

UN GROUPE D'EXPERTS DE L'INDUSTRIE DES MACHINES AGRICOLES DANS LES PAYS EN VOIE DE DÉVELOPPEMENT SE RÉUNIT A VIENNE SOUS LES AUSPICES DE L'O. N. U. D. I.

Quarante-six Experts, représentant soit des Organisations Internationales (C. E. A. E. O. — C. E. E. et F. A. O.) soit des Services officiels, des Entreprises privées ou des Instituts de Recherche et de Développement, de 31 pays avancés ou en voie de développement, se sont réunis à Vienne pour étudier la façon dont les pays en voie de développement pourraient augmenter leur production agricole, en fabriquant eux-mêmes leurs machines et leur matériel agricoles.

La réunion, qui s'est tenue du 18 au 22 août, a été convoquée par l'ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL (O. N. U. D. I.) dans l'accomplissement de sa tâche qui consiste à aider ses pays membres, en déterminant les industries qu'il serait intéressant de développer et en organisant des réunions pour étudier certains aspects et problèmes particuliers de l'industrialisation.

Les participants ont été accueillis, au nom du Directeur exécutif, par M. Nikolaï GRIGORIEV, Directeur de la Division de la Technologie Industrielle de l'O. N. U. D. I., et par M. Otto SOSKUTY, Chef de la Section des Industries Mécaniques de ladite Division.

Après que ces personnes aient fourni des éléments sur l'importance de l'industrie du machinisme agricole pour les pays en cause, le souci de l'O. N. U. D. I. de leur apporter son assistance technique pour résoudre les divers problèmes posés, des renseignements sur l'ordre du jour (15 points) et les rapports rassemblés, devant servir de base aux débats, le groupe a élu son bureau, composé comme suit : Président, M. FARROKH REZA MOASSER (Iran) ; Vice-Président, M. MAINA J. WANJIGI (Kenya) ; Rapporteur, M. J. R. O'CALLAGHAN (Royaume-Uni).

Les pays énumérés ci-après étaient représentés de façon éclectique : Algérie, Autriche, Belgique, Chili, Colombie, Etats-Unis, Finlande, France, Ghana, Hongrie, Inde, Irak, Iran, Italie, Kenya, Nigeria, Norvège, Pakistan, Pays-Bas, Pologne, République Arabe Unie, République Fédérale d'Allemagne, Royaume-Uni, Soudan, Syrie, Tché-

coslovaquie, Thaïlande, Turquie, Union des Républiques Socialistes Soviétiques, Venezuela et Yougoslavie.

* * *

Après les travaux, le Bureau a adressé au Directeur Exécutif de l'O. N. U. D. I. un Rapport, que nous regrettons de ne pouvoir publier *in-extenso*, comportant, après l'Introduction habituelle, des Recommandations (programme d'action pratique et immédiate ; programme à long terme), et des Conclusions.

C'est particulièrement sur ces dernières que nous nous arrêterons. Mais, d'abord, nous reprendrons la « définition » donnée dans l'**Introduction** :

« Par machines et matériel agricoles, on entend les machines utilisées pour la production, le traitement et la distribution des produits alimentaires et agricoles. Ce terme recouvre, notamment, les outils à main, le matériel à traction animale, les tracteurs, les moteurs et les unités motorisées, les motoculteurs, le matériel de mise en valeur du sol, le matériel d'irrigation et les pompes, et le matériel de préparation du sol, d'ensemencement, d'épandage des engrais, de protection des cultures, de transport, de récolte et de traitement des produits. »

un élément du Programme d'action immédiate :

« Dans le prolongement de la Mission d'enquête sur les industries productrices de machines agricoles de la C. E. A. E. O./C. A. D. I./O. N. U. D. I., entreprise par l'O. N. U. D. I., le CONSEIL ASIATIQUE DU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL (C. A. D. I.) et la COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'ASIE ET L'EXTRÊME-ORIENT (C. E. A. E. O.), dans 12 pays de la C. E. A. E. O., l'O. N. U. D. I. devrait maintenant s'attacher à étudier la création d'usines de fabrication de machines et de matériel agricoles dans certains pays. »

ainsi que plusieurs éléments du Programme à long terme :

« Le Groupe d'Experts demande aux gouvernements d'aider l'O. N. U. D. I. à faire une

étude sur l'utilisation et la demande actuelles de machines agricoles dans les pays en voie de développement d'Afrique, d'Amérique latine et du Moyen-Orient ; cette étude visera, en premier lieu, à identifier les projets les plus prometteurs en ce qui concerne la fabrication de machines agricoles. »

« L'O. N. U. D. I. devrait aider les pays à créer et à renforcer des Centres de Mise au point et d'Essais, où les fabricants pourraient trouver des conseils et des renseignements techniques sur l'installation d'une usine, l'étude des machines, ainsi que sur les techniques de mise au point et de production, notamment le contrôle de la qualité. Une collaboration entre ces centres est préconisée. »

« En coopération avec les Commissions Economiques Régionales, l'O. N. U. D. I. devrait aider les pays en voie de développement à explorer les domaines où une coopération régionale serait possible pour la création d'industries des machines agricoles et d'industries auxiliaires, le partage des marchés et la création d'associations de fabricants. »

« Pour favoriser l'expansion de l'industrie du matériel agricole, l'O. N. U. D. I. devrait mettre rapidement à la disposition de ces pays les services de Conseillers régionaux et interrégionaux en matière d'industrie des machines agricoles. »

« L' O. N. U. D. I. devrait aider les gouvernements à promouvoir le développement de la petite industrie, considérée comme une étape essentielle sur la voie de l'industrialisation dans le domaine des machines et du matériel agricoles. »

CONCLUSIONS DE LA RÉUNION

1. Plans nationaux.

L'industrialisation est un moyen d'accroître l'activité des pays en voie de développement. Il est logique d'envisager, dans un premier temps, la fabrication des machines et du matériel agricoles, parce que ce sont des éléments pour lesquels il existe un marché local. Cette industrie devrait y occuper une place très particulière, parce qu'elle permet la vulgarisation des techniques et qu'elle intéresse une partie importante de la population active.

Il importe qu'elle se développe. Au stade du pré-investissement, il doit être possible de déterminer quels seront, à long terme, ses besoins en capitaux, en main-d'œuvre et en formation professionnelle ainsi que ses incidences sur l'économie nationale.

L'O. N. U. D. I. doit être prête à aider les gouvernements à décider quelles options leur sont offertes dans ce domaine. Elle devrait se préparer à intervenir en tant que consultant indépendant et impartial bénéficiant des ressources dont disposent les Organismes des Nations Unies.

2. Impératifs inhérents à l'agriculture.

Pour tirer profit des possibilités d'augmenter la production qu'offrent les variétés à haut rendement, les engrais et l'irrigation, il faut disposer de machines meilleures et plus sûres pour : la préparation des sols, la récolte et le traitement des produits, parce qu'il est très important d'effectuer les diverses opérations en temps voulu. Le revenu des agriculteurs dépend du bon fonctionnement des machines et du matériel agricoles mis à leur disposition.

Il est difficile de spécifier, avec précision, les conditions dans lesquelles une machine agricole devra fonctionner. La qualification du personnel chargé de les utiliser est généralement faible, ainsi que le niveau général de l'entretien. L'un des aspects caractéristiques de la production agricole est qu'elle est saisonnière ; de nombreuses machines sont donc condamnées à l'inactivité pendant de longues périodes. En créant une industrie nationale des machines agricoles, il faudrait s'efforcer de répondre aux conditions locales et, même, de les exploiter dans la mesure du possible.

La gamme des machines et du matériel agricoles est extrêmement vaste. Tout plan à long terme doit couvrir l'ensemble de cette gamme. L'aménagement des sols, pour rendre la mécanisation de la culture à la fois pratique et économique et pour accroître le rendement, devrait recevoir la plus haute priorité.

Ne serait-ce que pour des raisons de commercialisation, les machines doivent fonctionner convenablement afin de contenter les clients et de provoquer la demande grâce à l'augmentation du pouvoir d'achat du secteur agricole.

Mais l'agriculture est une activité de caractère traditionnel et conservateur, à laquelle il est difficile d'apporter des changements ; même dans les pays industrialisés, elle évolue lentement.

3. Dynamique de l'industrie des machines et du matériel agricoles.

Il y a deux manières d'aborder l'industrialisation : celle qui consiste à frapper « un grand coup » et celle de l' « évolution ».

A la première correspond la création d'une grosse usine, dont la présence influe fortement sur l'industrialisation du pays intéressé, se présentant sous forme de grande unité de production où la technologie est très au point, la production uni-

forme et qui dispose déjà d'un marché dans le pays ; par exemple, les usines d'engrais ou les raffineries de pétrole.

La méthode de l'évolution est illustrée par le cas d'une industrie de transformation répondant à une demande elle-même en expansion ; par exemple, l'industrie des machines agricoles, parce que les habitudes et la demande n'évoluent que lentement. Cela ne signifie pas une industrie statique, en particulier dans les pays en voie de développement où le rythme de changement doit être très élevé pour réduire l'écart qui sépare ces pays des pays industrialisés.

En choisissant le lieu d'implantation, il faut tenir compte du fait que les machines produites doivent être adaptées à la situation agricole et marquer, de préférence, un progrès tout en restant acceptables pour la majorité des agriculteurs.

Vu la rapidité du rythme auquel évoluent l'industrie et l'agriculture, et compte tenu des taux de croissance possibles, l'existence d'une usine de machines agricoles sera probablement courte. Ces usines devront être abandonnées au bout de peu de temps, si elles n'ont pas été conçues de façon à pouvoir évoluer ; une période d'amortissement inférieure à quatre ans serait utile.

L'industrie des machines agricoles est caractérisée par un taux élevé d'investissement par rapport au chiffre d'affaires.

Il est indispensable de faire une étude de marché, avant d'investir dans des installations de fabrication, afin de déterminer les types et les quantités de machines dont le pays a besoin, le taux probable de croissance du marché, la demande de pièces de rechange et la qualité du service après-vente à organiser.

La fabrication de tracteurs et de moteurs est une industrie très complexe. Le montage sur place, les pièces étant peu à peu remplacées par des pièces de fabrication locale, est considéré comme un adjuvant à l'industrialisation des pays en voie de développement.

Il est possible de fabriquer un produit qui existe déjà et satisfait un besoin local. D'ordinaire, un accord de licence, passé avec un fournisseur d'un pays industrialisé, constitue la manière la plus rapide d'acquérir les connaissances techniques. Il faut, néanmoins, une adaptation et une mise au point locales, pour faire face aux problèmes qui se posent au fur et à mesure que la proportion des éléments et des matériaux produits sur place augmente.

L'existence d'une usine de machines agricoles favorise le transfert des techniques de l'usine dans deux domaines distincts. Il devrait y avoir des relations étroites entre le fabricant et les entreprises fournissant les pièces détachées, pour déterminer les spécifications et les normes de qualité. Mais le transfert des connaissances techniques se fait sur une plus vaste échelle, encore, lorsque

l'on met sur pied des services efficaces de vente et d'après-vente. De nombreuses usines de machines agricoles, dans les pays en voie de développement, tournent très en deçà de leur capacité. Elles peuvent redresser la situation : expansion du marché, meilleure gamme de produits, coopération régionale, et amélioration des produits et du contrôle de la qualité.

4. Conception, mise au point, adoption et essai des produits.

La somme à investir dans la conception, la mise au point et l'essai des produits est importante. En Europe, l'industrie électronique investit dans les études et la mise au point 22 % de la valeur ajoutée, alors que l'industrie des machines agricoles n'investit que 1 %.

Le taux d'expansion de cette dernière industrie dans les pays en voie de développement doit être plus élevé que dans les pays industrialisés, pour permettre de réduire l'écart qui les sépare. Un rythme de changement rapide demande des investissements élevés pour l'étude et la mise au point des produits.

Au fur et à mesure que l'agriculture se développe, il faut de nouvelles machines mieux adaptées aux conditions locales. De nombreuses possibilités s'offrent, sur le plan de l'organisation, aux usines fabriquant des machines agricoles, qui devraient s'étendre en saisissant toutes les occasions offertes.

Le contrôle de la qualité est très important pour le fabricant, comme pour le cultivateur. C'est grâce à lui que les pièces des machines sont conformes à des normes qui garantissent un fonctionnement convenable.

Si l'usine est dépourvue des installations élémentaires utiles à ce contrôle, on pourrait créer un Centre d'Etudes Techniques, qui desservirait un groupe d'entreprises.

Les essais sur le terrain des machines agricoles, peuvent être considérés comme l'application du contrôle de la qualité du fabricant aux conditions du terrain. Ils ne semblent pas devoir offrir aux cultivateurs des indications plus sûres que celles que peut donner l'observation d'un échantillon des machines fonctionnant dans les conditions normales d'utilisation.

5. Service de vente et d'après-vente, réparations et entretien.

Pouvoir effectuer, en temps voulu, les travaux qui conditionnent la récolte, est un des plus grands progrès que le cultivateur attend de la mécanisation. C'est pourquoi, la fiabilité des machines revêt une telle importance. Il semblerait que de grandes responsabilités incombent au fabricant dans divers domaines ; initiation du cultivateur au fonctionne-

ment du matériel, fourniture de pièces détachées à des prix raisonnables, formation des vendeurs et du personnel du service après vente ; ce qui implique des investissements. Néanmoins, il n'est pas réaliste d'acheter des machines agricoles bon marché et de s'attendre à un bon service après-vente. On a préconisé les ateliers mobiles.

La production locale de pièces détachées est une étape vers la fabrication, tout en permettant d'approvisionner à bon compte les cultivateurs.

6. Formation.

La fabrication des machines agricoles dans les pays en voie de développement rend plus aigu le problème d'instruction et de formation, à tous les niveaux.

Il faut, d'une part former les utilisateurs du matériel, pour leur apprendre à s'en servir et à l'entretenir, et d'autre part, leur enseigner des éléments de gestion des entreprises agricoles, pour utiliser le matériel à bon escient et en tirer suffisamment de profit.

Mais il est aussi nécessaire de former le personnel de fabrication et celui de réparation et d'entretien, tant à l'usine que dans les services après-vente.

Des technologues et des administrateurs, qui fourniront des cadres à la fois à l'industrie des machines agricoles elle-même et aux industries que l'on s'attend à voir proliférer, à partir du noyau d'industrialisation ainsi constitué, devront aussi être formés.

7. Directives pour les activités de l'O. N. U. D. I.

Les Experts sont convenus, dans l'ensemble, qu'il était temps d'entreprendre la fabrication de machines agricoles dans de nombreux pays en voie de développement. C'est là une entreprise qui doit être soigneusement préparée, parce qu'un échec a des conséquences trop graves, pour encourager l'industrialisation et la diffusion de la technologie. Le rythme de l'évolution s'accélénera et il faudra prévoir d'en tenir compte.

L'O. N. U. D. I. doit aider les Gouvernements des pays en voie de développement à élaborer, dès le départ, des plans à long terme. Il n'y a pas de solution unique et il faut exploiter au maximum chaque situation, en tenant compte des impératifs et des possibilités du moment.

Il est indispensable que l'O. N. U. D. I. entreprenne, immédiatement, des « Projets pilotes » de caractère pragmatique et orientés vers l'action. Ces projets constitueraient la démonstration la plus convaincante de ce qu'il est possible de faire et serait la meilleure manière de faire la synthèse, en certains points donnés, de l'ensemble des services d'experts mis à la disposition de l'O. N. U. D. I.

Ce type de projets permettrait de satisfaire les aspirations des pays désireux de se suffire à eux-mêmes dans le domaine de l'industrie des machines et du matériel agricoles, tout en fournissant le point de départ d'un transfert intégré de la technologie dans les pays en voie de développement, l'accent étant mis — en particulier — sur l'adaptation des techniques de la grande industrie au secteur de la moyenne industrie.

* * *

Nous n'avons pas eu l'honneur d'être conviés à cette réunion d'Experts, d'ailleurs la langue de travail était l'anglais, sans qu'il soit prévu de traduction simultanée ; ce qui semble assez curieux dans une réunion internationale tenue sous l'égide d'une Organisation spécialisée de l'O. N. U. Donc nous n'avons pu faire mieux que de nous inspirer des quelques documents parvenus à notre disposition, pour rendre compte des travaux poursuivis par ladite réunion, travaux dont nos Lecteurs avertis apprécieront au moins l'ampleur des objectifs.

Ceux d'entre eux qui auront gardé un souvenir suffisamment présent de précédents articles parus dans cette revue, sur les « Exigences de la Mécanisation Agricole Tropicale » par exemple, pour ne citer que celui-là, retrouveront, dans ce qui précède, des idées familières ; encore que certaines de celles avancées à Vienne dépassent largement et le domaine industriel, et — malheureusement — les possibilités immédiates de pays en cours de développement intéressés éventuellement d'Afrique Tropicale.

Mais nous avons suffisamment dit que le développement de la mécanisation agricole tropicale, sous toutes ses formes, était inéluctable et que les problèmes que pose l'emploi rationnel des machines en cause devaient être abordés globalement, afin qu'on leur trouve des solutions, pragmatiques, pour ne pas féliciter les promoteurs de cette initiative.

Il reste que nous espérons que l'O. N. U. D. I., d'une part disposera des moyens nécessaires à ses investigations, conseils et réalisations, d'autre part, fera appel à tous les techniciens qualifiés, afin que les responsables politiques et financiers des mises en place envisageables disposent de tous les avis susceptibles de les aider à promouvoir les solutions les meilleures ; c'est-à-dire celles les plus à même d'apporter aux agriculteurs concernés tous les moyens d'amélioration de productions qu'on peut attendre du recours aux machines agricoles, pour le plus grand bien de l'économie générale des pays intéressés.

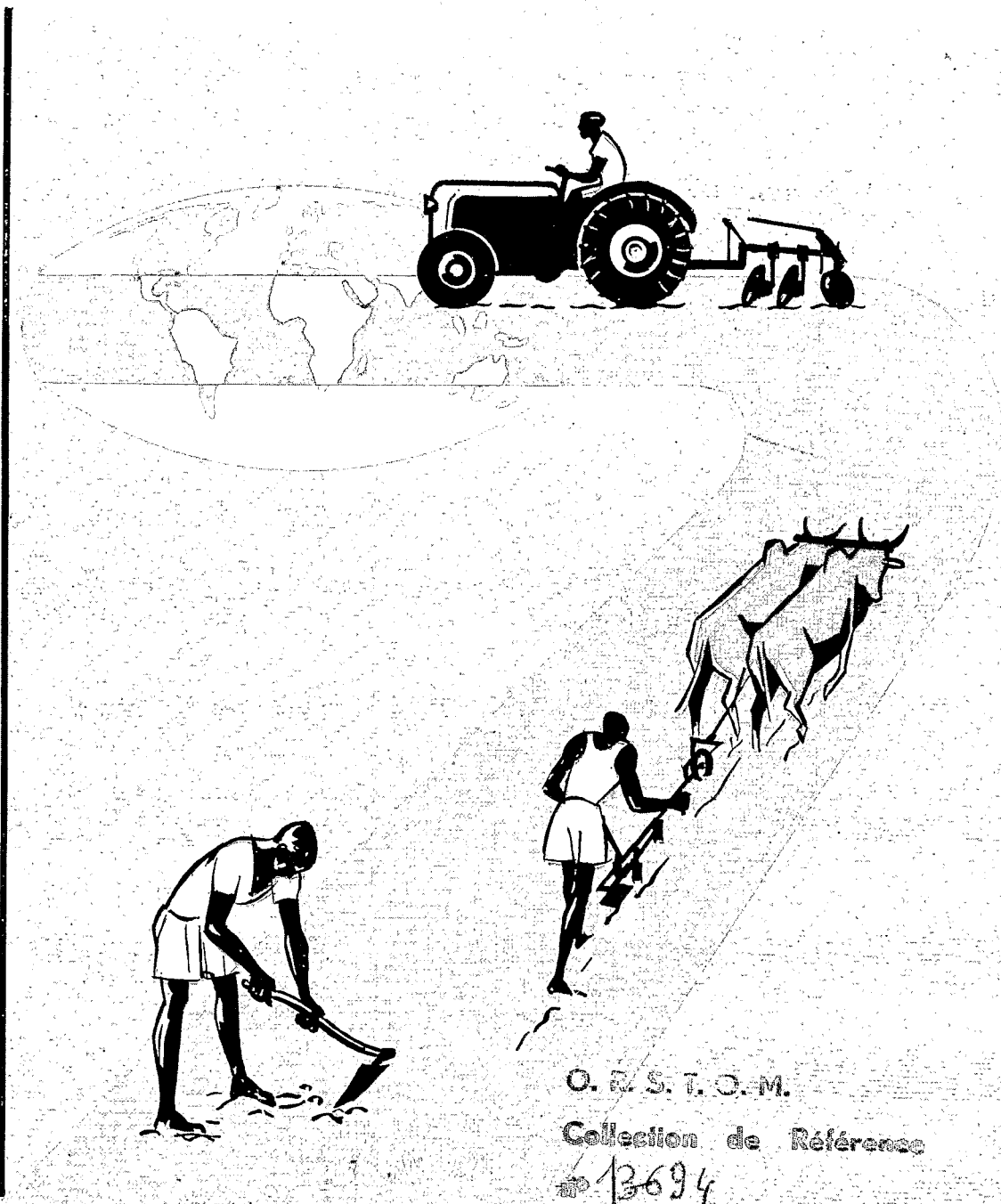
Nous ne manquerons pas de revenir, à l'occasion, sur tout cela.

G. LABROUSSE.

LAROUSSE (G.)

Un groupe
d'experts se réunit
à Vienne sous les
auspices de l'O.N.U.D.I.

MACHINISME AGRICOLE TROPICAL



N° 28
Octobre-Décembre 1969

J. RASSIAT

O. E. S. T. O. M.
Collection de Référence
13694

CENTRE D'ÉTUDES ET D'EXPÉRIMENTATION DU MACHINISME AGRICOLE TROPICAL