



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

08663-F

Distr.
LIMITEE
ID/WG.282/123
8 décembre 1978
FRANÇAIS
Original: ANGLAIS



ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

FORUM INTERNATIONAL DES TECHNIQUES INDUSTRIELLES APPROPRIEES

Anand (Inde), 28-30 novembre 1978

.....

RAPPORT DE LA REUNION MINISTERIELLE

.....

001100

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

Forum international des techniques
industrielles appropriées

Anand, 28-30 novembre 1978

RAPPORT DE LA REUNION MINISTERIELLE*

Anand, 30 novembre 1978

* Traduction d'un document n'ayant pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

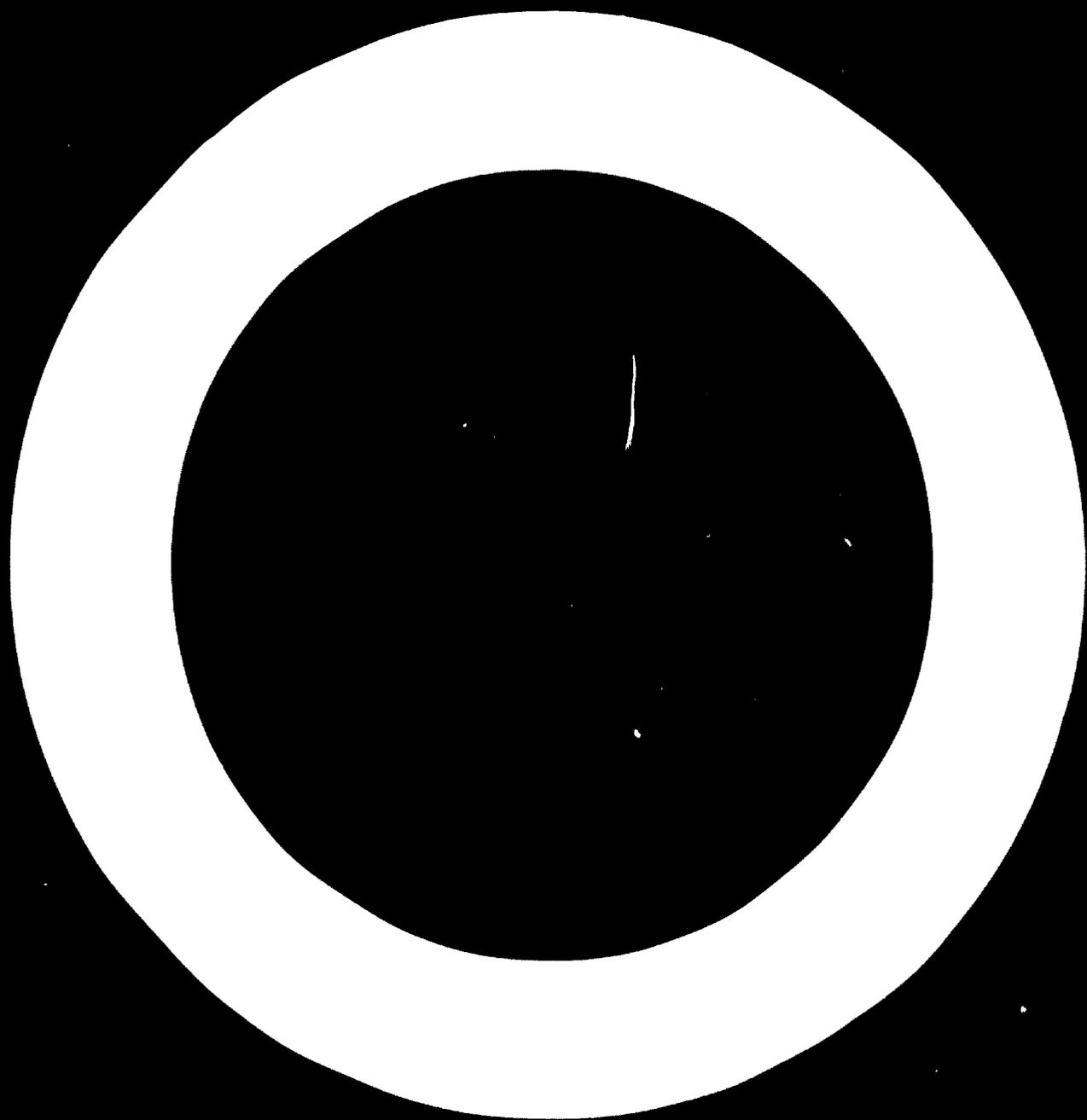


TABLE DES MATIERES

	Page
INTRODUCTION	4
PREMIERE PARTIE	
CADRE CONCEPTUEL ET POLITIQUE DES TECHNIQUES INDUSTRIELLES APPROPRIEES	9
- Techniques appropriées et stratégie du développement industriel	9
- Politique et mesures gouvernementales dans dans les pays en développement	12
- Plans technologiques nationaux	13
- Mesures à prendre en vue de la coopération internationale	15
 PARTIE II	 17
Programme d'action	17
 ANNEXE I	
Liste des participants	22

INTRODUCTION

1. La réunion ministérielle organisée dans le cadre du Forum international des techniques industrielles appropriées s'est tenue à Anand, du 28 au 30 novembre 1978. Les représentants de 29 pays en développement ou développés y ont participé. La liste des participants figure à l'annexe I.
2. La réunion constituait la seconde partie du Forum international des techniques industrielles appropriées, qui avait commencé par une réunion de techniciens et de fonctionnaires, tenue à New Delhi du 20 au 25 du même mois. Le rapport de cette première réunion, qui traitait à la fois du cadre conceptuel et politique des techniques industrielles appropriées et des programmes d'action préconisés par les 12 groupes de travail sectoriels qui avaient délibéré en même temps à New Delhi, avait été communiqué aux participants à la réunion ministérielle.
3. Souhaitant la bienvenue aux participants à la réunion ministérielle, M. Babubhai J. Patel, Chef du Gouvernement de l'Etat de Gujarat, a souligné que la technologie devait profiter aux masses de la population.
4. Dans son allocution de bienvenue, complétée par une déclaration distribuée au préalable, M. George Fernandes, Ministre indien de l'industrie, a affirmé que pour élaborer leur politique technologique, les pays en développement passant d'une économie traditionnelle à un état d'autonomie technologique devaient faire preuve de lucidité et de prévoyance en matière économique. Ces pays devraient rechercher des systèmes et des apports technologiques qui correspondent à une répartition géographique plus équitable, à une décentralisation et à une déconcentration du processus de production, à une formation améliorée de l'individu et à la nécessité de rendre à l'homme la place qui lui revient de droit au coeur de la société. Il ne fallait pas confondre techniques appropriées et techniques intermédiaires, car celles-ci ne répondaient pas à toute la gamme des besoins des pays en développement, de leurs ressources matérielles et de leurs possibilités humaines. Une technique appropriée était une technique capable de contribuer à la solution des problèmes de la population. L'expérience de l'Inde prouvait que les centrales électriques géantes peuvent coexister avec les petites installations à biogaz, les grandes usines textiles avec les métiers à tisser mécaniques améliorés et modernisés. Les pays en développement avaient besoin de nombreuses techniques,

plus ou moins perfectionnées. M. Fernandes a souligné la nécessité d'adopter des systèmes répondant aux problèmes et aux besoins écologiques de ces pays, d'adapter les techniques avancées aux nécessités locales, de mettre au point et de faire connaître des techniques génératrices d'emploi pouvant être adoptées par les petites entreprises, et de stimuler à l'échelon national l'intérêt pour les techniques novatrices. Il a exhorté les pays à unir leurs efforts, afin que les résultats des recherches technologiques menées dans un pays soient communiqués aux autres.

5. En souhaitant la bienvenue aux participants, M. Abd-El Rahman Khane, Directeur exécutif de l'ONUDI, a invité les pays en développement à faire le point de leurs efforts et à évaluer sans complaisance les objectifs de développement poursuivis ainsi que les résultats déjà obtenus. La croissance économique ne s'accompagnait pas dans tous les cas de progrès sociaux suffisants, et la grande majorité de la population ne profitait pas toujours des stratégies de développement. Des contraintes internationales extérieures d'ordre structurel, et notamment les problèmes technologiques, semblaient être la cause de distorsions fondamentales. Les pays en développement étaient presque totalement tributaires des sources extérieures pour leurs techniques industrielles, de sorte que l'application des techniques étrangères avait une influence déterminante sur les structures industrielles créées et, par là sur la répartition finale des avantages à l'échelle nationale. Dans plusieurs pays en développement, l'accès aux techniques industrielles avait entraîné un divorce entre les techniques modernes et les techniques traditionnelles, menacées de tomber en désuétude. Il fallait donc associer les techniques modernes et les techniques traditionnelles afin d'améliorer les unes et les autres. Il fallait aussi abandonner la conception traditionnelle de l'industrialisation considérée comme l'exécution de projets indépendants et successifs : la technologie employée devrait au contraire être choisie en fonction des stratégies de développement nationales. C'est ainsi seulement que la notion de techniques appropriées pourrait être concrétisée et mise en oeuvre. Prise dans un sens trop étroit, cette notion pouvait aider à choisir des techniques et procédés adaptés à des conditions particulières, mais ne pouvait s'appliquer au processus global de développement industriel. D'ailleurs, l'application d'une gamme de techniques appropriées à une situation déterminée exigeait un potentiel technologique national suffisant.

6. En élaborant le programme coopératif d'action relatif aux techniques industrielles appropriées, le Secrétariat de l'ONUDI s'était rendu compte de la nécessité de mieux faire connaître les possibilités et les incidences du choix technologique. Telle était la raison d'être du Forum. On avait pensé aussi qu'en réunissant les responsables des politiques technologiques, il serait possible de faire le point de la situation dans certains secteurs industriels afin de préparer l'examen des questions fondamentales qui s'y posent. Les représentants de nombreux pays auraient ainsi l'occasion d'examiner en commun, peut-être pour la première fois, les problèmes techniques intéressant un grand nombre de secteurs industriels et toute la gamme des questions conceptuelles et politiques correspondantes. Le Directeur exécutif a exprimé l'espoir que les ministres parviendraient à définir d'un commun accord une position commune qui pourrait servir d'amorce à une action future.

7. En ouvrant la réunion, M. Morarji Desai, Premier ministre indien, s'est félicité de ce qu'elle se tint à Anand, ville où un mélange de techniques appropriées à différents secteurs avait donné naissance, au cours des trente dernières années, à un développement qui servait de modèle au pays tout entier. Il a appelé l'attention sur la nécessité d'assurer une existence satisfaisante à chaque membre de la société. Personne ne devrait être tributaire d'autrui pour mener une vie satisfaisante. La technologie devait permettre à tout homme d'exercer un emploi rémunérateur qui le satisfasse et assure son indépendance. L'objectif ultime de la technologie n'était pas seulement son propre perfectionnement continu, mais aussi sa capacité d'assurer le bonheur de l'humanité. La technologie devait être un outil pour l'homme, et non pas son maître. Même si les machines étaient nécessaires dans certaines conditions, il ne fallait pas compromettre l'aptitude de l'homme à travailler de ses mains. L'homme ne devait pas être "mécanisé". L'homme était plus durable que les machines. M. Desai a rappelé la philosophie du Mahatma Gandhi, qui, sans être contre les machines, avait défendu la dignité et la valeur du travail ainsi que sa capacité de contribuer au bonheur et au bien-être économique de l'homme; c'est pourquoi il avait perfectionné le rouet à main afin d'en accroître la productivité.

8. M. Desai a fait observer que les divergences et les différences en matière de production étaient inévitables. L'industrie ne pouvait être ramenée à un ensemble d'entreprises - grandes, moyennes, petites ou artisanales.

Il fallait donc bien que les techniques mises en oeuvre soient elles aussi variées. Chacune de ces techniques était nécessaire, mais la question était de créer une gamme de techniques qui permettent à tout individu de mener une existence satisfaisante. La situation variait selon les pays - développés ou en développement - et exigeait dans chaque cas un dosage différent de techniques mais la question même de la technologie appropriée se posait partout. M. Desai a fait observer que la technologie pouvait aussi poser des problèmes à l'humanité. Il a rappelé que le remplacement des techniques traditionnelles de filage et de tissage avait eu en Inde des effets défavorables sur l'économie locale. Les techniques qui provoquaient une hypertrophie des centres urbains causaient également certains problèmes sociaux. Des problèmes d'ordre technologique se posaient enfin dans le domaine énergétique, rendant nécessaire la recherche de nouvelles sources d'énergie. M. Desai a préconisé un juste dosage des méthodes de gestion et des procédés techniques pour résoudre les problèmes de la population.

9. Pour conclure la séance inaugurale, M. Denzil Fernando, Ministre adjoint (Sri Lanka), a présenté une motion de remerciements.

10. A l'issue de la séance d'ouverture, la réunion ministérielle a entamé ses délibérations. M. D.T. Lakdawala, Président adjoint de la Commission indienne de planification, a été élu à l'unanimité Président de la réunion. M. E. Mwamunga, Ministre kényen du commerce et de l'industrie, a été élu Vice-Président.

11. Dans ses observations liminaires, le Président a suggéré que, compte tenu du rapport de la réunion de techniciens et de fonctionnaires tenue à New Delhi du 20 au 25 novembre, la réunion ministérielle regroupe sous les cinq grandes rubriques suivantes les questions qu'elle était appelée à examiner :

a) notion de technique appropriée; b) politiques et mécanismes publics nécessaires pour promouvoir l'emploi de techniques appropriées; c) rôle des pouvoirs publics dans l'établissement de plans technologiques nationaux et l'action visant à accroître le potentiel technologique national; d) institutions appropriées au niveau national; e) mesures à prendre sur le plan international.

12. Au cours de la discussion, les participants ont remercié l'ONUDI et le Gouvernement indien d'avoir pris l'initiative d'organiser le Forum international des techniques industrielles appropriées. Ils ont rendu hommage

aux efforts déployés par l'ONUDI pour établir en un bref laps de temps une documentation précieuse. Ils se sont également félicités des résultats de la réunion des techniciens et des fonctionnaires, dont les conclusions fournissaient la base nécessaire pour des discussions plus poussées et une action concrète.

PREMIERE PARTIE

CADRE CONCEPTUEL ET POLITIQUE DES TECHNIQUES INDUSTRIELLES APPROPRIEES

13. La réunion ministérielle était saisie d'un rapport en deux parties de la réunion de techniciens et de fonctionnaires : le rapport du groupe de travail du cadre conceptuel et politique des techniques industrielles, et les rapports sur 12 secteurs industriels. Le premier de ces rapports a été étudié en détail. La réunion ministérielle après avoir approuvé la conclusion relative au champ d'application de la notion de "techniques appropriées" dans les grands secteurs et dans les petits secteurs, a noté que cette question intéressait à la fois les pays en développement et les pays développés. Elle s'est félicitée des suggestions pratiques formulées par les groupes techniques : nombre d'entre elles concernaient l'utilisation, sur une échelle réduite, de techniques peu onéreuses pouvant intéresser plusieurs pays en développement. Les participants ont souligné la qualité des deux documents, qui, ont-ils estimé, apportent une contribution intéressante à l'étude des politiques de promotion des techniques appropriées, au sens large du terme.

Techniques appropriées et stratégie du développement industriel

14. Les participants ont estimé qu'il faudrait peut-être réorienter la stratégie industrielle de plusieurs pays en développement, afin de faire profiter de l'industrialisation toutes les couches de la population, tout en maintenant la croissance générale. L'importance de cette réorientation et le choix des secteurs industriels varieraient selon les pays, la dotation en facteurs de production et les objectifs de développement. La question des techniques appropriées devrait jouer un rôle essentiel dans la réorientation des stratégies et programmes industriels.

15. Les participants ont estimé que la notion de techniques appropriées recouvrait l'ensemble des techniques les plus utiles à la réalisation des objectifs économiques, sociaux et écologiques, compte tenu de la dotation en ressources et des conditions d'application des techniques dans chaque pays. On a souligné que cette notion était à la fois dynamique et souple, et qu'elle devait s'adapter à la situation et à l'évolution des pays intéressés.

16. Etant donné cette diversité, on ne pouvait considérer comme approprié un type unique de techniques, et il fallait étudier et appliquer une large gamme de techniques. L'un des principaux objectifs devrait être d'arriver à une plus large autonomie technique et de renforcer le potentiel technologique des pays, tout en poursuivant les autres objectifs de développement. On a noté que, dans la plupart des pays en développement, l'un des objectifs majeurs était d'offrir suffisamment d'emplois et de satisfaire aux principaux besoins économiques et sociaux des couches les plus pauvres de la population qui habitent pour la plupart dans les régions rurales. En même temps, certains pays en développement souffraient d'une sérieuse pénurie de main-d'oeuvre, tandis que d'autres devaient faire porter leurs efforts en priorité sur les zones urbaines. Il serait bon de choisir et d'appliquer les techniques en fonction des objectifs socio-économiques et des circonstances. Il s'agirait en particulier de choisir entre les techniques à grande échelle et les techniques peu onéreuses à petite échelle, selon les objectifs fixés et les circonstances.

17. Les participants ont souligné que c'était aux gouvernements de formuler les objectifs et de déterminer les stratégies de développement national. Après avoir déterminé ces stratégies, ainsi que la priorité à accorder aux divers secteurs de production, il fallait choisir des techniques industrielles appropriées et les appliquer compte tenu des circonstances. A cette fin, il faudrait peut-être renforcer les institutions des pays en développement, afin que ce choix soit fait en toute connaissance de cause. Plusieurs facteurs devaient en effet entrer en ligne de compte : dimensions du marché potentiel, utilisation optimale des ressources naturelles et exercice de la souveraineté nationale sur ces ressources, rôle des secteurs public et privé, échelles de production, intérêt d'une décentralisation géographique, intensité de capital et de travail des divers techniques et méthodes, utilisation de sources d'énergie appropriées, efficacité technique, existence d'une main-d'oeuvre qualifiée et incidences sur l'environnement. Par ailleurs, le choix des techniques ne devait pas se limiter aux techniques de production, mais porter également sur les méthodes de gestion et d'autres aspects des activités industrielles. On pouvait recourir à des techniques "simples", dans la mesure où celles-ci tendent à servir à un objectif précis, à condition cependant

que leur utilisation favorise la croissance technico-économique et n'entraîne pas une stagnation della formation technique et des revenus des travailleurs. Le recours à ces techniques ne doit pas non plus prolonger ou aggraver le retard technologique des pays en développement.

18. Les participants à la réunion ont estimé que pour les pays en développement qui ont un gros excédent de main-d'oeuvre et doivent donc accroître sensiblement l'offre d'emplois, il serait bon de décentraliser les activités industrielles vers les zones semi-urbaines ou rurales. Ils ont estimé que l'on n'avait pas jusqu'ici suffisamment mis l'accent, dans la plupart des pays en développement, sur le choix et l'application de techniques à faible intensité de capital et à forte intensité de main-d'oeuvre, qui bénéficieraient directement aux couches les plus pauvres de la population. Il faudrait remédier à cette situation. La portée et les conséquences de cette décentralisation, dans plusieurs secteurs de production directement orientés vers la satisfaction des besoins socio-économiques fondamentaux avaient été, entre autres sujets, étudiées en détail dans les rapports des groupes de travail sectoriels, lors de la réunion technique/officielle tenue à New Delhi, du 20 au 24 novembre 1978. Outre qu'ils mettaient en lumière diverses possibilités techniques dans des secteurs tels que le traitement des aliments, les machines agricoles, les matériaux de construction, le papier, les textiles, les industries légères, les huiles et graisses, les médicaments et produits pharmaceutiques, etc., ces rapports abordaient la question des besoins essentiels des zones rurales, en matière d'infrastructure (énergie et transports).

19. Tout en reconnaissant qu'il était essentiel, dans certains secteurs et dans certaines conditions propres à divers pays, de recourir à des techniques modernes à forte intensité de capital, les participants à la réunion ont souligné que ces techniques devaient correspondre à la dotation en facteurs et à la situation des pays intéressés. Il fallait pour cela que les techniques étrangères soient non seulement acquises à des conditions appropriées, mais aussi rapidement assimilées et adaptées à la situation locale. Les transferts de techniques des pays développés aux pays en développement devaient se faire dans le respect de l'égalité et de la justice, et sans qu'il soit porté atteinte à la souveraineté nationale des pays en développement.

20. Les participants à la réunion ont souligné à ce propos qu'il faudrait instituer des liens étroits entre, d'une part, les grandes ou moyennes industries utilisant des techniques à forte intensité de capital et, d'autre part, les petites industries rurales appliquant des techniques à forte intensité de main-d'oeuvre et relativement simples. On a jugé fort intéressant l'exemple de l'industrie laitière dans la région d'Anand (Inde), qu'ont visitée les participants et dans laquelle sont efficacement combinés des techniques à très forte intensité de capital au stade du traitement et des procédés traditionnels améliorés de traite et de collecte, appliqués dans le cadre des coopératives de village avec l'aide voulue des pouvoirs publics. On a estimé qu'il faudrait également déterminer la portée et l'intérêt de ces liens dans d'autres secteurs de production, compte tenu de la dotation en ressources et en facteurs de chaque économie.

21. Les participants à la réunion ont estimé que le choix et l'application d'un éventail approprié de techniques industrielles permettrait d'accélérer sensiblement le rythme de l'industrialisation dans les pays en développement, en vue de la réalisation de l'objectif quantitatif de 25 % de la production industrielle mondiale d'ici à l'an 2000 ainsi que des objectifs qualitatifs fixés dans la Déclaration et le Plan d'action de Lima. Pour cela, cependant, il faudrait prendre les mesures voulues à l'échelon national et international. Notant le rôle de l'aide étrangère dans le choix des techniques, les participants ont jugé que les gouvernements intéressés devaient veiller à ce que cette aide n'ait pas pour conséquence une mauvaise utilisation des techniques dans les pays en développement. L'application de techniques appropriées exigeait enfin un climat international favorable à l'instauration d'un Nouvel Ordre économique international.

Politique et mesures gouvernementales dans les pays en développement

22. Les participants ont été d'avis que, dans les pays en développement, l'Etat a un rôle capital à jouer en choisissant les techniques voulues et en favorisant le développement des capacités technologiques du pays. Il faudrait envisager un large éventail de mesures et, notamment, prévoir un vaste programme de développement technique et créer les conditions et les moyens voulus pour que l'on puisse choisir et appliquer les procédés et les techniques appropriés.

23. Il faudrait continuer à importer et à échanger des techniques mais en accordant plus d'attention à leur choix et aux modalités et conditions de leur acquisition. Les entreprises devraient, d'une façon générale, choisir les techniques qu'elles jugent leur convenir le mieux, mais les gouvernements pourraient donner des directives dans ce domaine et accroître le pouvoir de négociation de ces entreprises en sélectionnant les offres étrangères. Il faudrait aussi prendre des mesures politiques et institutionnelles pour encourager l'assimilation de ces techniques et leur adaptation aux conditions locales dans les meilleurs délais.

24. Les participants ont été d'avis que puisqu'il était nécessaire, dans la plupart des pays en développement, de mettre davantage l'accent sur la déconcentration des industries et l'industrialisation rurale ainsi que sur l'utilisation de techniques adaptées à ces industries, les gouvernements intéressés devraient prendre toute une série de mesures à cette fin. Ils ont estimé que la politique des pays en développement avait tendance à favoriser la croissance des grandes et moyennes industries dans le secteur urbain structuré. Pour assurer la croissance des petites industries et des industries rurales il faudrait, entre autres, mettre en place l'infrastructure nécessaire, octroyer une assistance et des avantages financiers, donner des renseignements techniques sous des formes appropriées, fournir un appui et des conseils techniques, offrir des services communs et des services de vulgarisation, exécuter des programmes de formation poussés, garantir la possibilité d'achat de machines et de matériel, tenir compte de la rareté des matières premières, etc; et prendre d'autres mesures de caractère fiscal notamment propres à accélérer le développement desdites industries. L'orientation dans ce sens des politiques et des programmes nationaux dépendrait forcément de la situation de chaque pays.

Plans technologiques nationaux

25. Les participants ont estimé que chaque pays en développement devrait élaborer un programme pour renforcer les capacités technologiques nationales et permettre la mise au point et l'utilisation de techniques industrielles adaptées aux différents secteurs de son industrie. Il faudrait peut-être pour cela dresser un plan technologique national. Pareil plan devrait

faciliter l'évaluation et le perfectionnement des techniques traditionnelles, l'acquisition, l'assimilation et l'adaptation des techniques étrangères et la mise au point de procédés et de techniques novateurs. L'amélioration des compétences techniques devrait faire partie intégrante de ce plan, et être inscrite dans les programmes d'enseignement et de formation.

26. Les plans ou programmes de ce genre pourraient prévoir notamment :

i) l'inventaire des besoins technologiques dans les secteurs clefs et les secteurs prioritaires de l'économie; ii) la mise en place d'un système de rassemblement et de diffusion d'informations techniques efficace pour pouvoir déterminer et évaluer les variantes technologiques, et faire connaître les innovations et les adaptations; iii) la création d'un service technique national s'occupant d'études techniques, de l'essai de prototypes, du contrôle de la qualité, de métrologie, etc.; iv) la création de mécanismes appropriés pour réglementer, sélectionner, suivre et adapter les techniques étrangères; v) des activités de recherche-développement industrielle au niveau des institutions et des entreprises et le renforcement des liens fonctionnels entre les centres de recherche et les établissements d'enseignement d'une part, et le secteur de la distribution et des services d'autre part; et vi) l'évaluation des techniques afin de déterminer leurs incidences, sur l'environnement et les conditions de travail, notamment. A cet égard, l'attention des participants a été appelée sur le fait que la pauvreté en soi représente une atteinte à l'environnement et que son élimination contribue à l'amélioration de la condition humaine.

27. On a estimé que le filtrage des techniques étrangères, déjà entrepris dans plusieurs pays en développement pourrait comporter : i) l'élaboration de directives pour le choix des techniques et des connaissances spécialisées compte tenu des politiques nationales et des ressources locales; ii) la détermination des clauses et conditions appropriées pour l'acquisition de techniques étrangères dans les différents secteurs de la production; iii) le dégroupage des techniques de façon à pouvoir utiliser au mieux les services techniques et autres apports nationaux. Les participants ont été d'avis que les gouvernements des pays en développement devaient établir des principes directeurs pour l'acquisition des techniques. Pour sélectionner les offres étrangères, il faudrait également tenir compte des techniques et procédés locaux et de ceux qui ont déjà été importés et adaptés aux facteurs locaux.

Mécanisme institutionnel national

28. Les participants ont jugé que, dans les pays en développement, il fallait prendre des dispositions institutionnelles au niveau national pour coordonner la mise au point et l'application de techniques industrielles appropriées dans divers secteurs de production, sans perdre de vue les objectifs de développement et la situation de chaque pays. Il s'agirait, entre autres de :

- i) recenser les variantes technologiques applicables dans divers secteurs;
- ii) coordonner les programmes de recherche-développement relatifs aux techniques industrielles appropriées dans diverses institutions et entreprises nationales;
- iii) recommander des principes et des mesures pour favoriser la mise au point et l'application de techniques mieux appropriées dans certains secteurs de la production.

Mesures à prendre en vue de la coopération internationale

29. Les participants ont estimé qu'il était indispensable de renforcer la coopération technique entre pays en développement. A cet effet, ils ont recommandé les mesures suivantes : i) rassemblement et diffusion de renseignements sur l'expérience acquise en ce qui concerne différentes techniques et sur la possibilité d'acquérir ces techniques; ii) intensification des échanges de techniques entre les établissements de recherche-développement et les entreprises dans les pays en développement, au moyen d'opérations en association; iii) utilisation accrue des services techniques d'autres pays en développement, comme les services d'ingénieurs-conseils et iv) exécution de programmes de recherche communs dans certains secteurs, échange de données d'expérience entre experts, formation, etc. Les participants ont approuvé les recommandations faites à cet égard par la Conférence des Nations Unies sur la coopération technique entre pays en développement (CTPD), qui s'est tenue à Buenos Aires en septembre 1978.

30. On a jugé indispensable de renforcer la coopération entre pays développés et pays en développement en vue de l'échange de techniques mieux appropriées. Les programmes de développement technologique devraient bénéficier de l'appui des gouvernements des pays en développement comme des pays développés. On a souligné que les petites et moyennes entreprises des pays développés et des pays en développement devraient intensifier leurs échanges techniques et que les gouvernements et les organisations internationales

devraient prendre des mesures pour encourager ces échanges. On a également estimé que les institutions des pays développés, en collaboration avec leurs homologues des pays en développement, devaient accroître les activités de recherche-développement concernant les techniques appropriées. Les sociétés transnationales devraient également être encouragées, lorsqu'il y a lieu, à adopter pour leurs filiales des pays en développement des techniques mieux appropriées et à y faire des recherches pour en trouver.

31. Les participants ont également examiné la question de la création d'un mécanisme institutionnel international pour l'adoption de techniques appropriées. D'une façon générale, ils ont estimé qu'à ce stade il fallait donner la priorité à la création, à l'expansion et au renforcement des mécanismes institutionnels nationaux prévus pour la mise au point et l'assimilation des techniques appropriées. Selon que de besoin, on pourrait aussi envisager de créer des mécanismes régionaux ou sous-régionaux.

A l'échelon international, il faudrait renforcer le programme de l'ONUDI et d'autres organismes des Nations Unies visant à la mise au point de techniques appropriées et d'instruments internationaux à cet effet. On a jugé que l'ONUDI en particulier devrait jouer un rôle de catalyseur, en particulier pour la diffusion de renseignements sur les techniques pouvant être utilisées dans divers secteurs industriels qui présentent un intérêt particulier pour les pays en développement et pour l'assistance aux institutions des pays en développement qui mènent des activités de recherche-développement sur les techniques industrielles appropriées. Dans ce domaine, l'ONUDI devrait disposer de ressources plus importantes.

PARTIE II

Programme d'action

32. Les participants à la réunion ont loué l'activité des 12 groupes de travail sectoriels des techniques industrielles appropriées et approuvé les programmes d'action recommandés dans chaque secteur en ce qui concerne les mesures à prendre sur les plans national et international. Il a été noté que lors de la rédaction des rapports sectoriels, les experts des pays en développement et des pays développés avaient travaillé de concert pour définir leur démarche globale sur la question des techniques industrielles appropriées. Les participants ont recommandé que les travaux techniques conjoints de cette nature soient poursuivis, mis à jour et étendus à d'autres secteurs.

33. Les groupes de travail ont cherché principalement à déterminer et à évaluer les variantes techniques dans leurs secteurs respectifs ainsi que les critères d'action et les mesures à prendre en vue de leur adoption. Il incombe certes aux pays eux-mêmes de déterminer l'ordre d'importance de leurs secteurs industriels; néanmoins, les secteurs examinés par les experts représentent dans un certain sens celles des branches de la production qui répondent spécifiquement aux besoins socio-économiques des couches les plus pauvres de la population; il s'agit des secteurs qui contribuent à un meilleur emploi des ressources naturelles ou qui stimulent l'amélioration de compétences et la fabrication de moyens fondamentaux de production comme les métaux, les engrais, les produits chimiques, etc. On a constaté que l'examen approfondi de ces secteurs concernait non seulement l'analyse du potentiel d'emploi, direct ou indirect, mais aussi la décentralisation des industries en dehors des grands centres urbains et vers les zones rurales, ainsi que l'élan nécessaire pour assurer la croissance d'une structure industrielle aux larges assises.

34. On a noté que les possibilités de décentralisation des industries et d'emploi de procédés de production à relativement petite échelle, mais sains sur le plan économique et technique étaient, dans les secteurs examinés par les groupes de travail beaucoup plus grandes qu'on ne le pensait généralement.

Il est donc possible que dans leurs plans et programmes de développement industriel, les gouvernements souhaitent intensifier la recherche appliquée, ainsi que d'autres mécanismes d'appui, en faveur de la petite industrie. Les pays en développement devraient chercher à explorer systématiquement ces possibilités, en mettant en jeu des mécanismes politiques et institutionnels appropriés. L'attention a été attirée sur un certain nombre d'aspects pratiques, tels que la nécessité de mesures d'encouragement (assistance financière directe aussi bien qu'exonération d'impôts ou imposition différentielle), la mise en oeuvre de mesures de crédit en faveur des petits producteurs, l'encouragement de la décentralisation des industries grâce à l'octroi de licences, à l'adoption de normes de production et de modèles de produits, à l'introduction de règles en matière de prix et de main-d'oeuvre, etc. Il faudrait accentuer particulièrement le renforcement des moyens techniques dans les pays en développement ainsi que la création d'une gamme étendue de services techniques d'ingénieurs-conseils, de conception et d'ingénierie, etc. Le rôle des usines pilotes, centres d'essai et installations de démonstration a été souligné, ainsi que la nécessité de recueillir des renseignements techniques et d'en assurer la diffusion à l'aide de manuels, de revues techniques, de films, de visites d'un pays à l'autre, d'expositions itinérantes, etc.

35. Tout en rappelant que la détermination de la gamme des techniques et le choix de techniques appropriées étaient une prérogative nationale, les participants à la réunion ont pressé les pays en développement d'examiner, à la lumière de leurs propres besoins, les recommandations d'ordre politique ainsi que les programmes d'action préconisés par les groupes de travail, et de chercher à les mettre en oeuvre. Les gouvernements des pays en développement devraient dresser leurs propres plans d'action, réviser leur infrastructure institutionnelle ou en créer une et entreprendre un effort de formation en matière de compétences spécialisées, nécessaires pour pouvoir choisir des techniques dans les divers secteurs.

36. Les participants ont accueilli avec satisfaction un certain nombre d'offres faites pendant la réunion des groupes de travail en ce qui concerne l'essai des matières premières, l'examen et l'évaluation des procédés convenant aux petites usines, l'exploitation d'usines pilotes et la

commercialisation de leur production, ainsi que l'offre portant sur la fourniture de produits pharmaceutiques en vrac, au prix coûtant, à préparer et distribuer sans profit. Il faudrait que les offres d'assistance de cette nature soient suivies de programmes bilatéraux d'assistance exécutés, au besoin, par des organisations internationales comme l'ONUDI. Les participants ont aussi noté que les groupes de travail avaient repéré un certain nombre de techniques et de procédés semblant offrir d'intéressantes perspectives pour les pays en développement, à condition d'être mis à jour sur le plan technique et rendus commercialement concurrentiels : petites sucreries à cuves sous vide, petites cimenteries, petits groupes de préparation de produits pharmaceutiques nécessaires pour répondre aux besoins sanitaires de la majorité de la population rurale, création d'ateliers ruraux, de stations de gaz biologique, d'installations utilisant l'énergie éolienne, de sècheurs solaires, etc. Il faudrait que les éléments de programmes d'action proposés par les groupes de travail sectoriels, et offrant un intérêt dans le même ordre d'idées, soient suivis d'une manière systématique. Cela nécessiterait l'établissement de rapports avec les gouvernements des pays en développement et des pays développés, des discussions avec des établissements techniques, l'encouragement de projets de recherche appliquée et la création de points de cristallisation pour ces éléments - et d'autres - des programmes d'action, y compris leur financement.

37. Le rôle important que devra jouer l'ONUDI a été souligné à la réunion. Il a été demandé à l'Organisation de commencer de mettre en oeuvre des programmes d'action en fournissant des services consultatifs dans le cadre de ses programmes d'assistance technique, de financer un certain nombre de projets au moyen de son Fonds de développement industriel et intensifier, par l'entremise de sa Banque d'informations industrielles et techniques (BIIT), le flux de renseignements sur les variantes techniques. Il lui a aussi été demandé d'accélérer la mise en oeuvre de ses programmes de coopération entre pays en développement dans le domaine des techniques appropriées et de faciliter l'échange de données d'expérience d'un pays à l'autre - à l'aide de visites de pays, de l'échange de données techniques et d'autres moyens appropriés - en faisant jouer à cette fin les mécanismes régionaux et sous-régionaux.

38. Les participants ont souligné la nécessité d'une formation spécialisée concernant le choix de techniques, l'évaluation des variantes techniques et la sélection des techniques à acquérir, conformément aux objectifs du pays intéressé. L'ONUDI s'est vu demander d'intensifier, en coopération avec d'autres institutions des Nations Unies, ses activités de formation dans ce domaine.

39. Il a aussi été jugé nécessaire que l'ONUDI favorise des recherches sur des problèmes techniques d'importance critique, élabore des principes directeurs pour l'évaluation des techniques et la négociation de contrats techniques et, plus particulièrement, aide les pays en développement, à la demande de leurs gouvernements, à établir des plans techniques. Il lui a aussi été demandé de publier, le plus tôt possible, après sélection et rédaction appropriées, la documentation présentée à la réunion ainsi que la documentation précieuse mise à la disposition de chacun des 13 groupes de travail. La Suède a fait une offre d'aide financière à cette fin.

40. Les participants à la réunion ont demandé à l'ONUDI d'examiner et de passer en revue, dans le cadre de son mandat actuel, l'application du programme d'action, y compris toute nouvelle initiative dans le domaine des techniques industrielles appropriées. Ils ont aussi invité l'ONUDI à mesurer les progrès enregistrés dans l'exécution des programmes d'action et d'en informer les pays membres de la manière qu'elle jugera appropriée.

41. On a fait par ailleurs remarquer que le Forum, grâce à l'initiative prise par l'ONUDI et le Gouvernement indien, a apporté une contribution importante aux activités préparatoires de la Conférence des Nations Unies sur la science et la technique au service du développement ainsi qu'aux travaux de celle-ci. L'ONUDI a été chargée de présenter le rapport de la réunion ministérielle à cette Conférence qui aura lieu à Vienne en août 1979, ainsi qu'à la troisième Conférence générale de l'ONUDI, qui se tiendra à New Delhi, en janvier-février 1980.

* * *

Les participants à la réunion ont adopté la résolution suivante :

"Les participants à la réunion ministérielle du Forum international des techniques appropriées expriment leur profonde gratitude au Gouvernement et au peuple indiens pour l'excellente organisation de cette réunion et l'aimable hospitalité offerte à tous les participants;

Ils expriment également leur gratitude au Gouvernement et au peuple de l'Etat de Gujarat et au National Dairy Development Board."

La réunion s'est conclue par un vote de remerciements au Président,
M. D.T. Lakdawala.

Forum international des techniques
industrielles appropriées
Réunion ministérielle

ANNEXE I

28-30 novembre 1978

Liste des participants

AFGHANISTAN

Mr. M.I. Danish
Minister of Mines and Industries

Mr. A.A. Abawi
President
Industrial Department for Food Processing
Ministry of Mines and Industries

ALGERIE

M. M.L. Boudjemline
Inspecteur General
Ministère des Industries Légères

M. B. Benabdelkader
Directeur des Etudes et Recherches
Ministère des Industries Légères

ALLEMAGNE, REPUBLIQUE FEDERALE D'

Mr. H. Goltz
Additional Secretary
Federal Ministry for
Economic Co-operation

Mr. E. Carstensen
Alternate Permanent Representative
Permanent Mission of the Federal Republic
of Germany to UNIDO, Vienna

ARGENTINE

Mr. H.A. Leibovich
Director of Development
National Institute of Industrial Technology
(INTI)

AUTRICHE

Mr. A. Hussbaumer
Staatssekretar
Federal Chancellery

Mr. H. Traxl
Chargé d'Affaires
Austrian Embassy, New Delhi

BANGLADESH

Mr. M. Islam
Secretary to the Government
of Bangladesh
Ministry of Industries

Mr. A.H. Mahmood Ali
Acting High Commissioner

BRESIL

Mr. J.W. Bautista Vidal
Secretary of Industrial Technology
Ministry of Industry and Trade

Mr. J. de Lima Acioli
Director of Industrial Technology
Foudation

CUBA

Mr. M. Llaneras Rodriguez
Vicepresidente del Comite Estatal
de Ciencia y Tecnica

Mr. D. Fernandez Rodriguez
Secretario Cientifico
Comite Estatal de Ciencia y Tecnica

DANEMARK

Mr. S. Riskaer
General Manager
Industrialization Fund for
Developing Countries

Mr. O. Lohmann Poulsen
Secretary
Danish Embassy, New Delhi

ETATS-UNIS

Mr. John I. Bruce
Deputy Assistant Administrator
for Development Technology
Development Support Bureau
USAID
Department of State

Ms. Susan Steiner
International Economist
International Organization Affairs Bureau
Department of State

Mr. P. Thormann
Observer

FRANCE

M. M. Turpin
Direction de la Recherche
Industrielle et de la Technologie
Ministère de l'Industrie

M. R.F. Bizec
Direction de la Recherche Industrielle
et de la Technologie
Ministère de l'Industrie

GHANA

Mr. B.K. Ahlijah
Commissioner for Industries

Mr. J.K. Asare
Deputy Managing Director
Ghana Industrial Holding Corporation

INDE

Mr. G. Fernandes
Minister for Industry

Mr. D.T. Lakdawala
Deputy Chairman
Planning Commission

Mr. B. Contractor
Minister of Industry
Government of Gujarat

Mr. S.S. Marathe
Secretary, Department of Industrial
Development

Mr. K.D. Mariwalla
Chairman, NIDC

Mr. V. Kurien
Chairman, National Dairy Development Board
Anand

IRAQ

Mr. S. Yassin
Permanent Under-Secretary
(Deputy Minister)
Ministry of Industry and Minerals

Mr. A.G.M. Hussain
Director General
State Company for Pulp and Paper Industries

JAPON

Mr. H. Yamaguchi
Ministerial Appointee of the
Special Adviser to the MITI
Managing Director of Engineering
Consulting Firms Association

Mr. Takawo Ozaki
Agent of Engineering Consulting
Firms Association

KENYA

Mr. E. Mwangi
Minister of Commerce and Industry

Mr. J.G. Karuga
Director of Industries
Ministry of Commerce and Industry

MALAISIE

Mr. Kee Hui Ong
Minister of Science, Technology
and Environment

Mr. Jamal Zainal B. Kassim
Senior Research Officer
Ministry of Science, Technology
and Environment

NIGERIA

Mr. A. Abubakar Alhaji
Permanent Secretary
Federal Ministry of Industry

Mr. J.F. Okono
Deputy Secretary
Federal Ministry of Industry

PAKISTAN

Mr. A. Sattar
Ambassador of Pakistan to India
New Delhi

Mr. M.M. Qureshi
Director General
Appropriate Technology Development
Organization
Ministry of Science and Technology

PAYS-BAS

Mr. T.H. Bot
Chairman
National Preparatory Committee
for the UN Conference on Science
and Technology for Development

Mr. C.J. Dirkzwager
Royal Embassy of the Netherlands
New Delhi

PHILIPPINES

Mr. V.T. Paterno
Minister of Industry

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE ALLEMANDE

Mr. K. Mueller
Director General
Ministry of Foreign Trade

Mr. A. Borrmann
Director, Ministry for Science
and Technologie

REPUBLIQUE-UNIE DE TANZANIE

Mr. A. Pallangyo
Director, Planning and Development
Ministry of Industries

Mr. A. Kanyilili
Director, Metals and Engineering
Ministry of Industries

ROUMANIE

Mr. D. Niculescu
Embassy of Romania
New Delhi

Mr. I. Batac
First Secretary
Ministry of Foreign Affairs

ROYAUME-UNI

Mr. R.S. Porter
Director General for Economic
Planning
Ministry of Overseas Development

Mr. C.E. Young
Senior Economic Adviser
Ministry of Overseas Development

SRI LANKA

Mr. D. Fernando
Deputy Minister of Industries
and Scientific Affairs

Mr. S.A. Abeysekera

SUEDE

Mr. Torsten Orn
Chargé d'Affaires
Royal Embassy of Sweden
New Delhi

Mr. G. Westring
Head, Industry Division
SIDA

URSS

Mr. M.A. Shumaev
State Committee of the USSR
on External Economic Relations

Mr. V.A. Zaitsev
Central Economic Mathematical Institute
Academy of Sciences of the USSR

YUGOSLAVIE

Mr. Stojan Matkilev
Minister and Chairman
Yugoslav Federal Committee for Energy

Mr. B. Scepanivic

Mr. I. Jankovic

Mr. I. Jovanovic

SECRETARIAT DE L'ONU

Dr. Abd-El Rahman Khane
Executive Director

Mr. G.S. Gouri
Deputy Director
Industrial Operations Division

Mr. Rana K.D.N. Singh
Special Adviser
International Centre for Industrial Studies

Mr. A. Pathmarajah
Special Adviser of the Executive Director of UNIDO
at Geneva

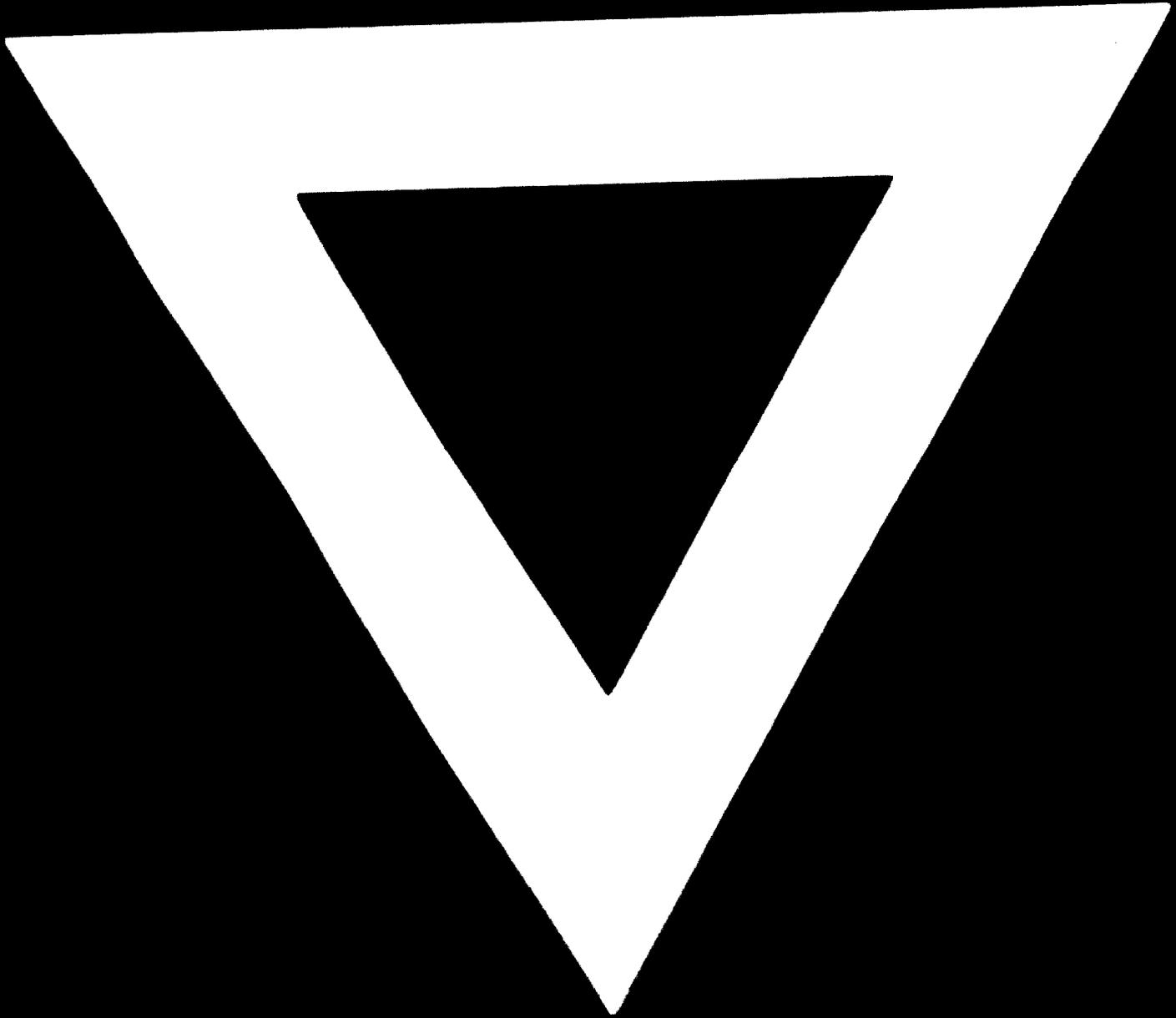
Mr. E. Strohal
Head
Public Information Services Section
Division of Conference Services

Mr. G. Tabah
Associate Industrial Development Officer
Development and Transfer of Technology Section
International Centre for Industrial Studies

Mr. R.C. Desai
Interregional Adviser
Technical Co-operation Department
United Nations
New York

K. Venkataraman
UNIDO Consultant
10 A Navab Gardens
Kottur, Madras 85
India

G - 626



81.10.20