



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

07667-F

Distr. RESTREINTE

UNIDO/IOD. 116

7 octobre 1977

ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

FRANCAIS

Original : ANGLAIS

GESTION DES INSTITUTIONS TECHNIQUES
S'OCCUPANT DE L'INDUSTRIALISATION^{1/}

Note établie par

W.R. Millager

Section de la création et de la gestion d'usines

Division des opérations industrielles

^{1/} L'original anglais du présent document n'a pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

- 2 -

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
A. Fonctionnement des institutions et objectifs nationaux	3
B. Programmes à long terme et à court terme	4
C. Activités liées à l'acquisition des techniques	6
D. Assistance technique et coopération entre pays en développement	7

GESTION DES INSTITUTIONS TECHNIQUES S'OCCUPANT DE L'INDUSTRIALISATION

Les notes qui suivent s'inspirent d'une table ronde qui s'est déroulée le 11 février 1977 sous la présidence de M. G.S. Gouri, Directeur adjoint de la Division des opérations industrielles^{2/}. Il s'agissait d'un libre échange de vues entre fonctionnaires supérieurs de l'ONUDI et trois consultants de haut niveau qui se préparaient à prendre part à un séminaire international sur le rôle des institutions techniques dans le processus d'industrialisation^{3/}. La discussion ayant suscité un échange de vues des plus féconds, il a été décidé d'en établir un résumé qui fait l'objet de la présente note.

A. Fonctionnement des institutions et objectifs nationaux

1. Le problème du renforcement du potentiel technologique d'un pays touche à une vaste gamme de questions, de la planification industrielle à différentes fonctions auxiliaires. Dans ce contexte, il est possible de déterminer les besoins et de répartir les ressources en fonction d'un but final. Les institutions sont un simple moyen dont on se sert pour utiliser les ressources disponibles.

2. Quel que soit le sens précis donné à l'expression "institutions techniques", la question qui se pose est de savoir si les ressources investies dans ces institutions sont utilisées de manière à profiter au maximum à l'industrialisation. Les rapports entre l'activité des institutions et le système d'objectifs nationaux sont souvent obscurs et mal définis. Quand ces rapports sont clairs, ce que l'institution doit faire tombe sous le sens. Ce manque fréquent de coordination est une source de faiblesse. Souvent, une

^{2/} L'ONUDI était représentée par MM. A. Swamy-Rao, S. Ndam, F. Soede et W.R. Millager, de la Division des opérations industrielles, et MM. N. Ramm-Ericson, E. Aguilar, J. Cabrera; K.W. Tanaka, du Centre international d'études industrielles. Les consultants étaient MM. J.H. Yang, Vice-Président à la Recherche, Institut coréen des sciences et techniques; H.C. Visvesvaraya, Directeur, Institut indien de recherches sur le ciment; et M. Akinrele, anciennement directeur d'un institut de recherche au Nigéria, actuellement Chef du Centre pour le développement institutionnel des pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique - CEE, Bruxelles.

^{3/} Voir document ID/WG.246/6, Rapport final "Utilization of National Technological Institutions in the Developing Countries for Industrialization". Ce document est le rapport d'un séminaire organisé par M. Ndam, qui s'est tenu à la Trinité-et-Tobago.

institution se contentera de concentrer ses efforts sur une activité déterminée, sans se demander comment cette activité pourrait ou devrait contribuer à la réalisation de l'objectif final. Dans ces conditions, le travail accompli peut se révéler dans une large mesure inutile. Pour remédier à cette situation on pourrait notamment a) coordonner l'activité de l'institution avec les plans de développement nationaux; b) établir un juste équilibre entre les éléments à long terme et les éléments à court terme du programme de l'institution; c) mettre en commun les compétences nationales disponibles; et d) identifier les lacunes et élaborer des plans et des programmes en vue de les combler.

3. On sous-estime nettement les pressions qui s'exercent de l'extérieur sur les institutions techniques, entre autres les pressions des spéculateurs, des investisseurs, etc., qui s'efforcent de peser sur les décisions. En tout état de cause, un institut ne peut jamais influencer d'une manière déterminante une décision relative à un projet. Par exemple, les responsables (décideurs) des pays en développement se croient tenus de négocier directement avec les producteurs étrangers de machines et de matériel. Aussi, incombe-t-il aux institutions de considérer avec réalisme quelle part ils pourraient avoir aux résultats escomptés. Un aspect de cette question mérite d'être étudié avec soin, à savoir l'opportunité pour les institutions techniques d'établir avec les décideurs des "relations de patron à client". L'instauration graduelle d'un climat de confiance pourrait aider les institutions à participer effectivement à la prise de décisions importantes portant sur le choix de techniques.

4. Les institutions qui ont réussi à régler le problème des liens/rapports mentionné ci-dessus, ne sont pas pour autant quittes de toutes les difficultés; encore faut-il, une fois fixés les objectifs à atteindre, passer à la réalisation pratique des projets, par exemple, transformer les résultats de la recherche en usines clefs en main ou en gains effectifs de productivité.

B. Programmes à long terme et à court terme

1. Une institution peut entreprendre de créer de nouvelles industries, ou se contenter d'aider les industries existantes en leur fournissant différents services, notamment des services d'essais. Les travaux de recherche stimulent parfois le développement d'un potentiel technologique qui peut par la suite être utilisé indirectement (même si dans l'immédiat les résultats obtenus sont négligeables). Ces recherches peuvent avoir un caractère pratique ou théorique.

Souvent, les objectifs d'une institution, bien que clairement énoncés, sont conçus en des termes à ce point généraux qu'ils englobent à peu près tous les domaines d'activités. Cependant, si l'on veut qu'un objectif soit réalisable, il faut le fixer en tenant compte des moyens dont dispose l'institution. Il faut, par exemple, déterminer quel est le sous-secteur ou la branche d'origine de l'institution en question.

2. Le processus d'industrialisation doit être considéré comme une combinaison d'activités de développement à long et à court terme. De nombreux pays ne peuvent pas attendre les résultats des travaux de longue haleine et doivent par conséquent importer la technologie disponible ailleurs. Il leur faut avant tout renforcer leur capacité de négocier les achats de technologie. Ils doivent en même temps se doter de moyens d'action à long terme et mettre sur pied les institutions et programmes nécessaires à cet effet.

3. Bien qu'elle vise habituellement la recherche fondamentale, l'expression "à long terme" recouvre en fait deux catégories d'activités qu'il est utile de distinguer : a) la recherche fondamentale et b) les travaux ayant pour objet l'adaptation ou l'application de techniques, et qui exigent plus de temps que l'on n'en dispose pour satisfaire les besoins courants de l'industrie.

4. Les pays en développement n'ont ni les moyens financiers ni les compétences techniques et administratives nécessaires pour entreprendre des travaux de recherche à long terme. Ils doivent laisser aux pays riches le soin d'exécuter ces travaux, leur tâche sera d'examiner les résultats obtenus, de choisir les plus intéressants d'entre eux et, ensuite, de les utiliser. Les travaux de "recherche" dans les pays en développement doivent être orientés vers des objectifs précis. Les Etats-Unis peuvent se permettre de travailler cinq à dix ans à un projet avant d'obtenir des résultats pratiques. Notre maximum serait de trois ans. Nous n'avons pas les moyens d'attendre plus longtemps pour cueillir les fruits de nos efforts, d'autant que dans certains pays les résultats de la recherche sont mal utilisés.

5. D'une manière générale, les fonds nécessaires pour les activités à long terme doivent être avancés par le gouvernement, car l'industrie refuse de payer. Cependant, lorsque le gouvernement accepte de financer des programmes de ce genre, il exige fréquemment des résultats dès l'année suivante, ce qui peut poser bien des problèmes aux institutions.

6. On peut affirmer que nous travaillons sur les mêmes projets que les pays développés, mais nous les choisissons de manière à minimiser les coûts et à obtenir des résultats utiles dans les délais les plus brefs.

C. Activités liées à l'acquisition des techniques

1. Les activités liées à l'acquisition des techniques vont des négociations sur les importations de technologie à la conception locale et aux services de vulgarisation, en passant par l'adaptation (tant à court qu'à long terme). Toutes ces activités sont intimement liées aux objectifs nationaux. Dans certains cas, on voit bien ce qu'il faudrait faire pour servir un objectif national, mais des difficultés surgissent lorsqu'il s'agit de déterminer qui doit exécuter le travail. Il existe à cet égard des possibilités de coopération entre pays en voie de développement.

2. Il importe de bien distinguer entre l'utilisation efficace des institutions existantes ayant leurs objectifs propres et la création d'institutions nouvelles en tant qu'éléments d'un système national qui vise à subordonner leur activité aux principaux besoins du développement industriel.

3. Il est parfois utile de considérer l'approche "horizontale" en matière de recherche-développement, c'est-à-dire la planification ou d'autres dispositions intéressant toutes les branches d'industries; en revanche, une approche "verticale", viserait, par exemple, tous les stades de la production de cuir et d'articles en cuir^{4/}.

4. Une approche consisterait à prendre un produit ou un secteur, par exemple l'industrie du ciment. Si l'on parvient à obtenir les informations nécessaires, on pourra déterminer quelles techniques seront disponibles et de quoi on aura besoin pendant, disons, les 10 années à venir. Cela peut faciliter l'élaboration d'un programme de développement visant à accroître la valeur ajoutée dans l'économie nationale.

^{4/} Une troisième méthode d'approche (qui n'a pas été mentionnée à la réunion) peut être qualifiée de "vectorielle". Elle consiste à isoler, dans un premier temps, un agrégat tel que le "bétail", et à déterminer les apports, les produits et les sous-produits correspondants pour arriver à un ensemble synergique intégré, sans limitation arbitraire du contenu.

5. La plupart des techniques qualifiées de "nouvelles" ne sont que le résultat d'une combinaison inédite ou d'une permutation d'éléments connus. Nous parlons de techniques "autochtones", même lorsqu'il ne s'agit, ce qui est souvent le cas, que de l'utilisation de matières premières locales. Habituellement, nous nous contentons simplement d'assimiler ou de modifier quelque chose qui nous parvient de l'extérieur.

D. Assistance technique et coopération entre pays en développement

1. Les pays en développement peuvent être divisés en trois groupes. Le premier groupe (qui compte probablement une quarantaine de pays) ne possède pas d'institutions techniques; ces pays s'efforcent de déterminer de quoi au juste ils ont besoin. Les pays du deuxième groupe ont une foule d'institutions, mais l'ensemble ne fonctionne pas - ils en sont fort mécontents. Le troisième groupe, dont font partie l'Inde et la Corée, ont des institutions solides qui leur rendent semble-t-il de signalés services. Les groupes 1 et 2 gagneraient sans doute à puiser dans l'expérience du troisième.

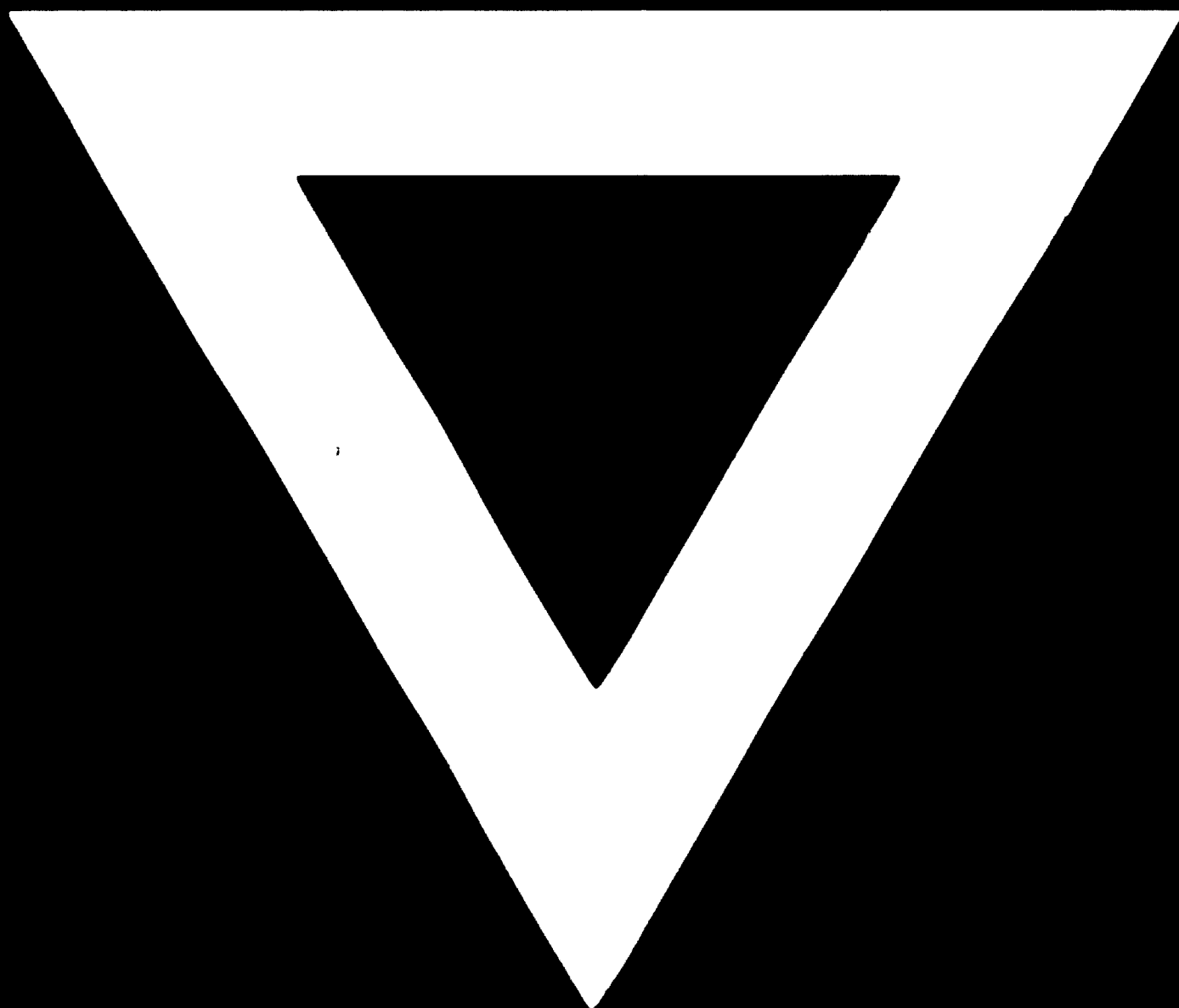
2. On ne réussira probablement pas à accroître le potentiel technologique au rythme voulu si l'on s'en tient aux moyens traditionnels employés depuis 25 ans. Mais les techniques dont on a besoin dans les villages sont relativement simples. Une meilleure utilisation des ressources naturelles, stimulée par des innovations techniques modestes, ferait sans doute surgir toute une gamme de possibilités nouvelles.

3. Un aspect important de la coordination des activités des différentes institutions avec les plans nationaux est la question du maintien des flux d'informations. Il serait intéressant de déterminer comment ce problème a été réglé dans les pays où la situation est jugée satisfaisante. Comment pourrait-on l'aborder ailleurs^{5/}?

^{5/} Voir ID/187, "Systèmes nationaux d'acquisitions des techniques" et UNIDO/IOD.106, "The International Transfer of Industrial Management Skills".



C-723



79.01.17