



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> 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](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)



09387 - F



Distr. LIMITEE

ID/WG.314/9

4 janvier 1980

FRANCAIS

Original : ANGLAIS

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel

---

RAPPORT DU SEMINAIRE SUR LES STRATEGIES ET INSTRUMENTS  
VISANT A PROMOUVOIR LE DEVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE DES  
BIENS D'EQUIPEMENT DANS LES PAYS EN DEVELOPPEMENT\*

Alger, 7-11 décembre 1979

000197

---

\* Le présent document est la traduction d'un texte qui n'a pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

I. Ouverture du séminaire et élection du Président

1. Le séminaire est déclaré ouvert par M. A. Hacini, Chef de la Section des négociations, Division de la Coordination des politiques, ONUDI.
2. M. Mourad Castel, Secrétaire général du Ministère de l'industrie lourde (Algérie) prononce une allocution.
3. M. D.G.A. Butaev, Directeur de la Division des opérations industrielles de l'ONUDI, prononce une allocution au nom du Directeur exécutif de l'ONUDI, M. Abd-El Rahman Khane.
4. M. R.C. Torres, représentant du Mexique, fait une déclaration au nom de son Gouvernement.
5. M. D.G.A. Butaev est élu Président du séminaire par acclamation.

II. Examen des diverses stratégies possibles pour le développement des industries de biens d'équipement, d'après les premiers résultats de l'étude mondiale entreprise par l'ONUDI

6. Un représentant du Secrétariat a présenté le Document introductif. Il s'agit en fait d'un rapport intérimaire, représentant un stade de la préparation de l'étude mondiale sur l'industrie des biens d'équipement, qui devrait être achevée pour l'été de 1980, dans le cadre des préparatifs d'une réunion de consultation.
7. Le Document introductif met en évidence le fait que les pays en développement ne fournissent pas plus de 3 à 4 % du volume total de la production mondiale des biens d'équipement et que leur contribution aux exportations mondiales ne dépasse pas 2,5 %. Six pays en développement seulement possèdent en ce domaine une structure industrielle raisonnablement avancée; dans 20 autres pays, l'industrie des biens d'équipement n'en est encore qu'au stade embryonnaire, et plus de 100 pays en sont totalement dépourvus.
8. L'industrialisation dépend tout d'abord, de la part des pays intéressés, de l'expression d'une volonté politique de la réaliser en tant que partie intégrante de leur développement économique et social. Le rôle essentiel de l'ONUDI est donc d'aider les pays en développement à créer ou renforcer leur industrie de biens d'équipement. Il s'agit de permettre à l'expansion des industries des biens d'équipement dans les pays en développement de jouer son rôle dans l'instauration d'une nouvelle division internationale du travail inspirée du nouvel ordre économique international. Les études devaient mettre en relief les activités internationales propres à assurer la réalisation de ces objectifs.

9. Les problèmes à examiner ont été résumés comme suit : quelles sont les premières mesures que doit prendre un pays dépourvu d'industrie des biens d'équipement pour en créer une ? Comment s'assurer que le processus retenu permettra de tirer le meilleur parti possible des ressources technologiques et humaines que le pays possède déjà ? Quels degrés de complexité peut-on envisager aux stades successifs de la réalisation, compte tenu de la situation du pays, des délais impartis, et des contraintes qui pèsent sur la production ? Quelle combinaison d'intégration verticale et horizontale faudrait-il envisager ? Quel degré de diversification des produits peut-on envisager, compte tenu des complexités de la production et des possibilités qu'offrent à cet égard les installations de production ? Quelles activités internes pourrait-on entreprendre et quelles formes de coopération internationale pourrait-on instaurer entre pays industrialisés et pays en développement et entre pays en développement eux-mêmes pour la réalisation des projets ?

10. Les principales thèses présentées au cours du débat général qui a eu lieu sur le Document introductif sont les suivantes :

11. Une étude des procédés de fabrication pour les divers types de biens d'équipement serait d'un grand intérêt pour les décideurs nationaux.

12. Nombre des problèmes posés par la planification d'une industrie de biens d'équipement, qu'il s'agisse ou non d'un pays à économie planifiée, sont de caractère politique. Il peut s'agir par exemple de la part du PNB que l'on doit affecter aux investissements; de la répartition des investissements industriels entre les divers secteurs; du choix entre marché intérieur et marchés extérieurs, et des décisions à prendre en matière de normalisation.

13. La gamme des critères et paramètres à prendre en compte est si étendue qu'il y faut un volume considérable d'informations et des services centraux d'évaluation très compétents. Si l'information est insuffisante, il faudra forcément adopter des solutions pragmatiques en tenant compte des principaux facteurs sociaux et économiques.

14. La méthode d'analyse des systèmes, appliquée à l'étude du secteur des biens d'équipement, contribuerait à une certaine unification. La classification par types aiderait à décider du degré de complexité des articles à produire, en utilisant les ressources et les possibilités locales, de la façon la plus appropriée.

15. Dans l'examen du degré de complexité des biens d'équipement, il est important de déterminer les discontinuités qui peuvent exister entre les étapes successives de l'évolution des processus de production.
16. Dans l'industrie des biens d'équipement, le rôle joué par le software par rapport à l'équipement matériel est plus important que dans les autres industries. Tel est notamment le cas pour l'étude des modèles de machines, leur entretien et le contrôle de la qualité.
17. Les éléments initiaux de l'infrastructure des industries mécaniques, par exemple forges et fonderies, doivent être considérés comme prioritaires dans le programme de développement. La formation de main-d'oeuvre spécialisée, de techniciens et de gestionnaires, doit être considérée comme partie intégrante de l'infrastructure.
18. Une synthèse équilibrée des aspects techniques du programme de biens d'équipement et des facteurs économiques et sociaux est nécessaire. La production nationale de biens d'équipement n'est pas en elle-même suffisante pour résoudre les éventuels problèmes économiques et sociaux.
19. Certains pays en développement possèdent déjà un embryon d'industrie des biens d'équipement, mais ne sont pas encore en mesure de couvrir leurs besoins essentiels ni même de remplacer le matériel existant.
20. Les prix des biens d'équipement ont augmenté sensiblement au cours de ces dernières années, mais il se peut que cette augmentation soit non seulement la conséquence d'une complexité technique croissante mais aussi de facteurs commerciaux.
21. Il est important dans l'élaboration d'un programme de production de biens d'équipement d'éviter de choisir des machines plus complexes qu'il n'est nécessaire. Il est tout aussi important de conserver les techniques antérieures qui, autrement, pourraient disparaître, et de les réadapter aux conditions modernes.
22. Il existe des possibilités de coopération régionale entre pays en développement pour la création de centres spécialisés dans l'adaptation des modèles de machines et dans la formation de la main-d'oeuvre.
23. On a constaté des différences importantes en ce qui concerne les méthodes et les formes de coopération entre pays en développement et entre pays à économie planifiée ou à économie de marché. La récession économique récemment constatée dans les pays à économie de marché a eu une incidence sur l'expansion des pays en développement.

24. Des représentants d'organisations régionales et internationales qui assistaient au séminaire ont proposé de coopérer avec l'ONUDI pour l'achèvement de l'Etude mondiale sur les biens d'équipement. L'expérience de la CEE en matière d'industries mécaniques pourrait être utile, notamment en ce qui concerne la méthodologie et la collecte des statistiques. Les travaux entrepris à la CNUCED, conformément à la résolution 112(D) de la Conférence sur le transfert et la mise au point de techniques, peuvent également constituer un apport intéressant pour élaborer cet aspect de l'étude mondiale.

25. Un consensus a été atteint sur les points suivants :

- A. Il faudrait mettre au point une méthode permettant de mesurer les degrés de complexité technologique, les continuités et les lacunes dans la production des biens d'équipement.
- B. Il faudrait expérimenter cette méthode dans certains pays, afin de l'améliorer et de la mettre à la disposition des autres pays en développement, notamment ceux qui sont totalement ou en partie dépourvus d'industries de biens d'équipement.
- C. Il faudrait que l'Etude mondiale examine la possibilité d'une planification commune de la production des biens d'équipement nécessaires à l'agriculture (notamment machines agricoles et équipement destiné aux industries alimentaires).
- D. Il faudrait que les pays informent l'ONUDI de leurs programmes de création d'industries des biens d'équipement, pour lui permettre d'améliorer les projections à long terme qui figurent dans le Document introductif.

III. Stratégie et méthodologie d'ensemble pour la programmation du développement de l'industrie des biens d'équipement, d'après l'expérience acquise au Mexique et dans d'autres pays

26. La délégation mexicaine et les membres de l'équipe d'experts de l'ONUDI ont présenté le programme commun NAFINSA/ONUDI (NAFINSA/UNIDO Capital Goods Development Programme). (Documents No 1,2,3,4,5,6,7 et 12).

27. Etant donné les conditions socio-économiques qui existent au Mexique, et les intéressantes perspectives de développement de ce pays dans plusieurs secteurs clefs, la décision de créer en priorité des industries de biens d'équipement allait de soi et n'a pas été contestée.

En outre, cette décision est conforme au Plan d'industrialisation mexicain, dont les objectifs sont les suivants :

- Réorienter la production vers les biens de consommation essentiels;
- Créer des secteurs à forte productivité, capables de fournir des surplus pour l'exportation, et des produits de remplacement des articles importés;
- Améliorer l'intégration de la structure industrielle, de façon à mieux utiliser les ressources naturelles et à développer le secteur des machines et des biens d'équipement;
- Décentraliser les activités économiques par une politique d'investissements favorisant l'implantation d'entreprises dans les régions côtières, les zones frontalières etc.;
- Equilibrer les structures du marché en établissant des rapports de coopération entre les grandes sociétés et les petites et moyennes entreprises;

28. Le processus de planification qui a débouché sur une stratégie de développement et a permis de fixer des objectifs en décidant des priorités, est le résultat des efforts communs de la NAFINSA et de l'équipe d'économistes et de techniciens de l'ONUDI. Pour déterminer les priorités, il a été tenu compte des éléments ci-après:

- La demande et ses projections basées sur un examen approfondi des secteurs stratégiques utilisateurs, de la taille du marché, de son dynamisme et des utilisateurs du secteur public;
- L'offre et ses projections, calculées en fonction de ses aspects physiques, techniques et institutionnels, et ses besoins fondamentaux en infrastructure horizontale;
- Le contenu, les contraintes et les conditions des techniques nécessaires;
- Les incidences sur le commerce international;
- L'aptitude des entreprises nationales à participer à une structure productive.

29. A partir de ces éléments, le programme a comporté l'étude des possibilités d'investissement compte tenu des capacités de production existantes, et 38 projets complémentaires, et interdépendants, ont pu être identifiés, à savoir :

- Sept projets concernant des usines pour les opérations essentielles de traitement (tôlerie lourde, usinage, fonderie, forgeage, machine-outils pour gros travaux):
- Vingt projets pour la production de l'équipement nécessaire à certaines industries (industries pétrolière, pétrochimique, électrique et sidérurgique: industries extractives et industrie alimentaire):

- Huit projets pour la production de matériel normalisé (moteurs diesel, vannes, pompes à injection, moteurs électriques, etc. ) et
- Trois projets pour la production de matériel électronique pour les télécommunications, les ordinateurs et les instruments de contrôle.

30. Le programme a permis d'établir et de faire adopter des mesures proposées dans le plan NAFINSA et des dispositions complémentaires instaurant un ensemble cohérent de mécanismes et de stimulants spécifiques au niveau du financement, des achats du secteur public, de la fiscalité et des tarifs douaniers. Il s'agissait essentiellement de constituer un système suffisant et cohérent de mesures d'encouragement et de protection douanière limitée, appliqué de façon sélective et programmé de façon à avoir un effet décroissant et même à disparaître au bout d'un certain temps.

31. Le programme commun NAFINSA/UNIDO prévoit également la promotion des investissements nationaux ou étrangers pour de nouveaux projets intéressant le secteur privé, au moyen de publications techniques indiquant les possibilités d'investissement dans les sept principaux secteurs retenus ainsi que par la création d'un centre de documentation technique, la diffusion de bulletins périodiques, la projection de films publicitaires et l'organisation de séminaires techniques.

32. La délégation mexicaine a fait observer qu'un programme de cette nature exigeait des investissements substantiels, et par conséquent la mobilisation des ressources intérieures et extérieures. La création d'une industrie des biens d'équipement exige en général un long travail de préparation et procure des rendements souvent moins intéressants que ceux que des capitaux investis dans l'industrie des biens de consommation. On ne peut donc exiger des entrepreneurs du secteur privé qu'ils consentent à investir dans la production de tous les types de biens d'équipement qu'un pays peut, du point de vue social, juger nécessaire. Une telle entreprise exige l'intervention, au moins partielle, des investissements du secteur public.

33. En ce qui concerne le transfert des techniques importées de l'étranger, les participants ont indiqué que le Mexique renforçait ses capacités de négociation. Une documentation technique et financière adéquate sur un projet facilite considérablement les négociations avec les fournisseurs étrangers. L'élaboration d'études de faisabilité détaillées aide à la collecte, l'analyse et l'utilisation efficace de cette documentation.



34. Les représentants du Mexique se sont déclarés satisfaits des progrès du projet NAFINSA/UNIDO, qui a joué un rôle de catalyseur et qui a permis aux spécialistes mexicains, en collaboration avec les experts de l'ONUDI, d'élaborer et d'appliquer une méthode concrète, solidement appuyée sur l'étude théorique des réalités nationales.

35. Plusieurs participants se sont félicités de l'occasion qui leur était fournie par l'ONUDI d'échanger leurs points de vue, à la lumière de l'expérience mexicaine, sur l'élaboration d'un programme de production de biens d'équipement dans les pays en développement. Ils ont été impressionnés par le volume de la documentation réunie sur l'expérience mexicaine. Cette expérience, ainsi que l'a dit l'équipe mexicaine, n'est certes pas transférable telle quelle aux autres pays en développement, pour des raisons évidentes, mais elle fournit des indications intéressantes pour la formulation d'une stratégie nationale pour la production de biens d'équipement. En particulier elle démontre la nécessité d'une volonté politique, pour élaborer et mettre en oeuvre une telle stratégie.

36. Plusieurs délégations ont ensuite brièvement décrit la situation de l'industrie des biens d'équipement dans leurs pays respectifs ou dans leur région, faisant l'historique de ce développement, en exposant les aspects positifs et les problèmes qui se sont posés. Certaines observations et suggestions se sont révélées d'un intérêt particulier pour le séminaire; elles portaient sur la difficulté de planifier l'expansion de ce secteur dans les pays en développement, notamment pour évaluer la taille du marché et les différents niveaux de progrès technique et économique.

37. En Espagne, le développement du secteur a été basé sur des progrès techniques rapides à la fois pour répondre à la demande du marché intérieur et pour participer, par l'exportation, à la croissance économique des pays européens. Les industries des biens d'équipement produisent maintenant toute la gamme des machines et du matériel, et 13 % de la production sont exportés (document No 19, voir également l'étude de l'ONUDI sur la situation des biens d'équipement en Espagne - Metra).

38. En Turquie, un programme de recherche assisté par ordinateur, est en cours d'exécution: il s'agit de déterminer le niveau actuel et le niveau souhaitable pour certains sous-secteurs. Ces renseignements, joints à des données sur les machines et le matériel installés et sur les programmes de développement des secteurs privé et public, constitueront la base du programme que l'Office national du Plan exécutera en coopération avec la Banque turque de développement industriel, l'Université technique du Moyen-Orient, et l'ONUDI.

39. La situation du secteur des biens d'équipement en République populaire de Chine est traitée de façon approfondie dans le document No 16. Après 30 années de développement ininterrompu, la Chine produit actuellement de grandes quantités de machines-outils, de matériel électrique, de machines agricoles, de matériel de transport, d'équipement lourd, etc. Les efforts sont actuellement concentrés sur l'amélioration de la qualité et du niveau technique de la production ainsi que sur la productivité de la main-d'oeuvre et la promotion de la spécialisation et de la sous-traitance.

40. Comme le souligne le document No 20, le dynamisme de l'industrie des biens d'équipement au Pakistan a été freiné par la faible dimension du marché national et par le manque de ressources en devises pour l'achat du matériel et des techniques. Une autre contrainte est l'insuffisance des industries auxiliaires. Les pouvoirs publics avec l'aide de l'ONUDI, espèrent réorganiser le secteur et mettre en oeuvre un programme de développement rationnel.

41. En URSS, aux premiers stades de l'industrialisation, l'injection dans le secteur de l'industrie lourde des ressources provenant du secteur agricole et de celui des biens de consommation - mesure justifiée par la situation spécifique du pays - a permis à l'industrie de la construction des machines de se développer rapidement. Il s'ensuit que l'URSS est maintenant un des principaux producteurs mondiaux de biens d'équipement. La leçon à tirer de cette situation est la suivante : la création d'un secteur public solide, la planification à long terme des ressources humaines, la création d'unités centrales alimentées par de petites entreprises de sous-traitance, ainsi que la fixation de normes et le contrôle de la qualité sont les conditions préalables du développement du secteur.

42. L'Inde occupe maintenant le septième rang parmi les nations industrialisées du monde grâce à la création d'un très important secteur des biens d'investissement. Cette expansion a été facilitée par l'existence d'une administration nationale efficace et d'un secteur privé bien organisé, qui a noué des relations avec les industriels et les fournisseurs de techniques étrangers. La stratégie qui a inspiré la création des industries des biens d'équipement était une stratégie d'autonomie fondée sur le remplacement des importations. Un diagnostic objectif révèle que des résultats aussi spectaculaires ont été obtenus au prix de déséquilibres socio-économiques. L'industrie de la construction de machines s'est surtout développée dans les agglomérations urbaines, avec tous les problèmes sociaux et écologiques qui découlent de cette implantation. L'Inde a pris des

mesures pour remédier à ces problèmes. Elle a déjà obtenu des résultats satisfaisants dans le domaine des avantages sociaux, de la compétitivité, de l'écologie, et des exportations qui sont en augmentation.

43. Aux Etats-Unis, l'industrie des biens d'équipement est caractérisée par l'existence de quelques unités de production et de sociétés extrêmement importantes et d'une multitude de petites et moyennes entreprises de sous-traitance qui constituent un secteur industriel extrêmement vigoureux et diversifié desservant l'ensemble du secteur. Cette structure permet au secteur américain des biens d'équipement d'être extrêmement concurrentiel et de se maintenir à la pointe du progrès technique.

44. Aux Pays-Bas, le secteur des biens d'équipement est composé d'entreprises de taille moyenne; cela tient surtout aux contraintes résultant de l'exigüité du marché et à la nécessité impérieuse d'orienter la production vers l'exportation. Le cas des Pays-Bas et d'autres pays industrialisés, mais de taille moyenne, constitue un exemple qui, à terme, pourrait inspirer les pays en développement de petites et de moyennes dimensions.

45. Les pays du Groupe andin ont mis au point une méthode originale de programmes industriels conjoints, qui prévoit la création d'unités de production desservant l'ensemble du marché des cinq pays membres. Ces programmes portent sur les industries de transformation des métaux ainsi que sur les industries pétrochimique et automobile. Le Groupe andin a adopté un tarif douanier extérieur commun qui prévoit différents degrés de protection selon les nécessités techniques et les incidences sur la main-d'oeuvre des procédés de fabrication (document No 18).

46. Le document No 17 contient un exposé complet de la situation actuelle et des perspectives de développement du secteur des biens d'équipement en Algérie. Les éléments déterminants de ces perspectives sont le degré d'expansion et le niveau technique atteints par d'autres secteurs industriels algériens, comme l'industrie lourde, qui sont suffisants pour permettre aux planificateurs de faire figurer le secteur des biens d'équipement parmi les éléments prioritaires des prochains plans.

47. En Biélorussie, le secteur des biens d'équipement représente 70 % environ du total de la production industrielle (document No 14). Ceci s'explique par des circonstances historiques, naturelles et économiques, ainsi que par une volonté politique de créer des branches d'industries spécialisées, à forte intensité de main-d'oeuvre et peu exigeantes en combustible, en énergie et en matières premières métalliques.

48. En Pologne, l'expansion du secteur des biens d'équipement a été étroitement associée à la reconstruction sociale et économique du pays après 1945. Le sous-secteur des machines-outils a joué un rôle important et a contribué de façon décisive à la souplesse technique de tout le secteur des industries mécaniques. Pendant la dernière décennie, le secteur des biens d'équipement a été restructuré, et il possède désormais des unités de production modernes et complexes qui appliquent des techniques de production à grande échelle. Un réseau de centres de recherche-développement associé au secteur a fourni le cadre nécessaire à l'amélioration du design et des techniques.

49. Aux Philippines, le gouvernement réoriente sa politique, y compris les mesures d'encouragement, vers la production locale de biens d'équipement. Afin de renforcer le secteur des industries mécaniques, les pouvoirs publics déterminent les types de biens d'équipement susceptibles d'être fabriqués aux Philippines dans des conditions économiquement avantageuses et procèdent à la modernisation des industries métallurgiques. Il se pourrait que le gouvernement demande à l'ONUDI de lui envoyer des experts chargés d'élaborer un plan et une stratégie de développement pour l'industrie des biens d'équipement mécaniques et électriques.

50. Le débat qui a suivi a mis en évidence le fait que l'industrie des biens d'équipement ne peut se développer sans une infrastructure technologique adéquate. Si l'on veut que l'industrie des biens d'équipement dépasse le stade des opérations de montage, et constitue la base de l'expansion industrielle et technique, un effort particulier doit être fait en ce qui concerne la sélection, l'acquisition, l'adaptation et l'assimilation des techniques, ainsi que la création des services de soutien nécessaires.

51. En ce qui concerne la sélection et l'acquisition des techniques, les participants ont constaté la nécessité de disposer de renseignements sur les choix technologiques possibles et sur les sources de techniques. Un pays bien renseigné à cet égard est mieux armé pour négocier et peut acquérir des techniques à des conditions raisonnables et assorties de garanties satisfaisantes. Le choix des types de biens d'équipement qu'on décide de produire influe sur celui des techniques de production des biens intermédiaires ou des biens de consommation, et doit donc être fait avec beaucoup de soin. Les institutions financières qui financent la production de biens d'équipement doivent disposer de l'appui technique requis pour faciliter le choix des techniques. Compte tenu de la taille des marchés de plusieurs pays en développement, il semble que la méthode consistant à procéder en commun et à l'échelle sous-régionale à l'acquisition de techniques, suivant l'exemple du Groupe andin, offre un réel intérêt.

52. En ce qui concerne l'assimilation des techniques, le manque de personnel qualifié constitue souvent un grave problème qu'il faut soigneusement examiner à l'avance. Comme certains pays en développement, il faut créer des centres de formation et élaborer des programmes destinés non seulement aux ouvriers mais également aux techniciens, aux ingénieurs et aux directeurs d'entreprises.

53. Plusieurs pays en développement sont handicapés par l'absence de services d'études et de consultation. La création d'installations de recherche-développement s'impose pour adapter localement les techniques acquises, les moderniser et les perfectionner. La normalisation qui est une condition préalable de la croissance de l'industrie des biens d'équipement n'est pas encore appliquée dans plusieurs pays en développement. D'autres problèmes doivent également retenir l'attention, à savoir les systèmes d'entretien, le contrôle de la qualité, la productivité et l'organisation industrielle. La création d'industries auxiliaires contribuerait à la diffusion de techniques par l'industrie des biens d'équipement, à condition que soient établis et entretenus, entre l'usine mère et les entreprises auxiliaires, les contacts nécessaires.

54. On a souligné que la création d'une industrie des biens d'équipement, notamment dans les petits pays et les pays de taille moyenne, est facilitée par la mise en place d'installations communes de fabrication, d'usinage, de fonderie et de forgeage. On a insisté sur l'importance de la coopération technique entre pays en développement, comme moyen d'accélérer la production de biens d'équipement dans ces pays.

55. Plusieurs participants ont souligné le rôle que joue l'ONUDI pour fournir une assistance technique générale et des services consultatifs et pour entreprendre des activités de promotion visant à permettre aux pays en développement de créer des industries de biens d'équipement et, en même temps, de mettre en place l'infrastructure technique nécessaire. Ils ont en particulier fait les recommandations suivantes :

- i) Les pays en développement devraient, à la lumière de leurs besoins particuliers, mettre en place les structures nécessaires à la production des biens d'équipement. L'ONUDI devrait les aider dans cette tâche en élaborant un programme rationnel de développement de l'industrie des biens d'équipement portant en particulier sur l'analyse des priorités et l'établissement de programmes de développement, assortis d'études de préinvestissement.

- ii) L'ONUDI devrait aider les pays en développement à créer des centres techniques destinés aux ingénieurs et techniciens chevronnés. Ces centres seraient spécialisés dans l'assimilation, l'adaptation et l'élaboration de techniques, notamment dans les domaines métallurgique, mécanique et électrique, et dispenseraient une formation en matière d'esthétique industrielle.
- iii) L'ONUDI devrait étudier et promouvoir le rôle que jouent les institutions financières du secteur public et du secteur privé, dans les pays en développement, en vue de la production de biens d'équipement.
- iv) L'ONUDI devrait réunir et publier les résultats de l'expérience acquise par les pays en développement dans le domaine des biens d'équipement.
- v) L'ONUDI devrait aider les pays en développement à créer des services techniques tels que consultation, études techniques, normalisation, recherche-développement.

IV. Sujets de discussion proposés pour la première Réunion de consultation sur l'industrie des biens d'équipement, prévue pour 1981

56. Des fonctionnaires du Secrétariat de l'ONUDI ont présenté plusieurs sujets de discussion qui pourraient être soumis à la Réunion de consultation. On trouvera ci-après les principaux points de vue exposés au cours du débat qui a suivi :

Sujet No I - Potentialités de développement et de progrès de l'industrie des biens d'équipement dans les petits et les moyens pays en développement

57. La création d'une industrie des biens d'équipement dans ces pays devrait être considérée comme un moyen d'atteindre des objectifs sociaux et nationaux prioritaires tels que croissance économique accélérée et équilibrée, réduction du chômage, indépendance économique et politique accrue, utilisation des ressources (naturelles et financières), déconcentration industrielle ou modification du schéma géographique de développement économique.

58. Le choix devrait être fondé sur un examen de facteurs économiques et politiques :

- a) Rapport consommation/investissement dans le PNB des pays considérés;
- b) Structure économique existante;
- c) Infrastructure institutionnelle, éducative et physique existante;
- d) Normalisation nationale pour réduire la gamme des produits et des techniques.

59. Les principes fondamentaux et les programmes de l'expansion du secteur devraient être formulés pour 15 ans au moins. Ils devraient être étroitement liés aux autres programmes et concepts sociaux et économiques.

60. Le choix d'une structure de production et le niveau de complexité technique devraient être combinés par l'intégration verticale et horizontale, en tenant compte des conditions particulières des pays.

61. Au stade de la programmation et de la planification, l'importance de l'élément logiciel ne devrait pas être sous-estimée. Les contraintes et les sacrifices qui sont difficiles à éviter doivent être appréciés en fonction des avantages sociaux et économiques attendus. Ces éléments devraient être pris en compte notamment lors de la fixation des étapes de la création d'une industrie des biens d'équipement. On a constaté que des importations massives d'équipement pouvaient entraîner, sur place, des dépenses subséquentes égales, voire même supérieures au coût de l'équipement (rapport de 1 à 1,5).

61 bis. Compte tenu du caractère complexe du secteur des biens d'équipement, il faudrait étudier le cadre institutionnel; déterminer les aspects politiques, sociaux, économiques, financiers et techniques, et les analyser afin de disposer d'une base rationnelle pour les prises de décisions nécessaires.

62. L'ONUDI et d'autres organisations internationales pourraient aider à élaborer des propositions ayant trait à des arrangements institutionnels, des mécanismes et des moyens d'action fondés sur l'expérience acquise dans d'autres pays.

#### Sujet No II - La technique au service du développement

63. Il est urgent de "démystifier" l'industrie des biens d'équipement, afin de montrer les différents moyens d'implanter cette industrie dans les pays en développement les moins avancés. L'ONUDI a l'intention d'aider les pays en développement à mettre en oeuvre les schémas de développement qui leur conviennent le mieux.

64. Un contraste excessif entre le degré de complexité des techniques retenues par les gouvernements de certains pays et les conditions qui y prévalent prouve que des solutions trop ambitieuses ont été choisies. En pareil cas, il y a lieu de se demander s'il ne vaut pas mieux préférer la durabilité, la fiabilité, la simplicité du fonctionnement, de la manoeuvre et de l'entretien des machines, à des techniques perfectionnées et à faible intensité de main-d'oeuvre.

65. Dans de nombreux cas, le même bien d'équipement peut être fabriqué à l'aide de techniques différentes. Le choix du procédé à retenir doit être fait en fonction de facteurs tels que taille du marché, niveau des compétences disponibles, effet formateur que l'on peut attendre des techniques adoptées.

66. Les techniques adoptées pour la production de biens d'équipement doivent être étudiées du double point de vue de l'organisation de la production et de l'analyse des facteurs économiques et sociaux pertinents. L'expérience acquise par les pays en développement (comme l'Inde) ou par des pays industrialisés (comme les Pays-Bas), dans ce domaine, devrait être soigneusement étudiée.

### Sujet No III - Cadre de la coopération internationale

67. Les nouveaux venus dans l'industrie des biens d'équipement cherchent à obtenir des renseignements et des conseils sur les possibilités qui leur sont offertes, ainsi que sur les difficultés éventuelles.

68. L'ONUDI et d'autres organisations internationales devraient leur fournir les informations et les conseils dont ils ont besoin. Elles devraient également prendre des dispositions afin de renforcer leur pouvoir de négociation, à partir de leurs plans nationaux de développement, dans les négociations bilatérales et multilatérales relatives à la création d'industries des biens d'équipement.

69. Il faudrait examiner les rôles respectifs des grandes, petites et moyennes entreprises dans la fabrication des biens d'équipement.

70. Les principes, dispositions et accords institutionnels sur la coopération industrielle devraient faire l'objet d'une étude en vue de la généralisation de leur application au cours du processus d'expansion de l'industrie des biens d'équipement dans les pays en développement.

71. Il serait souhaitable que des mesures soient prises conjointement par des groupes de pays en développement qui commencent à se doter d'une industrie des biens d'équipement afin de mieux tirer parti de leurs complémentarités, de créer un marché rentable pour certains produits (grosses pièces forgées et éléments lourds forgés, par exemple), dont il faudrait négocier l'achat dans d'autres pays. Dans ce contexte, il conviendrait d'étudier en détail l'expérience du Groupe andin.



## CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS GENERALES

### Conclusions générales

72. Des débats, il ressort clairement que la production de biens d'équipement est un facteur essentiel de la stratégie d'industrialisation. Son importance déborde le cadre de la production de machines et s'étend à la création des moyens techniques, condition préalable à un développement industriel ininterrompu.

L'industrie des biens d'équipement donnerait une nouvelle dimension aux activités économiques d'un pays grâce à ses liaisons amont et aval. A terme, elle contribuerait à améliorer la position de la balance des paiements des pays en développement, tant par la production d'articles destinés à remplacer les importations, que par la création d'industries permettant aux pays d'occuper une position compétitive sur le marché international. En tenant compte de tous ces éléments, on peut dire que la production de biens d'équipement contribuerait à introduire des changements qualitatifs dans les installations de production nationale des pays en développement en les dotant des éléments essentiels leur permettant de réaliser un développement national continu. Les pays développés devraient s'efforcer de restructurer leurs industries des biens d'équipement, de façon à les adapter aux nouvelles conditions de la division internationale du travail. Quant aux méthodes appliquées à cet égard, il convient de se reporter aux travaux de l'OCDE sur la question des politiques positives d'ajustement.

73. Par conséquent, une stratégie pour la production de biens d'équipement est non seulement nécessaire, mais elle devrait en outre faire partie intégrante de la stratégie nationale du développement industriel. A son tour, cette stratégie doit refléter les objectifs sociaux et politiques du pays, sa situation intérieure et ses relations extérieures.

74. Pour accroître la production de biens d'équipement dans les pays en développement, du point de vue quantité et, ce qui est plus important, du point de vue technique, plusieurs facteurs complémentaires entrent en ligne de compte : gammes de production à adopter, schéma des installations de production à créer, contenu technique, structure nécessaire, décisions à adopter pour orienter, favoriser et intégrer les activités de tous ceux, nationaux ou étrangers qui participent à l'effort national, contributions que peut apporter la coopération internationale à cet effort, et rôle que l'ONUDI doit jouer pour favoriser l'industrialisation, tant par son assistance technique et ses services de consultation que par son système de consultations.

75. Etant donné la variété et la complexité des biens d'équipement, la sélection des articles à fabriquer doit être faite en tenant compte de plusieurs facteurs tels que secteurs et produits particuliers aux secteurs; volume de la demande intérieure et extérieure, présente et prévisible; installations de production existantes ou projetées; influence potentielle sur la croissance industrielle et technique, besoins financiers. Il faudra donc définir un ensemble de critères à cette fin, qui tiendra compte des priorités et des objectifs nationaux.

76. La production des biens d'équipement retenus doit être envisagée et organisée dans le cadre d'un système général d'installations de production plutôt que par le biais d'entreprises industrielles isolées. Ce système doit englober et coordonner les installations de production, l'infrastructure, la main-d'oeuvre spécialisée aux différents niveaux, ainsi que des services techniques, notamment les bureaux d'études et centres de recherche-développement.

77. Pour organiser et gérer un système d'installations de production, il faut mettre au point un ensemble de mesures complémentaires portant sur la mobilisation et l'affectation des investissements, les mécanismes fiscaux et financiers, le renforcement des capacités techniques, la réglementation des échanges commerciaux et des apports de techniques, et l'orientation de la demande locale vers l'offre locale. Par ailleurs, les services gouvernementaux et le secteur public peuvent devenir d'importants demandeurs et fournisseurs de biens d'équipement. Les mesures et les mécanismes varieront selon la situation des pays.

78. Bien que la création d'une industrie des biens d'équipement soit fondamentalement une entreprise nationale, la coopération internationale a un rôle crucial à jouer, en raison de l'interdépendance économique mondiale, et surtout aussi parce qu'elle peut combler des lacunes critiques dans le développement national. Cette coopération pourrait prendre les aspects suivants : fourniture d'informations sur le commerce, les techniques et le financement: apport de ressources techniques et financières, stimulation et diversification du commerce, en tenant compte du manque d'expérience des nouveaux producteurs de biens d'équipement: complémentarités au niveau régional ou sous-régional: établissement de moyens de formation et de rapports institutionnels dans des domaines tels que recherche-développement, études techniques, contrôle de la qualité et normalisation.

79. Outre la fourniture directe d'assistance technique, de renseignements et de conseils, le rôle essentiel de l'ONUDI est de promouvoir et d'appuyer la coopération internationale. Son assistance est nécessaire pour de nombreuses activités nationales, notamment pour le choix des gammes de production, la mise

au point et l'organisation d'un réseau d'installations de production, l'élaboration des mesures et mécanismes, la mise en place de l'infrastructure matérielle et institutionnelle et le renforcement des capacités techniques. L'assistance doit être fournie sous une forme intégrée, visant à combiner les divers aspects de l'effort national dans un cadre opérationnel général, de manière à agir de façon efficace sur la production des biens d'équipement.

80. La Réunion de consultation sur l'industrie des biens d'équipement pourrait appréciablement stimuler la coopération internationale dans ce secteur. Le système de consultations doit aider à diffuser les informations sur les sources de fourniture de techniques, d'équipement, ainsi que sur les marchés dans les pays développés et les pays en développement, pour certains secteurs présentant un intérêt commun pour les pays en développement. Il doit servir à stimuler les échanges financiers, techniques et commerciaux, à rechercher à cet effet des modalités et mécanismes institutionnels nouveaux, et enfin à réorienter des mécanismes existants.

#### Recommandations pratiques

81. Dans le contexte de l'Etude mondiale, l'ONUDI devrait envisager de donner suite aux recommandations suivantes :

- i) Il faudrait mettre au point une méthode permettant de mesurer la complexité technique, les continuités et les lacunes constatées dans la production de biens d'équipement;
- ii) Cette méthode devrait être mise à l'essai dans certains pays, afin de l'améliorer et de la mettre à la disposition des pays en développement, et notamment de ceux qui sont totalement ou partiellement dépourvus d'industries de biens d'équipement;
- iii) L'Etude mondiale devrait examiner la possibilité d'une planification commune de la production des biens d'équipement nécessaires à l'agriculture, pour ce qui est par exemple des machines agricoles et de l'équipement nécessaire à l'industrie alimentaire;
- iv) Les pays devraient communiquer à l'ONUDI leurs plans concernant la création d'industries de biens d'équipement, pour permettre d'améliorer les projections à long terme de l'Etude mondiale.

82. A la suite des discussions qui ont eu lieu sur les expériences des pays dans ce domaine, les recommandations ci-après ont été formulées :

- i) Les pays en développement devraient, selon leurs besoins particuliers, mettre en place les structures nécessaires à la production de biens d'équipement. L'Organisation devrait les aider en mettant à leur disposition un programme structuré de création d'industrie des biens d'équipement, portant sur l'étude des priorités et des programmes de développement, et en entreprenant des études de préinvestissement :
- ii) Pour promouvoir l'assimilation, l'adaptation et l'élaboration de techniques, l'ONUDI devrait aider les pays en développement à créer, à l'échelon national et régional, des centres techniques spécialisés, notamment pour les industries métallurgiques, mécaniques et électriques, et en vue de la formation du personnel;
- iii) L'ONUDI devrait aider les pays en développement à mettre en place des services technologiques (consultations, normalisation des modèles, recherche-développement) :
- iv) L'ONUDI devrait examiner le rôle que les institutions financières publiques et privées de pays en développement peuvent jouer dans la production des biens d'équipement, et le promouvoir :
- v) L'ONUDI devrait réunir des données sur l'expérience des pays en développement dans le domaine des biens d'équipement, et les publier;
- vi) Il faudrait établir une communication efficace entre les projets bénéficiant de l'aide de l'ONUDI, afin d'éviter les doubles emplois dans la recherche de solutions à certains problèmes technico-économiques complexes communs à plusieurs pays et requérant des discussions approfondies entre experts de mêmes spécialités :
- vii) Le rôle de la Banque de données industrielles et techniques de l'ONUDI devrait être élargi afin qu'elle puisse fournir aux pays en développement les informations technologiques requises pour la création d'industries des biens d'équipement.

83. Les participants ont recommandé que, dans le cadre de la première Réunion de consultation sur l'industrie des biens d'équipement, il soit procédé à l'examen des questions suivantes :

- i) Evaluation par l'ONUDI de la situation mondiale dans le secteur.  
Cette étude porterait sur l'état actuel de l'offre et de la demande et sur les perspectives en ce qui concerne les tendances technologiques et la restructuration de l'industrie des biens d'équipement dans le cadre d'une nouvelle division internationale du travail:
- ii) Possibilités de création d'industries de biens d'équipement dans les pays en développement;
- iii) Description des techniques utilisables en vue du développement de l'industrie des biens d'équipement;
- iv) Accords contractuels à long terme pour la création d'industries des biens d'équipement.

Annexe 1

LISTE DES PARTICIPANTS

ALGERIE

M. CASTEL  
Secrétaire général  
Ministère de l'industrie lourde  
Alger

M. S. DJENNANE  
Directeur à la SONACOME  
Alger

M. HAKIKI  
Directeur général  
SONELEC  
Alger

M. AMRANI  
Directeur  
Ministère de l'industrie lourde  
Alger

M. SAIDI  
Directeur  
S.N.S.  
Alger

M. A. BENBOUALI  
Directeur  
Ministère de l'industrie lourde  
Alger

M. A. KERMICHE  
Ingénieur  
Directeur Planification  
S.N.S.  
Alger

BELGIQUE

M. R. RENARD  
Chargé de recherches  
Centre d'études du développement  
Université d'Anvers  
13 Prinsenstraat  
2000 Anvers

BRESIL

M. F. TAVARES DE LYRA  
Coordonnateur  
Institut du Plan  
Secrétariat de la Présidence de la République  
Brasilia

CHINE

M. X. ZHOU  
Chef de section du premier Ministère de l'industrie mécanique  
Sanlihe Road  
Fuxingmenwai  
Beijing

COLOMBIE

M. Gonzalo GIRALDO-ECHEVERRI  
Jefe, Unidad de Estudios  
Industriales del Dto.  
Nacional de la Planeacion  
Calle 26 No 13-19  
Bogota

EGYPTE

M. H.M. AMER  
Directeur du département des industries mécaniques  
GOPI  
Le Caire

ETATS-UNIS D'AMERIQUE

M. A. PHILLIPS  
Président  
Phillips Corporation  
4910 Lehigh Road  
College Park  
Md. 20740 Washington

ESPAGNE

M. A. LOPEZ  
Directeur des études économiques  
SERCOBE  
Capitan Haya, 20  
Madrid

INDE

M. S.M. PATIL  
Consultant  
Ancien Président et Directeur de la HMT Bangalore  
28 Palace Cross Road  
Bangalore 560020

MEXIQUE

M. Mario LOPEZ  
Jefe, Departamento de Bienes de Capital  
Nacional Financiera  
Mexico D.F.

M. Fernando SANTOSCOY  
Sous-Directeur général de la Industria Metal-Mecanica  
Secretaria del Patrimonio y Fomento Industrial  
Hermosillo 26. Col. Roma  
Mexico D.F.

M. R.C. TORRES  
Gerente de Programacion Industrial  
Direccion de Programacion y Proyectos  
NAFINSA  
Paseo de la Reforma 136  
Mexico D.F.

NIGERIA

M. O.E. AFOLABI  
Secrétaire adjoint  
Ministère fédéral de l'industrie  
Lagos

PAKISTAN

M. A. TAQVI  
Directeur général  
Bureau de promotion des investissements  
Ministère des industries  
Bunder Road Garden Road Crossing  
Karachi

PAYS-BAS

M. Johan A. VAN SANDICK  
VMF Stork  
P.O. Box 9251  
1006 A.G. Amsterdam



PHILIPPINES

M. A.L. KALINGKING  
Analyste en chef  
Conseil des investissements  
Industry and Investments Building  
Buendia Avenue  
Nakati, Metro Manila

POLOGNE

M. L. WASILEWSKI  
Secrétaire général  
Fédération des associations d'ingénieurs polonais "NOT"  
Ul. Czackiego 3/5  
Varsovie

REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE

M. Paul Jürgen BENDIX  
Chargé de recherches  
Institut allemand du développement  
Fraunhoferstrasse 33-36  
D-100 Berlin 10

SUEDE

M. O. JOHANSSON  
Chef du département recherche  
Conseil industriel national  
P.O. Box 16315  
10326 Stockholm

M. K.S. TJERNSTRÖM  
Directeur  
Ministère de l'industrie  
Fack, 10310 Stockholm

THAILANDE

M. S. CHULKARAT  
Directeur  
Division de l'économie et de la planification industrielles  
Ministère de l'industrie  
Bangkok

TURQUIE

M. A.C. GÜRKÖK  
Service de la planification économique  
Service du Plan  
Bakanliklar  
Ankara

URSS

M. S. ELEKOEV  
Maître de recherche  
Institut de l'économie mondiale  
Académie des sciences  
Profsojunsaja st. 47  
Moscou

M. O. PRIKHODICHENKO  
Chef de service  
Institut de recherche économique (GOSPLAN)  
Comité de la planification de la République de Biélorussie  
Parkovaja magistrat, 7  
Minsk

COMMISSIONS REGIONALES ET BUREAUX DES NATIONS UNIES

CEE

M. C.M. MISZCZOREK  
Administrateur  
Chef de groupe des industries mécaniques  
Palais des Nations  
1211 Genève (Suisse)

CEAO

M. A.K. NARULA  
Conseiller régional  
Division mixte ONUDI/CEAO de l'industrie  
Boîte postale 4656  
Beyrouth (Liban)

CESAP/ONUDI

M. K. ASELMANN  
Coordonnateur de projet  
Division de l'industrie  
Immeuble des Nations Unies  
Rajadamnern Avenue  
Bangkok 2 (Thaïlande)

CNUCED

M. NAGAO  
Spécialiste des affaires économiques  
Division de la technologie  
Palais des Nations  
1211 Genève (Suisse)

ORGANISATIONS INTERGOUVERNEMENTALES

CENTRE DU DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL POUR LES ETATS ARABES

M. A. KHALFALLAH  
Directeur  
CNEI  
Ligue arabe  
Boite postale 5  
Le Belvédère Tunis  
Tunis (Tunisie)

GROUPE ANDIN

M. E.C. D'ANGELO  
Directeur de projet  
Programme d'assistance technique pour le développement industriel  
Casilla 3237  
Lima (Pérou)

OLADE

M. J.D.R. PIMENTEL  
Coordonnateur  
Programme des biens d'équipement  
Casilla 119 A  
Quito (Equateur)

BUREAUX D'ETUDES

TECNIBERIA

M. E. TRIANA  
INITEC  
General Mola 120  
Madrid (Espagne)

METRA

M. J. PEÑA  
Orense 30  
Madrid 20 (Espagne)

TERNI S.p.A.

M. F. GIANELLI  
Directeur, Division des opérations techniques internationales  
Viale Brin 218  
I-05100 Terni (Italie)

M. E. MARIANESCHI  
Directeur exécutif  
Division des opérations internationales techniques  
Viale Brin 218  
I-05100 Terni (Italie)

CONSULTANTS DE L'ONUDI

M. C. GILLEN  
Enrique Barron  
1109 Lima (Pérou)

M. F. VIDOSSICH  
c/o CEPAL  
Casilla 179 - D  
Santiago de Chili (Chili)

M. R. TIBERGHIEU  
Domaine universitaire  
Saint Martin d'Hères  
38040 Grenoble (France)

M. P. JUDET  
Domaine universitaire  
Saint Martin d'Hères  
38040 Grenoble (France)

EXPERTS DE L'ONUDI

M. HUSSEIN  
Conseiller industriel hors siège  
c/o PNUD  
Islamabad (Pakistan)

M. A. DE GROOT  
Expert Associé  
c/o PNUD  
Ankara (Turquie)

M. LUTHER  
Chef de projet  
c/o PNUD  
Ankara (Turquie)

M. F. FAJNZYLBER  
Chef de projet  
c/o PNUD  
Mexico (Mexique)

M. J. AYZA  
Expert  
c/o PNUD  
Mexico (Mexique)

M. J. MALKUS  
Expert  
c/o PNUD  
Mexico (Mexique)

M. G. ROBINSON  
Expert  
c/o PNUD  
Mexico (Mexique)

M. A. BOZZOLO  
Expert  
c/o PNUD  
Mexico (Mexique)

Annexe 2

LISTE DES DOCUMENTS DISTRIBUES

- No 1 - Capital Goods Programme in Mexico  
Conception, Content and Achievements  
par M. F. Fajnzylber (A)
- No 2 - A Case Study on the Strategy for Promotion of  
Heavy Industry in Developing Countries - Mexico  
par M. G. Robinson (A)
- No 3 - Study on Strategy for Promotion of Machine Tool  
Industry in Developing Countries - Mexico  
par M. J. Malkus (A)
- No 4 - Study on Demand Forecasting for Capital Goods - Mexico  
par MM. A. Bozzolo et R. Trufello (A)
- No 5 - Study on Productive Capacity in the Mechanical Industries  
Mexico - par M. J. Ayza (A)
- No 6 - Study on Specific Aspects Related to the Preparation and  
Promotion of Capital Goods Projects in Developing Countries  
par M. S. Musa (A)
- No 7 - Sectoral Profiles of Electrical Industry, Mining, Pulp  
and Paper, Petroleum Industry, Steel - Mexico (A)
- No 8 - Problems and Prospects of Capital Goods Manufacture in the  
Third World - Observations from the point of view of the  
production engineer - par M. K. Aselmann (A)
- No 9 - Summary Notes of Two Preparatory Expert Panels for Consultations  
on the Capital Goods Industry  
par Negotiations Section, UNIDO (A)
- No 10 - Provisional Agenda (A)
- No 11 - Provisional List of Participants (A)
- No 12 - The Mexican Capital Goods Programme -  
The NAFINSA's Appraisal (A)
- No 13 - Development of Capital Goods Manufacturing  
Capacity in Mixed Economies - Turkey  
par M. M. Luther (A)
- No 14 - Développement industriel de la République socialiste soviétique de Biélorussie  
(60 ans d'expérience) par M. O.I. Prikhodchenko (A, F, R)

- No 15 - ECWA - Regional Development of Selected Branches of Capital Goods Industries - par M. Narula (A)
- No 16 - Exposé par M. X. Zhou, représentant de la République populaire de Chine (F)
- No 17 - Les biens d'équipement dans l'industrie algérienne - Evolution passée et perspectives (F)
- No 18 - Los Bienes de Capital en el Grupo Andino - par M. d'Angelo (A)
- No 19 - Breves Notas sobre la Evaluación de la Industria Española de Bienes de Equipo - par M. A. López (SERCIBE) (A)
- No 20 - Development of Capital Goods Industry in Pakistan - par M. A. Taqvi (A)
- No 21 - TERNI S.p.A. - The contribution of TERNI Company to the Capital Goods Production Development - par M. F. Giannelli (A)
- No 22 - Draft Report - Seminar on Strategies and Instruments to Promote the Development of Capital Goods Industries in Developing Countries (A)
- Outline of the First Study on Capital of Goods (A)
  - Document introductif, préparé par la Section des Etudes sectorielles, CIEI, ONUDI (A, F)

- - - - -

**G-558**



**81.08.21**