jugoturbina, Karlovac

Anton Prešečnik, Gorenje-Fecro, Slovenj Gradec

Momčilo Nisević, "14. oktobar", Kruševac

Dragoljub Blagojević, Morava, Požarevac

Pava Mešević, Goša Komere, Belgrade

Milovan Vasić, UTVA, Pančevo

Jože Kefer, Sorenje, Muta

Dragan Jovanović, Industrija masina i traktora, Belgrade

Ljubomir Brđarac, Industrija masina i traktora, Soljevac

Vlado Ćorak, Torpedo, Rijeka

Jova Trkulja, Inez-Lifam Stara Pazova

Institutions spécialisées et autres organismes des Nations Unies

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

Robert C. Gifford, Administrateur hors classe, Service du génie agricole, Division des services agricoles, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie)

Centre (CNUCED/GATT) du commerce international

Vladimir Misić, Conseiller en marketing, Palais des Nations, 1211 Genève 10

Andrei Vorobiev, Spécialiste du développement des marchés (hors classe), Palais des Nations, 1211 Genève 10

Autres organisations intergouvernementales

Communauté économique européenne

Vittorino Allocco, Chef adjoint de la délégation de la Commission des Communautés européennes, Kablarsku no. 29, Belgrade

Réseau régional de machinisme agricole

Ela Ur Rahman, Directeur de projet, Réseau régional ONU-CEADAP de machinisme agricole, P.O. box 7285 ABC, Pasay City, Metro Manila (Philippines)

Centre régional africain de conception et de fabrication techniques

Mohamed Elmorisi, Ingénieur d'études hors classe, Chef du département fabrication, Private Mail Bag 19, University Post Office, Ibadan (Nigéria)

Organisations non gouvernementales

Association mondiale des organisations de recherche industrielle et technologique

Alaettin Sabanci, Associate Professor, Scientific and Technical Research Council of Turkey (TUBITAK), Ataturk Bulvari 231, Kavaklidere, Ankara (Turquie)

Fédération internationale des petites et moyennes entreprises industrielles

Robert Holtz, Président, Membre du Bureau de l'Union internationale de l'artisanat et des petites et moyennes entreprises, 1, avenue du Général de Gaulle, F-92806 Puteaux Cedex (France)

Annexe II

LISTE DES DOCUMENTS

Documents thématiques

- Question 1 : Perspectives de la coopération interrégionale dans l'industrie des machines agricoles, surtout parmi ses petites et moyennes entreprises ID/WG.462/5
- Question 2 : Stratégies pour un développement intégré de l'agriculture avec production locale de matériel d'irrigation et de machines agricoles par de petites et moyennes entreprises ID/WG.462/6

Documents de base

- La coopération Sud-Sud dans le domaine de l'industrie des machines agricoles : perspectives d'avenir ID/WG.462/9
- Utilisation du matériel d'irrigation pour des projets agricoles et possibilités de fabrication locale dans les pays en développement ID/WG.462/8

Documents d'information

- Technological dependency and choice of pumping technologies for irrigation systems ID/WG.462/1
- Progress report on the implementation of the recommendations of the Consultations on the agricultural machinery industry ID/WG.462/2
- Guidelines and sample clauses to international contracts for the acquisition, assembly and manufacture of agricultural machinery and spare parts therefor ID/WG.462/3/Rev.1
- Reference guidelines for establishing multi-purpose agricultural machinery plants ID/WG.462/4
- International strategy to stimulate the agricultural machinery industry and intensify agricultural mechanization in developing countries ID/WG.462/7

- Strategies for an integrated development of agriculture through local manufacture of machinery and equipment related to water conservation and conveyance, irrigation and drainage by small- and medium-scale manufacturers in Africa ID/WG.462/10
- Rapport de la première Réunion de consultation sur l'industrie des machines agricoles, Stresa (Italie) 15-19 octobre 1979 ID/239
- Rapport de la première Consultation régionale sur l'industrie des machines agricoles, Addis-Abeba (Ethiopie), 5-9 avril 1982 ID/285
- Rapport de la deuxième Consultation sur l'industrie des machines agricoles, Vienne (Autriche), 17-21 octobre 1983 ID/307
- Machines agricoles et équipement ruraux en Afrique : une approche nouvelle pour résoudre une crise croissante - Série des études sectorielles No 1 UNIDO/IS.377
- L'industrie du machinisme agricole dans les années 80 : éléments pour une coopération internationale ID/WG.400/1

UNIDO  ONUDI

SYSTEM OF CONSULTATIONS

SYSTEME DE CONSULTATIONS

SISTEMA DE CONSULTAS

Documentation Service

Service de documentation

Servicio de Documentación

Please, return to:

UNIDO
System of Consultations
P.O. Box 300
A-1400 Vienna, Austria

Prière de retourner à :

ONU DI
Système de Consultations
B.P. 300
A-1400 Vienne, Autriche

Sírvase devolver a :

ONUD:
Sistema de Consultas
P.O. Box 300
A-1400 Viena, Austria

PLEASE PRINT VEUILLEZ ECRIVE EN LETTRES D'IMPRIMERIE SIRVASE ESCRIBIR EN LETRAS DE IMPRENTA

(1) Last name - Nom de famille - Apellido

(2) First name (and middle) - Prénom(s) - Nombre(s)

(3) Mr./Ms. - M./Mme - Sr./Sra

(4) Official position - Fonction officielle - Cargo oficial

(5) Name of organization in full - Nom de l'organisation en toutes lettres - Nombre completo de la organización

(6) Official address - Adresse officielle - Dirección oficial

(7) City and country - Ville et pays - Ciudad y país

(8) Telephone - Téléphone - Teléfono

(9) Telex

(10) If you wish to receive our documents, please indicate sectors of interest

Si vous souhaitez recevoir nos documents, veuillez indiquer les secteurs d'intérêt

En caso de que desee recibir nuestros documentos, sírvase indicar los sectores de interés para Ud

COUNTRY / ORGANIZATION

