



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.

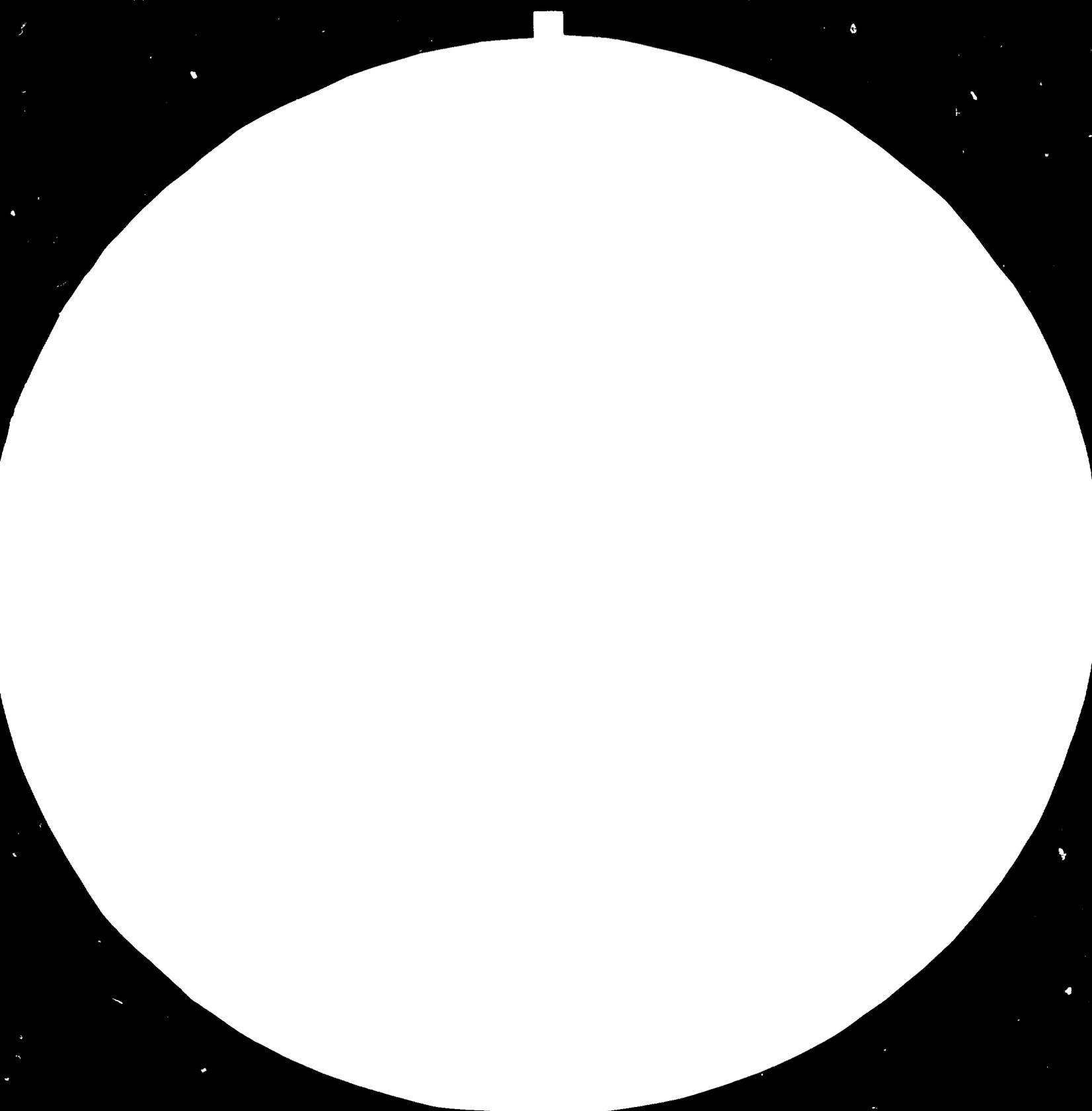
FAIR USE POLICY

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





28



31



36



MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

NATIONAL BUREAU OF STANDARDS
1963-A
U.S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE: 1963 O-550-094

- TIANO -
André Tiano

LA NECESSITE, LA POSSIBILITE ET LE CONTENU D'UN PROGRAMME MINIMUM D'INTERETS
MUTUELS EN VUE DE FAVORISER L'INDUSTRIALISATION DU TIERS MONDE

(Suggestions pratiques pour la 4e conférence de l'ONUDI)

13866

Le mouvement est une suite de déséquilibres. Il en est de même de l'action des hommes et de leurs institutions internationales. Accroître la part des PVD de 10 à 25 % de la production industrielle mondiale est un mot d'ordre grandiose. A la Déclaration de Lima, doivent succéder des actions plus modestes qui ont pour objet de la concrétiser en un temps où la crise frappe toutes les nations. C'est pourquoi nous voudrions placer la 4e Conférence générale de l'ONUDI sous le signe de la mise en oeuvre des intérêts mutuels reconnus comme tels par les groupes de pays dont l'industrialisation a fait des partenaires inévitables.

Ces intérêts mutuels ne peuvent être évidents et faciles à mettre en oeuvre car s'ils étaient tels, la communauté internationale, à travers l'ONUDI, n'aurait pas besoin de presser les partenaires d'en prendre conscience et de les concrétiser; cela se serait fait spontanément. Il se peut, dans certains cas, que leur mise en oeuvre implique des remises en cause de comportements traditionnels tels que dans certains pays la non-utilisation des bâtiments et des équipements scolaires ou universitaires pendant la moitié ou les trois quarts de l'année. Dans d'autres cas, l'intérêt général du pays transféreur de technologie, tel qu'il peut être défini par les forces nationales les plus dynamiques, se heurte aux intérêts de groupes particuliers. Les tendances protectionnistes des pays développés relèvent souvent de ces derniers.

C'est donc sur l'alliance internationale des forces nationales de progrès que doivent reposer les actions de coopération destinées à vaincre les obstacles à l'industrialisation du Tiers Monde.

1984

I - RAPPEL DES OBSTACLES A L'INDUSTRIALISATION DES PVD ET ELABORATION D'UN PROGRAMME D'INTERETS MUTUELS

Bien qu'il y ait entre elles un enchevêtrement, il est possible d'évoquer successivement les déficiences de l'industrialisation, les causes premières de ces déficiences et leurs origines plus lointaines.

I.1 Les déficiences de l'industrialisation du Tiers Monde

Le temps d'implantation et de montée en croisière des unités industrielles est excessif. Un délai de 3 ans entre la première demande ou la première offre et le début des travaux d'implantation est considéré comme normal pour beaucoup de pays et court pour certains. L'implantation requiert souvent de 2 à 5 ans et la montée en croisière, quand tout se passe bien, prend le même temps. Il en résulte évidemment des charges financières excessives et la technologie cédée, fut-elle la plus moderne, prend du retard par rapport à celle des pays développés.

La capacité de production des nouvelles unités est systématiquement sous-utilisée, ce qui entraîne des coûts d'amortissement, en particulier en devises, trop importants, de même qu'un coût salarial unitaire trop élevé.

La rentabilité des nouvelles unités est quelquefois insuffisante, le plus souvent négative, qu'il s'agisse d'une rentabilité financière ou d'une rentabilité sociale exprimée, par exemple, sous forme d'un bilan-devises. Cette faiblesse compromet la capacité d'accumulation des PVD.

Les insuffisances d'entretien, de reproduction et d'adaptation des équipements productifs.

Le raccourcissement des durées de vie du matériel qui en résulte accroît les charges d'amortissement et le cannibalisme immobilise très vite une partie du matériel. Il est économiquement navrant de constater que souvent il n'y a pas diminution de la part étrangère lorsqu'on implante plusieurs unités du même type (sucrierie, cimenterie ou centrale thermique par exemple) ce qui implique que le pays récepteur est incapable d'adapter le matériel aux conditions climatiques ou économiques du pays.

Trop souvent, les effets induits d'une nouvelle unité sur le tissu industriel du PVD sont trop limités.

I.2 Les causes premières des déficiences et leurs origines

On peut en distinguer cinq qui affectent principalement ^{a/} l'implantation des unités, six qui concernent leur fonctionnement ^{a/} et enfin une, relative à la reproduction des unités industrielles.

I.2/1 - Obstacles sociopolitiques à la décision d'implantation, au choix du partenaire ou à la gestion:

Il est inutile d'en rechercher les origines car ce n'est pas une intervention extérieure (coopération bilatérale ou action d'une institution internationale) qui peut y remédier.

I.2/2 - Absence de moyens de financement des implantations et de la formation:

L'origine de cette cause est générale et réside dans le sous-développement et l'absence d'une véritable solidarité mondiale, mais elle peut aussi être ponctuelle et plus susceptible d'une action limitée. Le premier exemple (2.01) ^{b/} en est la répugnance des pays développés à financer les prestations de service annexes des ventes d'équipement (formation et assistance de gestion) au même titre que les équipements eux-mêmes; le deuxième exemple d'obstacle (2.02) est constitué par les réticences des pays développés à racheter les produits des usines nouvellement implantées dans les PVD.

I.2/3 - Le retard dans l'exécution des infrastructures (utilités, VRD, équipements sociaux indispensables à l'efficacité de la main d'oeuvre, moyens de transport):

Le retard peut être dû à des obstacles à toute prise de décision (cf.1), à l'absence de planification (3.01), au manque de ressources naturelles (3.02), au goulot d'étranglement financier (3.03), à l'absence de main d'oeuvre formée (3.04).

I.2/4 - Défaillance du transféreur:

Elle peut avoir des degrés divers, de l'insuffisance à l'abandon. Elle peut également concerner divers biens et services (équipement, formation, assistance de gestion, après-vente). L'origine de ces causes de déficience peut résider dans l'absence de sérieux du transféreur (4.01), dans ses difficultés à recruter des formateurs (4.02), dans une faillite (4.03).

^{a/} La classification ne peut être qu'approximative car l'absence de main d'oeuvre qualifiée affecte autant le montage ou la réparation des équipements que leur utilisation.

^{b/} Les causes repertoriées ici sont reprises dans l'Annexe 1.

I.2/5 - Coûts excessifs des biens et services acquis par les PVD:

Cet excès peut être dû à l'absence de concurrence du fait d'un monopole (5.01) ou d'un défaut d'information du PVD (5.02): il peut avoir pour origine un excès de précaution à l'encontre d'un milieu d'implantation que le transféreur connaît mal (5.03). On peut imaginer aussi une conséquence de la corruption (5.04).

I.2/6 - L'absence de la main d'oeuvre qualifiée nécessaire pour utiliser, entretenir, réparer les équipements implantés dans le PVD:

Cela peut être dû à la complexité de l'unité qui est incompatible avec le tissu industriel du pays récepteur (6.01), aux déficiences de la formation (6.02) aux conditions locales de travail des techniciens et cadres qui provoquent l'exode des cerveaux (6.03).

I.2/7 - L'absence de gestionnaires pour coordonner, produire, vendre ...:

Aux mêmes origines (6.01, 6.02, 6.03) que précédemment, s'ajoute le gigantisme (7.01).

I.2/8 - L'inadaptation des produits au marché national du moment:

L'origine de cette inadaptation réside dans les déficiences d'identification des utilisations (8.01), dans la faiblesse du revenu ou de la population (8.02), dans la préférence des produits étrangers (8.03).

I.2/9 - L'incapacité de vendre à l'extérieur avec pour origines:

La protection chez les clients possibles (8.03), le niveau du prix mondial par rapport au coût marginal en monnaie nationale ou du coût moyen en devises (9.01), les pratiques restrictives du transféreur (9.02).

I.2/10 - Les difficultés d'approvisionnement en consommations intermédiaires d'origine étrangère:

Ces difficultés peuvent être dues à des ruptures de stocks ayant elles-mêmes les causes 6.02 et 6.03, ou au manque de devises (10.01) ou à des obstacles bureaucratiques à l'importation (10.02).

I.2/11 - Les difficultés d'approvisionnement en consommations intermédiaires nationales:

Elles résident dans l'absence de telles productions (11.01) dans des différences de prix ou de qualité avec les mêmes produits en provenance de l'étranger (11.02), dans la préférence de produits étrangers (8.03).

I.2/12 - L'absence d'ingénierie capable d'utiliser l'expérience passée de l'implantation et du fonctionnement des unités passées:

Le développement d'une telle ingénierie peut être empêché par le manque de cadres (7), l'absence de protection (8.03) ou la taille du marché potentiel (802).

I.3 Elaboration d'un programme minimum d'intérêts mutuels

Toute une série de mesures ne relèvent pas de la coopération internationale entre PVD et pays développés, mais de la souveraineté nationale des PVD et de leur seule volonté de développement (1, 5.04, 6.01, 6.03, 8.03, 10.02). Il en est de même des mesures de coopération entre PVD. D'autres ne peuvent faire l'objet d'une action précise mais ressortent de l'ensemble de la lutte contre le sous-développement (3.02, 8.02, 9.01, 11.02). Certaines actions que l'on pourrait attendre des pays développés (contrôle du sérieux de leurs entreprises et limitation de leurs pratiques restrictives 4.01 et 9.02) se heurtent à l'idéologie de la libre entreprise que proclament les pays à économie de marché. D'autres (accroissement de l'aide 2 et 10.01 et abandon des pratiques protectionnistes 9.01) sont requises de façon permanente par l'organisation des Nations Unies depuis plusieurs décennies et, bien qu'elles soient conformes à l'intérêt général de l'humanité, il ne serait pas réaliste de les inclure dans un programme minimum d'intérêts mutuels.

Ce programme devrait tourner autour de quatre thèmes qui ne font que regrouper des actions repérées précédemment comme susceptibles de lever des obstacles à l'industrialisation du Tiers Monde.

Le premier de ces thèmes est la formation. Il correspond aux déficiences 3.04, 4.02 et 6.02; il procède à la fois de la reconnaissance des immenses besoins des PVD, de la cherté et de la difficulté pour les firmes privées de mener à bien de telles opérations et des conséquences néfastes de leur échec sur l'ensemble des transferts de technologie qui compromettent la réputation des principaux transférers. Des actions des pouvoirs publics et des institutions internationales orientées dans ce sens recevront donc l'appui de la quasi-totalité des forces vives des pays développés.

Le second thème est financier. Il suppose d'abord une réforme des règles de l'assurance crédit et des pratiques des organismes de financement du commerce extérieur. Elle ne heurte pas d'intérêts particuliers et ne représente pas un coût important. Ce thème implique aussi une attitude favorable à l'égard des ventes d'usines avec rachat des produits de ces usines. Bien que se heurtant aux industries qui craignent une perte du marché, de telles clauses sont conformes à l'intérêt général et sont susceptibles d'être fortement appuyées par les vendeurs de biens d'équipement.

Le troisième thème est celui de l'amélioration de l'offre de technologie. Par rapport aux entreprises des pays développés qui pourraient participer à l'industrialisation du Tiers Monde, celles qui sollicitent des contrats sont trop peu nombreuses (5.01 et 5.02) et les Pouvoirs publics peuvent contribuer à accroître leur nombre. Ils peuvent également aider leurs entreprises nationales à s'adapter aux besoins des PVD, en particulier dans le domaine de la taille (7.01) et enfin, en cas de faillite, et pour le renom des entreprises nationales, ils peuvent organiser une solution de rechange (4.03). Ce faisant, les Pouvoirs publics de chaque pays développé ne se heurtent que secondairement aux intérêts de ses nationaux et le gain que l'ensemble des producteurs nationaux peut en attendre devrait leur valoir des appuis ou en tous cas les dispenser d'une opposition violente.

Le quatrième thème est celui de l'assistance technique en matière de tissu industriel. Il a pour finalité d'aider le couple transféreur - récepteur à mieux identifier le milieu d'implantation (5.03) et à permettre à la fois l'identification des utilisations possibles de la production implantée (8.01) et celles des consommations intermédiaires susceptibles d'être produites nationalement, une fois vaincus les obstacles rencontrés (11.01). Une telle assistance technique ne devrait pas susciter des oppositions sérieuses.

II - PROGRAMME MINIMUM D'INTERETS MUTUELS EN MATIERE DE FORMATION

Depuis la fin des liens coloniaux, l'assistance technique dans le domaine de l'éducation a été considérable, mais elle a porté sur l'enseignement initial, principalement général et, accessoirement, technique. Ce n'est pas de cette formation qu'il s'agira ici, d'autant plus que progressivement les nationaux ont relayé les enseignants étrangers et que si les préoccupations nationales de rayonnement culturel des pays développés expliquent leur effort, le lien avec des intérêts commerciaux ou financiers n'est qu'indirect. Tandis que la relation est beaucoup plus directe avec les prestations de formation liées à l'implantation d'usines nouvelles ou à l'extension d'unités existantes. Comme il a été dit précédemment, il y a là une communauté d'intérêt évidente, entre PVD et pays développés.

La tâche est immense car, d'ici l'an 2000, ce sont des dizaines de millions de travailleurs qualifiés et de techniciens qu'il faudra former selon les conclusions du modèle LIDO (ID/WG.381/1). Les pays développés pourraient agir dans trois directions.

II.1 L'aide à la conclusion de contrats d'exportation de formation

Dans les principaux pays développés, les sociétés de services de formation foisonnent^{a/} et il est difficile aux PVD de les situer quant au type et au niveau de formation qu'elles délivrent, de connaître leurs méthodes et d'apprécier leur efficacité. Des inventaires nationaux complétant les études du BIT de 1979^{b/} seraient utiles^{c/}. Les Pouvoirs publics pourraient aller plus loin et stimuler une sorte d'Association professionnelle qui tiendrait à jour un fichier des moyens dont disposent

a/ En France on en estime le nombre à plus de 6000.

b/ Dix ans de formation professionnelle en France, Allemagne Fédérale et Royaume Uni ; les systèmes de formation de l'Europe de l'Est.

c/ En 1978, l'Institut Belge de formation, en collaboration avec l'Université de Louvain, a rédigé un tel inventaire pour la Belgique. Cf. M. PATTEET, Formation industrielle à destination des PVD - Le potentiel de la Belgique, CNUDI 1981.

les sociétés adhérentes^{a/}. Elle pourrait également promouvoir la publication d'études de cas. Et si la formation n'est pas intégrée à des contrats produits en mains dans lesquels elle peut être jugée aux résultats de l'unité implantée, les associations nationales pourraient procéder à des évaluations, indépendantes, du niveau des travailleurs qui auraient bénéficié d'une formation.

Au delà de cette structuration et de cette moralisation de la profession qui donnerait aux PVD des informations et des garanties, les Pouvoirs publics des pays développés pourraient contribuer à l'information des organismes de formation sur la situation des appareils de formation des PVD et de leurs besoins. Les PVD apprécient en effet beaucoup dans ce domaine, comme dans d'autres, que leurs partenaires étrangers utilisent les moyens qu'ils possèdent déjà et y greffent leurs efforts. Les conseillers culturels^{b/} peuvent être à l'origine de telles informations, particulièrement précieuses pour les sociétés de taille modeste.

Les institutions internationales peuvent également apporter leur appui dans ce sens.

Il faudrait développer le système d'échanges de renseignements techniques (TIES) de l'ONUDI. Cet aspect est d'autant plus important qu'aux prestations de formation simple se substituent progressivement des formations de formateurs et même quelquefois des mises en place de telles formations, c'est à dire des formations de formateurs de formateurs. Les Centres de formation au premier ou au second degré peuvent être implantés au sein d'entreprises^{c/} ou dans des groupements d'entreprises^{d/},

a/ Il semble qu'en Suède, ce sont les Fédérations professionnelles d'industries qui ont assumé ce rôle. Par exemple, la Fédération du papier et des industries forestières dans ses relations avec l'Algérie. Cf. FARES, Etude de cas de coopération en matière de formation. L'expérience algérienne, ONUDI, juillet 1980.

b/ Ou des organismes mixtes comme l'ACTIM en France ou le Technical education and training organisation for overseas countries en Grande Bretagne.

c/ A l'office chérifien des phosphates ou dans les Sociétés Nationales Algériennes ou à Pusri en Indonésie, par exemple.

d/ Les centres interentreprises de formation industrielle en Algérie, par exemple.

ou même au niveau national. Ils doivent être capables d'évoluer au fur et à mesure que des nouvelles technologies le requièrent ou que des extensions d'entreprises ou de nouvelles implantations sont décidées.

Ces centres de formation constituent une véritable formation permanente encore plus indispensable dans les PVD que dans les pays développés puisqu'aux raisons de ces derniers, s'ajoutent des besoins nés des promotions, du turn over de la main d'oeuvre et des déficiences de la formation initiale.

Tout cela ressort de l'ingénierie de formation dont les services s'exportent au même titre que ceux de l'ingénierie de projet^{a/}.

II.2 La coopération des secteurs publics d'éducation à l'extension des contrats de formation industrielle

Il est évident que la formation industrielle ne peut pas être réalisée sans l'intervention des transfereurs de technologie. La phase finale de cette formation est en effet une formation d'un groupe de travail et non pas seulement celle de travailleurs isolés. Par ailleurs, que ce soit pour la production ou pour l'entretien, la nature des équipements est important pour que la formation soit immédiatement opérationnelle. Il n'est donc pas étonnant que les grandes entreprises pour lesquelles le transfert international de technologie est habituel aient leurs services de formation^{b/} ou des filiales ainsi spécialisées^{c/}. D'autres entreprises se groupent pour organiser des centres interentreprises^{d/}. Les associations professionnelles de producteurs peuvent se voir déléguer la charge de mettre sur pied de tels centres^{e/}. Ces centres, plus ou moins directement liés aux transfereurs de technologie, seuls

a/ Voir VIALLET, "Rôle des institutions de formation industrielle à vocation internationale pour réduire la dépendance technologique des pays en développement, ONUDI 1981, en particulier schéma de la page 35.

b/ En France, Charbonnages de France, Elf-Aquitaine, Electricité de France...

c/ En France, Creusot-Loire, Lafarge...

d/ En France, SOFRE, OTECI

e/ Mecaform, FIAS... en France.

ou en relations avec des organismes indépendants spécialisés dans la formation, assureront le plus clair de l'exportation de la formation. Mais un secteur public existe aussi qui pourrait contribuer directement à des opérations conjointes^{a/}. Cette contribution est souvent indispensable pour les cadres et les techniciens supérieurs, soit parce que leur formation présente des lacunes générales, soit parce que leur future fonction aurait exigé des formations théoriques qu'ils n'ont pas eues précédemment. S'il n'y a pas collaboration spécifique entre le secteur privé et les établissements d'enseignement techniques supérieurs, la formation sera insuffisante ou le PVD sera amené à pratiquer pour ses stagiaires des séjours systématiques et plus longs dans ces établissements, préalablement à la formation mise en place par l'industrie. La coopération avec le secteur public peut aussi être utile dans le cas des ouvriers qualifiés pour pallier des lacunes générales grâce à des stages dans des lycées techniques ou, même, pour réaliser une partie de leur apprentissage sur machine dans les organismes publics de formation permanente. La non-utilisation des établissements d'enseignement initial, une partie de l'année, est irrationnelle et la tarification de leur service au coût marginal permettrait d'abaisser le coût de la formation sans entraîner de charges supplémentaires importantes pour les Pouvoirs publics des pays développés.

II.3 L'aide à la planification et à l'organisation de la Formation

Le besoin de travail qualifié d'une unité nouvelle est énoncé dans le contrat de coopération industrielle qui lui donne naissance, une fois que l'organigramme de l'entreprise et son parc de machines ont été déterminés. Ce n'est pas sur ce point que les pouvoirs des pays développés et les organisations internationales peuvent intervenir directement de façon décisive. Par contre, l'orientation du système

a/ Par exemple, la collaboration entre un consortium de grandes écoles en France et la Fédération Nationale des industries mécaniques pour la création de l'Institut national de génie mécanique en Algérie en 1974.

de formation initiale, de façon à ce qu'il prépare les bases de la formation industrielle et même quelquefois s'y substitue partiellement^{a/} implique une planification à long terme. Il est vrai que les pays développés ont, dans ce domaine, rencontré des échecs et que les filières formation - emplois ne sont pas toujours claires. Mais une action est plus facile dans un pays peu industrialisé et l'assistance technique des pays développés peut y être utile. De même, l'organisation de la formation permanente et les efforts pour mettre à son service les moyens de la formation initiale^{b/} peuvent inspirer des politiques analogues dans les PVD. Les organisations internationales peuvent aussi contribuer à des actions de coopération entre PVD voisins pratiquant la même langue en matière de formation. Il se trouve que trois des PVD déjà industrialisés sont localisés dans trois différentes régions du monde. Le Brésil, l'Inde et la Corée du Sud pourraient être des pôles de formation pour des pays dont la taille ne permettrait pas de démarrer certaines formations spécialisées^{c/}.

a/ Cf. STEFANESCU, L'expérience roumaine dans la formation de la main d'oeuvre industrielle, ONUDI 1982.

b/ Expérience des Greta au niveau de l'enseignement secondaire en France.

c/ RAO, Focal points for co-ordination of industrial training between developing countries, UNIDO 1981
SPITALNIK, Co-operation between Brazil and the other developing countries in the area of industrial education, UNIDO 1981.

III - PROGRAMME MINIMUM D'INTERETS MUTUELS EN MATIERE DE FINANCEMENT

On a constaté ^{a/} les réticences d'organismes nationaux de crédit ou de garantie des exportations à l'égard des prestations des services de formation qui accompagnent les ventes d'équipements, elles-mêmes pleinement financées et garanties. Il faudrait, en particulier, que les délais de remboursement soient accrus et calqués sur ceux des crédits d'équipements. Les organismes de garantie doivent se persuader que les effets sur l'emploi des ventes de formation, s'ils sont moindres que ceux des ventes d'équipements, ne peuvent pas en être séparés. Et si la qualité de la formation prête plus à controverse que celle des équipements, plutôt que de refuser la garantie, et ainsi de faire échouer un projet de contrat, il vaudrait mieux agir pour préciser les termes des contrats en ce qui concerne la formation, favoriser les contrats produits en mains qui résolvent ce problème ou promouvoir l'institution d'organismes indépendant d'évaluation. De toutes façons ces améliorations ne porteront que sur une fraction d'un dixième des sommes à déboursier pour l'industrialisation puisque c'est à ce montant qu'on peut évaluer grossièrement la part de la formation. Restent les neuf autres dixièmes sur lesquels on s'accorde pour juger l'endettement excessif et la part des dons stable ou en baisse.

La seule solution réside alors dans l'accroissement des recettes d'exportations des pays acheteurs de technologie et c'est pourquoi il a été préconisé ^{b/} d'accepter dans les contrats de vente d'usines des clauses de rachat des produits de ces usines. Il suffirait que les pays développés décident que le système des préférences généralisées s'appliquera sans aucune réserve aux importations qui constituent le remboursement des équipements et services transférés. L'ONUDI peut favoriser ce mouvement en aidant les PVD à démontrer aux pays développés que les emplois créés chez eux par les ventes d'usines sont plus nombreux et plus qualifiés que ceux auxquels ils renoncent en rachetant les produits de ces usines.

a/ Joan PEARCE, Policies of export credit agencies in financing of training components of industrial projects, UNIDO 1982.

b/ A. TIANO, Buy-back financing of international sales of factories, UNIDO/EX.99 - 9 novembre 1979.

L'impact du développement de l'industrie sidérurgique dans les PVD sur les économies des pays développés, ONUDI, février 1982, résumé dans l'annexe du dossier VI dans Scénarios de l'industrie sidérurgique 1980. Additif ID/WG.374/2/Add.1.

L'ONUDI possède un programme informatisé qui rend faciles pour toute branche et tout pays développé les calculs des effets sur le niveau de leur emploi.

IV - PROGRAMME MINIMUM D'INTERETS MUTUELS EN VUE D'AMELIORER LES OFFRES D'USINES

Au cours de la crise qu'ils traversent, les pays développés ont découvert les contributions primordiales qu'apporteraient à l'économie et, en particulier, à l'emploi, les petites et moyennes entreprises. Les Pouvoirs publics de ces pays ont donc été préparés à accepter les actions en faveur de cette catégorie d'entreprises. Beaucoup est à faire en ce sens dans le domaine des transferts de technologie: les informer des besoins des PVD, les faire connaître à ces derniers, faciliter leur regroupement autour d'un contrat, les aider financièrement etc. ^{a/}. Toutes ces actions, en accroissant la concurrence entre transféreurs de technologie, facilitent l'industrialisation des PVD.

Une des difficultés rencontrées par ces derniers réside dans l'inadaptation des usines transférées à la taille de leurs marchés. Spontanément les transféreurs préfèrent vendre des unités analogues à celles qu'ils exploitent actuellement, et qui sont adaptées à des marchés plus importants et à des gestionnaires plus expérimentés. Il est d'abord nécessaire de renforcer la conviction des PVD que des usines de plus petite dimension sont possibles et pas forcément moins performantes. Une comparaison des mini-sidérurgies et des sidérurgies de grande taille aux Etats-Unis est très favorable aux premières ^{b/}. L'ONUDI doit faire connaître l'existence et les performances de ces usines de taille réduite avec l'aide des pays qui les ont mises au point ou adoptées (Inde, Brésil, pour l'industrie papetière, par exemple). Les Pouvoirs publics des pays développés peuvent faciliter de telles réalisations. C'est ainsi que, dans l'industrie papetière, les fabricants anglais de machines se refusaient à s'intéresser à la conception de petites machines; une aide du Gouvernement anglais incita un consortium à étudier une usine de petite taille ^{c/}.

Il arrive que des contrats de coopération industrielle échouent rapidement et clairement. Le récepteur de la technologie a droit à des indemnités qui, quelle que soit leur importance, et celle-ci n'est pas toujours suffisante,

^{a/} L'exemple d'une telle action est donné par une filiale de la Caisse centrale de coopération économique en France, la Société de promotion et de participation pour la coopération économique.

^{b/} Structures des coûts et résultats financiers de deux mini-aciéries et de sept grandes entreprises sidérurgiques calculés par Kredietbank et cités par BALLON et CHEVALIER, L'industrie en France, Flammarion 1983.

^{c/} FROST, Appropriate industrial technology: an integrated approach, ONUDI 1981.

ne peuvent le satisfaire dans la mesure où le récepteur ne cherche pas à réaliser un profit mais à développer le pays. Le maillon industriel qui manquera, avec l'échec d'un contrat, peut compromettre d'autres projets et laisser inexploitées des ressources humaines ou naturelles. Ce que désire le récepteur, c'est que le transféreur défaillant soit remplacé rapidement par un autre transféreur. Dans certains cas, ce n'est pas possible au niveau national (transfert en provenance d'un petit pays) et il n'est pas dans le pouvoir de l'ONUDI de garantir aux PVD qu'elle trouvera un transféreur de substitution. Par contre, dans les grands pays développés, on peut envisager une telle solution. Il y a pluralité de transférables dans chaque branche et l'Etat dispose de moyens de persuasion. Il est vrai qu'au nom du respect de la libre entreprise, certains pays développés y répugneront. Mais d'autres formules sont possibles: Association professionnelle des transférables d'une branche, par exemple. Et dans ce cas, comme c'est un argument de vente, les producteurs ne verraient pas à un tel projet que des aspects négatifs. L'ONUDI pourrait étudier les aspects juridiques et financiers de telles formules, qui amélioreraient les offres de transfert de technologie.

V - PROGRAMME MINIMUM D'INTERETS MUTUELS EN VUE DE FAVORISER LES EFFETS
INDIRECTS DE TOUTE IMPLANTATION SUR LE TISSU INDUSTRIEL DU PAYS RECEPTEUR

V.1 Appréciation de la probabilité de réussite d'un projet

La première amélioration considérable que l'on pourrait apporter à l'industrialisation du Tiers Monde serait de donner aux PVD un moyen d'apprécier avec réalisme ce que chacun d'entre eux est capable d'implanter avec succès. Certes, une appréciation objective n'est pas facile car la volonté et le militantisme peuvent faire des miracles; mais pas n'importe lesquels. Il est possible de sauter une classe, pas un cycle entier!

Depuis 1980, l'ONUDI a forgé un instrument d'appréciation de la complexité technologiques; il a fait l'objet d'études générales ^{a/} et d'études appliquées à des branches, en particulier celle des biens d'équipement ^{b/}. Il a été testé sur des données algérienne en 1981. L'indice de complexité permet de jauger la difficulté de réalisation d'un projet industriel en le décomposant en 80 composantes, chacune d'elles étant graduée en 6 niveaux. Les projets les plus simples de la catégorie I ont un indice inférieur à 30 et font appel à la moitié des composantes (environ 40 sur 80). Ceux de la deuxième catégorie ont un indice variant de 30 à 55 et font appel à une trentaine de composantes supplémentaires. La part des demi-produits et des services dans la complexité totale a un peu augmenté (18 au lieu de 14 %); par contre celle des composants qui ne peuvent être fabriqués que dans des usines spécialisées a presque doublé (de 6,7 à 11,6 %). Et le passage à la catégorie 3 accentue ce mouvement: indice entre 55 et 100, part des demi-produits et services dans la complexité totale: 24 % et part des composants: 22 %. A partir de la catégorie 4 (indicateur 100-180), la part des demi-produits et des services n'augmente plus mais celle des composants s'accroît encore (32 %). Les catégories 5 et 6 (indicateurs 180-320 et plus de 320) sont hors de la portée de la plupart des PVD, mais passer des trois premières à la quatrième est déjà difficile.

L'ONUDI est capable de situer n'importe quel projet dans une telle échelle. Il n'est pas question de réclamer pour elle un pouvoir d'interdire un transfert d'un niveau jugé trop élevé pour un pays déterminé. Il ne serait

a/ Technology in the Service of Development ID/WG.324/4.

b/ First global study on the capital goods industry: strategies for development ID/WG.342/3.

même pas réaliste de tirer d'un tel instrument un diagnostic facultatif mais péremptoire. Il faut voir dans un tel instrument un moyen d'attirer l'attention du pays concerné et du transféreur sur le risque d'échec et de les inciter à être particulièrement vigilants dans la réunion des moyens et la précision des résultats à obtenir. Des efforts devraient être engagés pour achever de rendre opérationnel ce instrument d'analyse et le diffuser parmi les PVD.

V.2 Identification des utilisations possibles du produit et des obstacles à vaincre

Le produit d'une nouvelle unité est bien défini même si ce n'est pas aussi évident qu'il le paraît car il reste souvent à trouver, au parc de machines prévues pour la production principale, d'autres usages possibles, de façon à ce qu'il soit pleinement utilisé. En tous cas, c'est au transféreur qu'il appartient d'en assumer l'aspect technique. Mais ce qui se passera en aval de l'entreprise créée dans un PVD, où les indications du marché ne sont pas toujours satisfaisantes, ressort plus de la planification industrielle. Quelques PVD ont un système de planification évolué mais la plupart s'ils ont des équipes capables d'exploiter les données ne sont pas toujours capables de rassembler ces dernières. Il serait donc souhaitable de développer considérablement le service de l'information de l'ONUDI et de le mettre à même de communiquer, pour un produit déterminé, des listes d'utilisations possibles, incluant des utilisations novatrices souvent dictées dans les PVD par l'absence d'autres produits ou le besoin de trouver des débouchés. De la même façon le service devrait être à même de communiquer des données réalistes sur le commerce international du produit en question (prix le plus souvent pratiqué, obstacles douaniers et contingentaires, circuits de distribution, etc.) Dans certains cas, à la demande des PVD l'ONUDI devrait pouvoir accorder une assistance technique pour exploiter ponctuellement de telles données. Ce serait aussi conforme à l'intérêt commercial des pays développés, car, dans bien des cas, l'utilisation des produits implique une filière dans laquelle des maillons seraient inexistantes ou auraient besoin d'être renforcés. Il y aurait là des opportunités de contrats complémentaires qui permettraient de considérer cette assistance comme une véritable aide à l'exportation. Il faudrait cependant éviter la constitution d'un véritable corps d'expert international stable qui serait inévitablement coupé de la réalité. De telles collaborations pourraient aussi aider les PVD à mettre sur pied des bureaux d'études nationaux.

Mais le tissu industriel ne se situe pas qu'en aval.

V.3 Recherche de factibilité de la production nationale des consommations intermédiaires d'un projet

C'est un des points de divergence systématique entre les transféreurs et les récepteurs de technologie. Ces derniers accusent leurs partenaires de leur imposer des consommations intermédiaires étrangères et les soupçonnent de vouloir ainsi s'assurer des débouchés à eux-mêmes ou à des sociétés liées. Si telle était vraiment leur préoccupation, il serait irréaliste d'attendre des Pouvoirs publics des pays développés qu'ils nuisent à leurs entreprises. Mais il est probable que, le plus souvent, les entreprises, en imposant des normes trop strictes pour les consommations intermédiaires des usines qu'elles implantent, pèchent par excès de prudence et par un refus de se laisser entraîner loin du noyau central de leurs compétences. L'ONUDI pourrait rassembler des informations, pour un certain nombre de productions, sur les normes exigées des consommations intermédiaires qu'elles requièrent. Il serait important de pouvoir montrer aux entreprises que, dans le monde, des consommations intermédiaires à normes différentes donnent des résultats acceptables. Les récepteurs de technologie seraient mieux armés pour obliger les transféreurs à réfléchir sur le caractère relatif de ce qu'ils ont tendance à présenter comme absolument prédéterminé. La contribution de l'ONUDI (données et assistance technique), envisagée précédemment pour identifier les usages possibles d'un produit déterminé, pourrait également servir au planificateur national des PVD pour faciliter la production nationale des consommations intermédiaires.

Qu'il soit nécessaire d'implanter une nouvelle entreprise ou qu'il soit possible d'en transformer une ancienne, cela relèvera d'un transféreur de technologie, mais la quantité d'un produit que requiert l'unité implantée au titre d'une des ses consommations intermédiaires peut être insuffisante pour justifier une production rentable; il faut donc lui trouver d'autres usages. C'est un problème que connaît l'industrialisation des pays développés à propos de productions peu courantes. C'est ainsi que pour réaliser une industrie électronucléaire fortement intégrée, les Pouvoirs publics français ont dû susciter une demande de grosses pièces forgées par des cimenteries ou des usines pétrochimiques qui pourrait ainsi compléter les 15 600 tonnes de commandes d'arbres de turbo-alternateurs, à une forge qui ne pouvait être rentable qu'avec une production de 25 000 tonnes par an. Dans les PVD, la même

démarche doit être menée pour des productions plus courantes. Là encore, l'indicateur de complexité technologique de l'ONUDI peut être de quelque utilité. Pour chaque produit, cet instrument d'analyse établit la liste de toutes les composantes requises. Et l'on peut ainsi repérer les produits nouveaux qui requièrent cette consommation intermédiaire et dont les autres composantes ne s'éloignent pas trop des composantes existantes dans le pays. Parmi les unités capables d'approvisionner plusieurs usines accessoirement à l'unité projetée, il ne faut pas négliger les unités de réparation et de production de pièces de rechange. La recherche de leur clientèle possible ressort de la même démarche.

Cet ensemble d'actions est peu coûteux et chaque pays qui y contribuera peut espérer en tirer profit. Il constitue donc un programme de temps de crise. Il n'en constitue pas pour autant un choix de second ordre car les réflexes de rationalité qu'il crée seront encore plus utiles lorsque la croissance du flux et de technologie vers les PVD aura repris sa vigueur d'antan.

ANNEXE I

Causes des difficultés de l'industrialisation des pays en développement

- 1 Obstacles sociopolitiques à la décision d'implantation, au choix du partenaire, à la gestion
- 2.01 Réticences des institutions de crédit ou d'assurance des pays développés, à traiter de la même façon les prestations de services (formation, assistance technique) et les ventes d'équipement
- 2.02 Réticences des pays développés à autoriser le financement des ventes d'usines par le rachat des produits de ces usines
- 3.01 Absence de planification industrielle dans les pays en développement
- 3.02 Manque des ressources naturelles requises par les usines implantées dans un pays en développement
- 3.03 Insuffisance de la capacité de financer les infrastructures liées à ces usines
- 3.04 Absence de main d'oeuvre qualifiée
- 4.01 Insuffisances professionnelles du transféreur
- 4.02 Difficulté de recruter dans les pays développés des formateurs pour les pays en développement
- 4.03 Faillite du transféreur
- 5.01 Monopole du transféreur
- 5.02 Défaut d'information des pays en développement sur l'existence de transférables concurrents
- 5.03 Mauvaise connaissance du milieu d'accueil de la part du transféreur
- 5.04 Corruption
- 6.01 Complexité de l'unité transférée trop grande pour le tissu industriel du pays en développement
- 6.02 Déficiences de la formation dans le pays en développement
- 6.03 Exode des cadres dans les pays en développement
- 7.01 Gigantisme des unités implantées

- 8.01 Déficience d'identification des utilisations possibles du produit de l'usine implantée
- 8.02 Taille du marché national
- 8.03 Préférence pour des produits ou les services étrangers
- 9.01 Surcoût des produits des usines implantées
- 9.02 Pratiques restrictives du transféreur
- 10.01 Manque de devises dans le pays récepteur
- 10.02 Obstacles bureaucratiques à l'importation
- 11.01 Absence de production nationale des consommations intermédiaires requises par l'usine implantée
- 11.02 Surcoût ou moindre qualité de ces productions.

