



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



06439



Distr. LIMITEE

ID/WG.143/7
20 mars 1973

Original : FRANCAIS

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel

Séminaire sur l'information industrielle
pour les pays africains francophones

Rabat (Maroc), 4-14 juin 1973

FORMATION DE SPECIALISTES DE L'INFORMATION INDUSTRIELLE
DANS LES PAYS EN VOIE DE DEVELOPPEMENT^{1/}

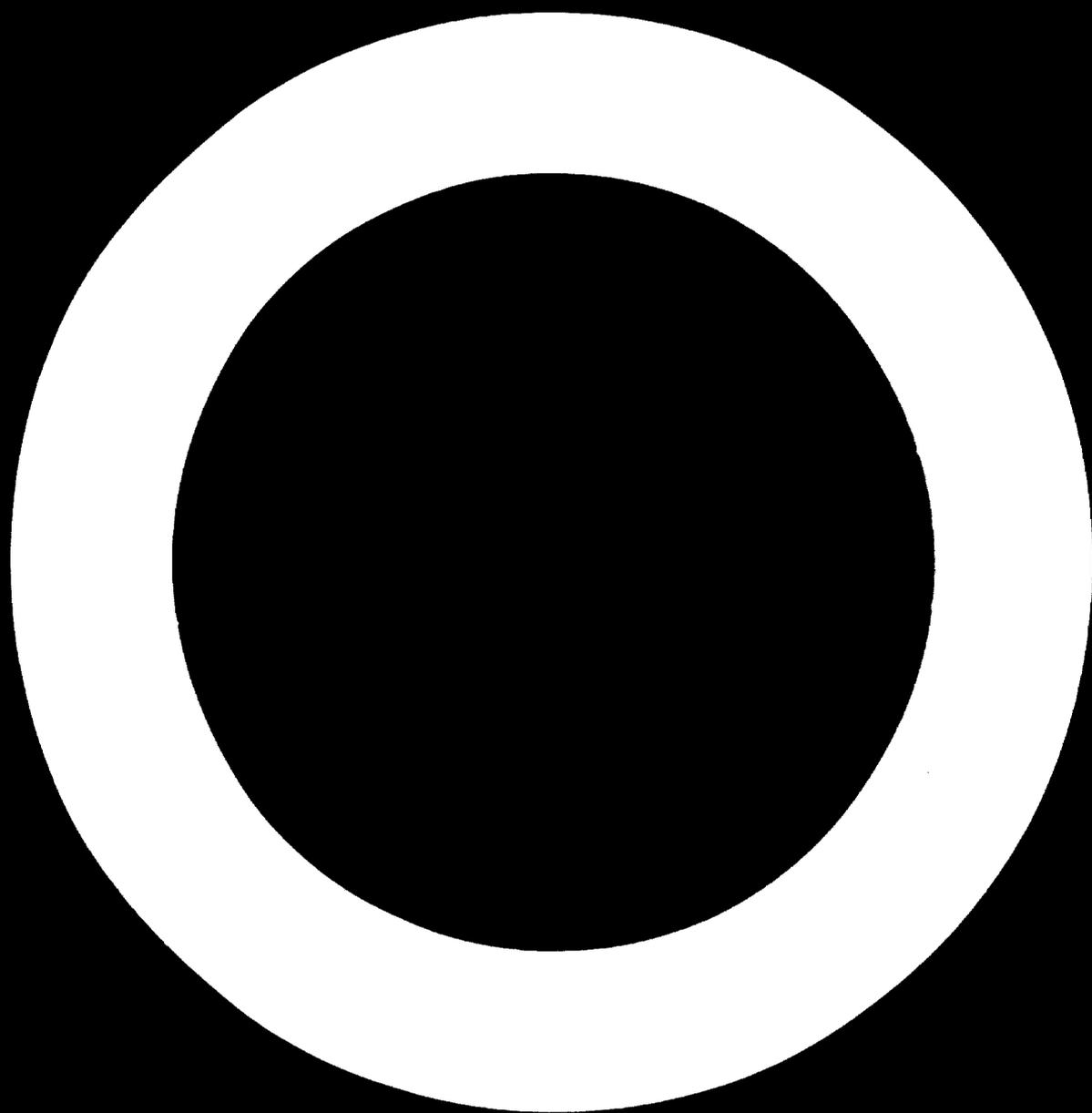
par

Susan Lévai, Directeur général,
OSUD TECHNIFORM
(Hongrie)

^{1/} Les opinions exprimées dans le présent document sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement les vues du Secrétariat de l'OSUDI.

Id.73-1857

We regret that some of the pages in the microfiche copy of this report may not be up to the proper legibility standards even though the best possible copy was used for preparing the master fiche



1. Introduction et terminologie

J'estime que parmi les spécialistes qui m'entourent ici, il est inutile d'insister sur l'importance du travail d'information. Vous êtes persuadés, comme moi, que pour combler le fossé qui sépare pays en voie de développement et pays développés, il faut d'abord combler le fossé d'information.

Je ne voudrais pas m'étendre non plus sur le contenu du travail d'information. Je pense néanmoins qu'à cause de l'incertitude terminologique et dans le but de trouver un langage commun, je dois définir quelques termes susceptibles de réapparaître un certain nombre de fois par la suite.

Ces définitions, je les prends dans le papier que j'ai préparé pour un séminaire^{1/} organisé en 1970 à Tachkent par l'ONUDI et le gouvernement de l'Union soviétique. Je dois souligner d'ailleurs qu'il s'agira ici de mes vues personnelles qui ne sont pas obligatoirement partagées par le

^{1/} Séminaire sur l'organisation et l'administration des services industriels en Asie et au Moyen-Orient. Etablissement de services d'information industrielle dans les pays en voie de développement.

Secrétariat de l'ONU ou par d'autres spécialistes de l'information.

Ceux qui connaîtraient parmi vous l'étude en question voudront bien excuser les répétitions.

Par information j'entends la description orale, écrite, numérique ou figurée d'un événement, d'une activité ou d'un état du passé, du présent ou de l'avenir. A mon avis, l'information est donc une notion riche, générale, dans le cadre de laquelle des définitions plus précises sont nécessaires pour déterminer le contenu, l'objectif, les utilisateurs, la méthode de l'information.

En parlant de services d'information industrielle, on fixe le contenu: informations - techniques, économiques, statistiques ou relatives au marché - nécessaires à l'industrie; l'objectif: développement, gestion, maintien à un certain niveau; les utilisateurs: dirigeants économiques du pays, chefs d'entreprises, responsables du développement; les exploitants: ingénieurs, techniciens, ouvriers spécialisés; la méthode: toutes méthodes de communication des informations: littérature spécialisée, moyens audio-visuels, etc. Certes, je ne dois traiter ici que des pays en voie de développement, mais la gamme ci-dessus y est tout aussi valable qu'ailleurs.

Par système d'information j'entends une organisation des activités de description orale, écrite, numérique ou figurée des événements, activités ou états du passé, du présent ou de l'avenir dans un lieu donné, organisation conforme à des principes déterminés.

Les systèmes d'information se composent de sous-systèmes dont celui des informations nécessaires à l'industrie. Le système des informations statistiques constitue un autre sous-système. Comme on voit de ces exemples, les sous-systèmes se recouvrent en partie, le système ne pourrait donc pas être considéré comme étant l'ensemble des sous-systèmes.

Ce qui complique encore la situation, c'est que les systèmes d'information tout comme leurs sous-systèmes ou systèmes partiels peuvent être organisés non seulement au niveau national mais aussi au niveau international. Le système ou le sous-système nationaux peuvent même utiliser d'une manière organisée un système de service international en l'intégrant en eux d'une façon organique. D'autre part, les systèmes nationaux peuvent entrer dans des systèmes internationaux.

Les systèmes d'information peuvent alimenter des réseaux d'information. Dans le cas de ces derniers, il s'agit

en général soit d'installations du même type /p.ex. réseau d'ordinateurs/; soit de véhicules d'information identiques /p.ex. films/; soit de fonctions identiques /p.ex. réseau de bibliothèques/. Les réseaux d'information se construisent généralement avec une certaine combinaison des trois éléments ci-dessus./

Par documentation j'entends le rassemblement, le classement et l'exploration des documents ainsi que le fait de les mettre à la disposition des utilisateurs d'informations. La documentation facilite l'orientation dans les différents domaines des sciences, de la recherche, du progrès industriel, de la vie économique, etc. L'organisation de la documentation constitue donc une condition nécessaire du fonctionnement des services d'information.

C'est le document qui constitue l'objet de la documentation. Le sens du mot s'est d'ailleurs considérablement élargi ces derniers temps. Dans un sens large, on peut considérer comme document toutes matières de base contenant des informations.

La documentation classique scientifique, technique et économique était constituée de livres et de revues. Aujourd'hui, on distingue en général:

- les documents de littérature spécialisée;
- la littérature spécialisée publiée /commercialisée/; elle se trouve généralement dans des bibliothèques et englobe livres et périodiques;

- la littérature spécialisée non-publiée /non-commercialisée/; elle ne se trouve pas dans toutes les bibliothèques; dépliants, catalogues, rapports de recherche et de développement /littérature des entreprises/. Les thèses scientifiques et techniques, les comptes-rendus de voyage en font partie;

- il faut souligner l'importance toute spéciale des brevets, normes, règlements et instructions comme informations industrielles;

- les films scientifiques et techniques, véhicules d'informations /les films se trouvent dans des cinémathèques/;

- autres moyens auditifs ou visuels, véhicules d'informations /ils se trouvent dans des collections d'images, de sons, de dessins/, etc.

Ce sont les catégories les plus importantes mais, sur le plan industriel, les comptes-rendus de négociations et les informations contenues dans les correspondances ont également leur importance.

Ces derniers temps, la documentation en données, le rassemblement spécial des données devient de plus en plus

important. Ce rassemblement peut se faire de deux manières différentes: rassemblement critique des données où seules sont rassemblées des données contrôlées ou rassemblement de toutes données en vue d'utilisation ultérieure.

Les collections de données accessibles à des utilisateurs déterminés sont appelées généralement banques de données.

Le rassemblement des documents se fait donc dans des collections, leur classement dépend des véhicules d'information, c'est à dire du genre des documents et, au sein d'un même genre de documents, il peut y avoir plusieurs solutions. Les méthodes de l'exploration et de la mise à disposition peuvent être différentes, mais elles ne dépendent pas essentiellement du genre des documents.

Dans le domaine de la littérature spécialisée scientifique, technique et économique et de son dépouillement, il faut distinguer deux sortes d'établissements - ou, si l'on veut, deux sortes de collections - qui fonctionnent souvent au cadre d'une même organisation en en constituant deux sections dont chacune effectue un travail différent. Ce sont:

- la bibliothèque spécialisée ayant pour tâche de rassembler, classer, collectionner les documents et de les

mettre à la disposition des utilisateurs;

- l'organisme d'information dont l'output et l'input ne sont pas identiques, comme c'est le cas pour la bibliothèque. L'organisme d'information ne dispose pas obligatoirement d'une collection et, dans son travail d'information, il se sert d'autres collections et même de documentations établies par d'autres.

Dans plusieurs pays, dont des pays industriels développés, par exemple le Royaume-Uni et le Canada, les bibliothèques spécialisées sont en même temps ^{des} établissements de documentation et d'information. Il arrive d'autre part que des établissements d'information font fonctionner des bibliothèques et des sections de documentation, par exemple l'ONKDK en Hongrie.

Par "information industrielle" nous entendons une information orientée, en vertu de son contenu, vers l'industrie et contenant des connaissances scientifiques, techniques et économiques susceptibles de contribuer, une fois transmises, au développement économique et à l'accélération du développement économique^{2/}.

En parlant de l'importance de l'information, des cadres industriels supérieurs laissent souvent entendre que

^{2/} Information industrielle. Monographies de l'ONUDI sur le développement industriel, No 13, page 1.

si l'information est importante pour l'industrie, elle est quelque chose de tout à fait différent des bibliothèques et même des bibliothèques spécialisées; les bibliothèques n'ont rien à voir avec ce genre d'informations.

Cet avis se reflète dans les décisions prises au séminaire de Tachkent déjà cité. Ont pris part à ce séminaire des cadres travaillant dans les industries ou dans la direction des industries.

"Les participants ont noté que les centres de documentation fournissaient souvent des informations sans utilité pour l'industrie. On a besoin d'informations sélectives et utiles. Dans la mesure du possible, les services d'information industrielle doivent être séparés des services d'information scientifique."

Et:

"L'organisation des services d'information industrielle dans le cadre d'autres services et notamment dans le cadre de services de bibliothèque et d'instituts de recherche industrielle existants a également été discutée. Il paraît que les services d'information industrielle devraient être rattachés aux instituts de recherche industrielle, là où de tels instituts existent déjà."

Il est indéniable cependant que les spécialistes qui voudraient rattacher en général, et tout particulièrement dans les pays en voie de développement, les services d'information à un réseau de bibliothèques spécialisées existant, la plupart du temps, dans ses germes tout au moins, ou simplement à une grande bibliothèque spécialisée, n'ont pas tout à fait tort non plus. Il suffit d'évoquer à ce propos les problèmes de personnel et de matériels.

Certes, les documents des services d'information industrielle ne correspondent qu'en partie à ceux des bibliothèques classiques. Mais cette correspondance partielle ainsi que le fait que les bibliothèques disposent de spécialistes versés dans le rassemblement, le classement et la mise à disposition des documents permettent aux bibliothèques de travailler avec des documents d'un genre nouveau et d'utiliser leur méthode de dépouillement et de diffusion sans réduire pour autant l'éventail des documents de l'information industrielle à celui des documents d'une bibliothèque classique.

Je crois qu'il est très important de souligner qu'en aucun cas on ne devrait restreindre la notion de l'information à l'un des différents genres d'information. Pour moi, il serait tout aussi erroné de confondre information et information de littérature spécialisée, et de surestimer de ce fait

le rôle des bibliothèques, que de nier purement et simplement ce rôle dans le cas de l'information industrielle par exemple, et de ne reconnaître que les autres formes de l'information, par exemple exposition, contacts personnels, etc.

L'expérience montre que, dans beaucoup de pays, le réseau de bibliothèques techniques est capable de fournir les informations nécessaires de littérature spécialisée aux utilisateurs de différents niveaux travaillant soit dans l'industrie soit dans les sciences techniques. Certaines bibliothèques commencent à rassembler des matériels audiovisuels. De toute manière, indépendamment du type d'organisation des services d'information en général et de celui des services d'information industrielle en particulier, on doit avoir des spécialistes bien formés qui créent les services et d'autres qui les utiliseront.

2 Formation des spécialistes de l'information

Il faut souligner tout d'abord que, dans chacun de ces domaines essentiels, le travail d'information demande une spécialisation au moins double, mais plutôt triple: connaissance de la spécialité du domaine de l'information fournie, connaissance du travail d'information et connaissance, du moins passive, de langues étrangères.

Les services d'information industrielle ont pour tâche, comme nous l'avons déjà signalé, de fournir à l'industrie les informations nécessaires au développement, au maintien à un certain niveau, aux achats et aux ventes. Ce service d'informations se rattache strictement à la gestion de l'économie nationale ainsi qu'à l'activité de développement technique, économique et commerciale des entreprises. Cet objectif détermine évidemment les besoins en spécialistes ainsi que la formation des spécialistes. L'information industrielle étant un domaine spécial au sein de l'information générale, le spécialiste de l'information industrielle — et sa formation — constitue aussi quelque chose de spécial parmi les spécialistes de l'information, et dans le cadre de la formation des spécialistes de l'information.

Il s'agit, en définitive, d'informations économiques

et techniques fournies à partir de bases d'informations remarquablement élargies par rapport aux bases classiques de l'information. Si un certain nombre de spécialistes nient la nécessité de s'occuper séparément des informations industrielles, cela en est la cause.

L'entreprise elle-même constitue une base d'informations: elle doit fournir des informations au marché, aux partenaires, aux masses, informations relatives à elle-même.

Il faut souligner de toute manière que le service d'information constitue une spécialité, qu'il faut l'organiser, développer, enseigner. Et il faut former aussi les utilisateurs de l'information pour qu'ils n'ignorent pas ce qu'ils peuvent demander aux services d'information: il faut que les utilisateurs sachent demander. Sans avoir des spécialistes formés pour créer et utiliser les informations, il n'est pas possible d'organiser un système d'information ni même un centre d'information ou un bureau d'information au sein d'une entreprise.

"... la participation des chercheurs à tout ce qui concerne l'information scientifique est un complément indispensable à la spécialisation des documentalistes dans les sciences de l'information. Dans cette section, nous avons

tout d'abord montré comment les auteurs peuvent aider à prévenir les besoins documentaires des utilisateurs potentiels; puis, nous avons souligné la nécessité de transformer ces derniers en spécialistes de l'information scientifique au plus haut niveau, pour la préparation d'exposés critiques de synthèse. Ce cycle d'analyse et de synthèse concerne les chercheurs, et non les documentalistes; de sorte que la question se pose de préciser la relation entre les deux professions. Une redistribution des tâches s'imposera sans doute, où les chercheurs se chargeront des travaux orientés vers l'analyse de contenu, documents et données, comme ci-dessus, tandis que les documentalistes, les archivistes, les bibliothécaires, etc., devront s'adapter aux aspects techniques nouveaux du transfert de l'information, dans la mesure où ceux-ci n'exigent pas une compréhension en profondeur du contenu et de la portée des documents scientifiques. Dans les deux cas, des programmes éducatifs sont nécessaires. Ceux qui existent dans un petit nombre de pays s'adressent encore à des populations relativement faibles de chercheurs et de documentalistes, dans des contextes privilégiés; il y a place pour des efforts plus poussés de formation, sur une échelle internationale, telle qu'aucune nation, aucun groupe professionnel ne soient désavantagés quant à la qualité de sa contribution possible au transfert mondial de l'information scientifique^{3/}."

^{3/} UNISIST - Etude sur la réalisation d'un système mondial de l'information scientifique. 5.1.2.E, p. 76.

Cette citation fait partie du rapport de l'UNISIST ou bien que les personnes ici présentes connaissent sans doute, ou bien connaissent-elles tout au moins les discussions qui se sont déroulées à la conférence intergouvernementale organisée sur ce système par l'UNESCO et auxquelles les pays en voie de développement ont joué un rôle très actif. Dans le cas de l'information industrielle, les utilisateurs se composent de scientifiques, de techniciens, d'économistes et d'autres spécialistes.

Les expériences que nous avons eues en Hongrie montrent qu'une partie du travail d'information, notamment celle qui exige des connaissances professionnelles, doit constituer avant tout la tâche de spécialistes non seulement experts dans le domaine en question mais qui y travaillent: ce sont non pas des employés d'établissements d'information mais des employés actifs d'instituts, d'entreprises et parfois de ministères, d'organismes directeurs, employés ayant des connaissances nécessaires à l'information. Voilà les personnes capables de choisir ce qui est essentiel non pas en général mais du point de vue du pays, de l'entreprise, tenant compte de l'objectif de l'information et la personne, le "niveau" de la personne à laquelle ils fournissent l'information.

Voici un extrait de la recommandation No 13 du Rapport de l'UNISIST :

"Pour que toutes les nations puissent prendre une part active à la gestion des systèmes d'information internationaux, il convient d'améliorer, par un effort concerté, les moyens d'éducation offerts aux spécialistes de l'information, aux bibliothécaires et aux documentalistes."

Ceci est de nouveau vrai, à mon avis, non seulement pour la participation à des systèmes d'information internationaux mais aussi pour l'organisation du système d'information intérieur et pour le système d'information industrielle également.

Pour parler concrètement de la formation des spécialistes du système d'information industrielle, une discussion des questions ci-dessous me paraît tout indiquée:

- De quelle sorte de spécialistes les établissements d'information industrielle ont-ils besoin, tout spécialement dans les pays en voie de développement?

- Le système et les sujets de la formation de ces spécialistes.

- Qu'est-ce que les utilisateurs doivent connaître et comment on peut leur enseigner ce qu'il doivent connaître?

En ce qui suit, je tâcherai de résumer brièvement, pour fournir une base à la discussion, ce que je pense de ces questions.

3 Besoins en spécialistes du travail d'information industrielle.

Un autre extrait du rapport de l'UNISIST^{4/} :

"On peut affirmer de façon impartiale que le niveau de compétence observé dans certaines régions du monde - développées ou en voie de développement - n'est pas à la hauteur des impératifs du traitement de l'information scientifique au sens moderne du mot, du point de vue qualitatif /programmes inadéquats/ ou quantitatifs /personnel qualifié insuffisant/, ou l'un et l'autre à la fois. "

De ce point de vue-là, le monde ne se répartit donc pas en pays développés et en pays en voie de développement mais en pays où la formation des spécialistes de l'information est organisée et en d'autres pays où elle n'est pas organisée. Certes, il faut voir clairement que, dans le cas où l'organisation de cette formation est décidée, les possibilités des pays développés et celles des pays en voie de développement ne sont pas les mêmes, et ceci pour des raisons matérielles d'une part, pour des différences de conditions de personnel d'autre part.

Examinons d'abord le cas "idéal": essayons d'énumérer les types de spécialistes nécessaires, sans oublier

^{4/} Ibid. 6.5, p. 123.

qu'une formation séparée pour chacune de ces catégories dépasse les possibilités et peut-être même les besoins des pays les plus riches, les plus développés.

Les documents sont rassemblés dans des collections. Pour chaque type de documents, on doit connaître les sources, la collection, le classement, etc. /bibliothèques, archives, collections de normes, etc./ Les différents véhicules d'informations correspondent chacun à un genre de collections différent /cinémathèque, collection de sons, archives, bibliothèques, etc./, sans que les principes de classement et de fichier diffèrent au point d'empêcher d'utiliser certaines méthodes de fichier de la bibliothèque classique dans les domaines nouveaux.

On suppose toujours que, sans en apprendre la méthodologie, chacun peut écrire un livre, un article de revue, un prospectus de produit. /Il n'est pas certain que ce soit vrai mais nous n'avons pas la possibilité de nous étendre là-dessus ici./ Cependant on ne pourrait supposer que chacun puisse construire et utiliser certains véhicules d'informations autres que littérature spécialisée, on a obligatoirement besoin de spécialistes capables de créer et de communiquer des matériels audio-visuels. Cette question doit être soulignée tout particulièrement, vue l'importance très grande de ces matériels dans les pays en voie de

développement.

Les informations sont dépouillées, documentées, mises à la disposition des utilisateurs. Il existe plusieurs types de dépouillements qui exigent chacun une formation professionnelle et d'information différente allant de la dactylographie à la programmation en informatique et de la connaissance de langues étrangères à une connaissance professionnelle en profondeur.

Les informations prises dans les matières documentées sont sélectionnées, évaluées et, parfois, publiées. Là, on a encore besoin d'autres spécialistes.

Le travail d'information doit être développé, le système doit être organisé, les résultats atteints ailleurs doivent être adaptés. Un autre type de spécialistes encore.

La formation doit se faire d'une manière fonctionnelle mais en tenant compte chaque fois du véhicule d'information en question. Et les organisateurs doivent être formés également.

Voilà donc, d'une manière approximative, les différents types:

Rassemblement des informations

- rassemblement de la littérature spécialisée et sa mise à la disposition des utilisateurs;
- rassemblement de films, d'enregistrements magnétiques, etc. et leur mise à la disposition des utilisateurs;
- rassemblement des informations obtenues aux négociations et par correspondance et leur mise à la disposition des utilisateurs /ces informations une fois écrites peuvent être considérées comme étant de la littérature spécialisée/

les spécialistes nécessaires:

bibliothécaires spécialisés
spécialistes de cinémathèque
archivistes etc.

Dépouillement des informations

- dépouillement en bibliothèque de la littérature spécialisée;
- dépouillement documentaire de la littérature spécialisée;
- dépouillement documentaire d'autres véhicules d'informations;
- rassemblement de données à partir des documents;
- analyse et évaluation des informations contenues dans les documents

les spécialistes nécessaires:

- bibliothécaires spécialisés
- documentalistes
- spécialistes du domaine professionnel en question
- /traducteur professionnel/

/Par spécialiste du domaine professionnel en question, il faut entendre ici, entre autres, spécialistes du marché, futurologues, etc./.

Mettre les informations à la disposition des utilisateurs

- littérature spécialisée primaire;
- publications et services de documentation;
- services de factographie;
- communication des connaissances par des méthodes audio-visuelles /information orale, conférences, expositions, bandes magnétiques, films techniques, etc./

les spécialistes nécessaires:

- bibliothécaires
- documentalistes
- spécialistes audio-visuels
- organiseurs d'expositions etc.

Il faut penser en outre aux collaborateurs techniques, aux dirigeants et organisateurs formés.

Du fait qu'il s'agit d'information industrielle, on se base sur le dépouillement de sources d'information importantes pour l'industrie et sur la coopération de spécialistes techniques et économiques.

On a besoin, en somme, de

- bibliothécaires spécialisés
- documentalistes
- traducteurs professionnels
- collaborateurs experts en méthodologie d'organisation et de développement du travail d'information
- spécialistes techniques
- économistes /statisticiens/
- spécialistes de l'étude du marché
- spécialistes de la fabrication de matériels audio-visuels et de la communication audio-visuelle
- spécialistes en méthodologie audio-visuelle
- spécialistes en reproduction
- rédacteurs de publications etc.

Les bibliothécaires spécialisés, les documentalistes, les traducteurs professionnels, les économistes doivent avoir des connaissances nécessaires dans les domaines en question, tandis que les spécialistes techniques doivent les connaissances nécessaires dans le domaine de l'information.

Il ne s'agit pas, en général, bien évidemment, de la gamme complète des connaissances; dans un premier temps tout au moins beaucoup de réductions sont nécessaires. Il faut profiter aussi des possibilités de coopération internationale. Ainsi, par exemple, il n'est pas nécessaire d'organiser, dans les pays en voie de développement ou dans les petits pays développés, la formation d'experts en développement: le petit nombre dont on en a besoin dans chaque domaine peut très bien être formé dans les pays industriels développés où les besoins plus importants ont fait organiser cette forme de formation.

4 Système et contenu de la formation des spécialistes en information des pays en voie de développement

Je crois qu'on peut préciser tout d'abord, à titre de principe général, qu'il n'est pas nécessairement utile de former en une étape les spécialistes de ce domaine qui exige une spécialisation généralement double et souvent triple. Il me paraît que la solution la plus logique consisterait à partir depuis une spécialisation obtenue dans le système scolaire et à ajouter à celle-ci l'autre groupe de connaissances dans le cadre de cours spécialisés.

La Commission de Formation de la Fédération Internationale de Documentation /FID/EL/ a établi un manuel sur la formation des spécialistes en documentation et information à travers le monde^{5/}. Cette publication nous informe sur la formation qui se fait dans 159 établissements de 47 pays différents. Suivant leur type, les cours se répartissent en plusieurs groupes^{6/}:

- post-universitaire /où seuls des diplômés universitaires peuvent participer à la formation, qui obtiendront,

^{5/} Training Facilities in Documentation and Information Work. Second Edition, FID 461. 1969.

^{6/} Ibid. p. 9-10.

au terme de leurs études, un titre scientifique ou une spécialisation/;

- universitaire /seuls sont admis les candidats ayant terminé leurs études secondaires; ils obtiendront, au terme de leurs études, le titre de "Bachelor" ou "docteur"/

- non-universitaire /seuls sont admis les candidats ayant terminé leurs études secondaires; ils n'obtiendront pas cependant, au terme de leurs études, de titre universitaire mais seulement un certificat ou une spécialisation/;

- spécial /cours spéciaux dans un domaine précis comme par exemple: classification, normes, mécanisation, etc./.

Pour certains cours, le niveau de la formation n'est pas précisé dans la publication, car les rédacteurs n'en étaient pas au courant. D'autres cours ne pouvaient être classés en aucun de ces types, soit qu'ils constituent en même temps introduction et perfectionnement, soit qu'ils sont ouverts à des universitaires aussi bien qu'à des non-universitaires.

L'étude approfondie de cette publication m'a convaincu que les nombreuses façons de formation peuvent

toutes aboutir à des spécialistes bien formés en information. Certaines formes de formation nécessitent des connaissances professionnelles à des niveaux plus ou moins élevés, et y ajoutent les connaissances de la science de l'information; dans d'autres formes de formation les deux sortes de connaissances sont enseignées parallèlement; il y a, enfin, des pays où l'on ne forme que des bibliothécaires, sans les faire bénéficier d'un enseignement spécialisé nécessaire à l'industrie et les obligeant par là, sans le dire, à se munir par la suite dans la pratique /ou à des cours ultérieurs/ de la spécialisation professionnelle nécessaire à leur travail.

Il reste à savoir: quelle est la voie la plus praticable pour les pays en voie de développement?

Que l'on lise des publications ou que l'on participe à des conférences, séminaires ou conversations personnelles, on voit apparaître de plus en plus souvent le problème des spécialistes techniques des pays en voie de développement formés à l'étranger, dans des pays développés et qui ne trouvent pas leur place dans leur propre pays qui ne leur offre pas de travail digne de leurs capacités et de leurs connaissances. Il y a un surplus de spécialistes et ces spécialistes ne travaillent pas dans leur spécialité ou vont chercher du travail à l'étranger - de toutes manières, ils sont perdus pour les possibilités de développement du pays.

Il paraît utile de faire travailler ces spécialistes dans le domaine de l'information industrielle, après avoir organisé à leur intention - dans leur pays ou, tout au moins au début, au niveau international - des cours de quelques mois au cadre desquels ils apprendront ce dont ils auront besoin dans leur travail d'information. Dans le domaine de la formation des spécialistes de l'information industrielle, l'UNIDO procède de cette manière depuis quelques années.

Etant donné que, pour les pays en voie de développement tout au moins, l'importance de la pratique dépasse celle de la théorie, il faut tout faire pour que ces cours assurent avant tout des connaissances pratiques. Pour ceux qui paraissent capables d'occuper des postes d'organisateur, méthodologiques ou directeurs, il est utile de les envoyer avec des bourses pour des périodes assez longues dans des établissements d'information de différents types, ayant fait preuve de bon fonctionnement. Le nombre très restreint de spécialistes en développement dont on a besoin peut également être formé, à titre de boursier, dans des pays développés.

Je recommanderais donc, pour les pays en voie de développement, d'employer, pour l'information industrielle, en premier lieu des spécialistes scientifiques, techniques,

économiques, etc. /ingénieurs, techniciens, économistes, etc./ qui acquièrent les connaissances d'information au cadre de cours spéciaux, une fois leurs études normales terminées. La formation dans ces cours permet également une certaine différenciation à la base du domaine d'activité et du poste à pourvoir ou du niveau de l'activité d'information à effectuer.

À la conférence intergouvernementale sur l'UNISIST, 18 pays en voie de développement ont exprimé, d'un commun accord, leur avis sur la participation des pays en voie de développement à l'UNISIST dont une des conditions est la réalisation d'un programme de formation qui leur permette de disposer d'un nombre suffisant de spécialistes bien formés capables de profiter des avantages du système. Ils ont demandé au directeur général de l'UNESCO de faire élaborer, dans le cadre du programme UNISIST, un projet à long terme d'assistance internationale aux pays en voie de développement, eu égard surtout aux problèmes de cadres et aux questions de développement des établissements, dont la solution pourrait leur permettre de participer activement au système.

Je voudrais m'étendre, d'une façon un peu plus détaillée peut-être, ^{sur} le cours de trois mois organisé par l'ONUDI et le Gouvernement de l'Union Soviétique avec le soutien de l'UNESCO et sous l'égide du VINITI, à l'in-

tention des spécialistes d'information des pays en voie de développement en 1970 en langue anglaise et en 1971 en langue espagnole. /Un cours en langue française est prévu par l'ONUDI et le VINITI pour 1972./

34 participants venus de 23 pays en voie de développement se sont perfectionnés au premier cours, en 1970, tandis que 16 personnes venues de 12 pays d'Amérique latine ont participé au deuxième cours, en 1971.

Profitant des expériences du premier cours, l'enseignement pratique a reçu un accent plus fort au deuxième cours. Sur les 200 heures disponibles

	1970	1971
cours théoriques	} 70%	46%
discussions		50%
cours pratiques	30%	52%

Les participants aux cours ont pu connaître le travail d'information de grands établissements d'information, instituts et entreprises industrielles soviétiques, ils ont pu aussi échanger leurs expériences.

Les cours théoriques ont embrassé les sujets suivants:

- problèmes de l'activité d'information scientifique et technique;
- sources de documentation du travail d'information;
- différentes espèces de publications d'information et différentes façons de rédaction de ces publications;
- collections de références;
- classement décimal universel;
- systèmes de recherche d'informations;
- mécanisation des procédés d'information;
- utilisation d'ordinateurs et d'appareils électrographiques dans les procédés d'information;
- fonctions des bibliothèques scientifiques et techniques;
- organisation de l'activité d'information scientifique et technique dans les différents pays;
- activité des organismes internationaux dans le domaine de l'information scientifique, technique et industrielle.

Les expériences ont montré que pour réussir, les cours de ce genre doivent remplir les conditions suivantes:

- Le matériel écrit du cours doit être préparé à temps et envoyé aux participants, pour permettre à ceux-ci de se préparer à la participation. La connaissance du ma-

tériel du cours contribue à ce que les autorités compétentes des pays qui envoient les participants puissent déléguer au cours des candidats qui en profiteront le plus.

- Dans la mesure du possible, les niveaux de connaissances et les cercles d'intérêt des participants doivent être pareils. Le matériel du cours préparé à l'avance peut contribuer aussi à atteindre ce résultat.

- Les participants doivent connaître toute suffisamment bien la langue du cours.

- Tous les participants du cours doivent prendre part activement au travail du cours en faisant des comptes rendus sur leurs propres situations, sur leurs propres expériences et en faisant connaître leurs vues dans le domaine du travail d'information industrielle.

- L'horaire ne doit pas être trop chargé, il faut que les participants disposent du temps nécessaire au travail individuel, à la discussion entre eux et avec les conférenciers.

- Malgré l'intérêt toujours très grand pour les questions théoriques, le cours doit être pratique, il doit permettre aux participants de connaître sur place des éta-

blissements d'information. Ces visites doivent être bien préparées.

- Enfin, mais non en dernier lieu, il faut assurer au cours de bons conférenciers ayant de larges connaissances théoriques et beaucoup d'expériences pratiques.

A la base des expériences des cours organisés à Moscou, le Docteur A.G. Chakmakchev, directeur des cours a constaté:

" ... La formation des spécialistes de l'information /des pays en voie de développement/ doit se faire de façons différentes conformément aux objectifs à atteindre. La façon la plus utile de former des collaborateurs d'information consiste à les faire participer à des cours, séminaires et enseignement pratique. Le cours est la formule la plus efficace."

Puis:

" Une autre forme efficace de la formations des employés de l'information, c'est le séminaire organisé dans un pays en voie de développement.

Au séminaire il ne faut traiter que d'un petit nombre de questions. Des spécialistes qualifiés doivent faire des exposés sur les questions importantes. Un nombre relativement élevé de représentants de pays en voie de développement d'une même partie du monde peuvent participer à de tels séminaires."

"A notre avis, l'UNIDO devrait faire des efforts plus grands pour soutenir la formation pratique des employés d'information industrielle. Des représentants de pays en voie de développement devraient avoir des bourses de 2 à 3 mois ou plus longues pour qu'ils puissent apprendre dans les détails le travail d'information dans des établissements d'information divers. Cet enseignement pratique doit être organisé dans des services d'information susceptibles de pouvoir être utilisés par la suite dans les plus petits détails par les stagiaires." ✓

Pour ma part, je partage entièrement ces constatations.

✓/ Dr. A.G.Chakhmakhchev: Some Methodological Aspects of Training Industrial Information Officers for the Developing Countries. /Non published./ /Quelques aspects méthodologiques de la formation de collaborateurs d'information pour les pays en voie de développement./ /Non-publié./

Quant aux problèmes de contenu de la formation, je crois qu'il faut examiner très attentivement ce qu'en disent les utilisateurs, et plus spécialement: les utilisateurs des pays en voie de développement. Il est nécessaire en tout cas, à mon avis, de ne puiser dans les matériels des écoles classiques de bibliothécaires que ce qui est effectivement nécessaire et de souligner, par contre, les problèmes de l'information industrielle.

D'autre part, il faut tenir compte du fait que, même s'ils étaient financièrement en mesure de s'équiper des systèmes d'ordinateurs les plus modernes, les pays en voie de développement ne disposent pas en général des conditions intellectuelles, techniques et d'organisation nécessaires au fonctionnement efficace d'un système complexe d'information, souvent les pays développés eux-mêmes ne pouvant pas encore profiter pleinement des possibilités offertes par les systèmes. Ce fait détermine pour beaucoup le sens de la formation.

Pour la formation des spécialistes de l'information, la conférence ISLIC^{8/} a conclu: cette formation

^{8/} International Conference on Information Science /Conférence internationale de science d'information/ 21.VIII.-5.IX. 1971. Israël.

des spécialistes de l'information est d'une importance considérable pour les pays en voie de développement, mais il faut former plus de techniciens et de spécialistes de l'information et moins de scientifiques. Cela est également une directive pour la formation et pour son contenu.

Le Séminaire interrégional ^{sur} l'information industrielle organisé par l'ONUDI et le Gouvernement péruvien à Lima, du 13 au 24 septembre 1971, suggère de considérer la possibilité de compléter la gamme des séminaires organisés dans des pays développés industriels à l'intention de spécialistes hautement qualifiés de plusieurs séminaires organisés sur place, dans des pays en voie de développement à l'intention de collaborateurs de niveau moyen^{2/}

5 Ce que les utilisateurs doivent connaître. Comment la leur enseigner?

C. Vernimb^{10/} écrit: L'information exige une activité de la part de l'utilisateur aussi. Les meilleurs plats, il ne suffit pas de les mettre sur la table, il faut qu'on les mange. En d'autres termes: nous nous heurtons au moment d'inertie de l'utilisateur qui doit digérer l'information mise noir et blanc à sa disposition.

Quant au travail d'information, sa nécessité, son appréciation, les différents groupes et même individus utilisateurs ne sont pas du même avis. Les études de demandes en disent long.

L'utilisation des informations industrielles est de l'intérêt d'économie nationale; l'essor de peuples peut en dépendre car elle peut accélérer le développement. Il est pour cela de notre tâche d'oeuvrer non seulement à réunir et à mettre les informations à la disposition des utilisateurs mais aussi à contribuer à ce que ces informations soient effectivement utilisées dans la pratique au lieu de remplir des corbeilles à papier. Pour y

^{10/} C. Vernimb: Über die Zukunft der wissenschaftlichen Information. /Sur l'avenir de l'information scientifique./ Nachr. Dek. 22/1971/n° 1. p. 2.

parvenir, il n'est jamais trop tôt d'habituer l'utilisateur potentiel à demander et à utiliser les services d'information.

Il paraît que la meilleure solution consiste à informer dès l'université, dès la grande école, dès l'école technique les futurs utilisateurs de l'information industrielle sur les services et publications d'information qui existent dans leur spécialité ainsi que sur les moyens de les avoir et de les utiliser. Un enseignement de ce genre est assuré par exemple à l'Université Technique en Hongrie.

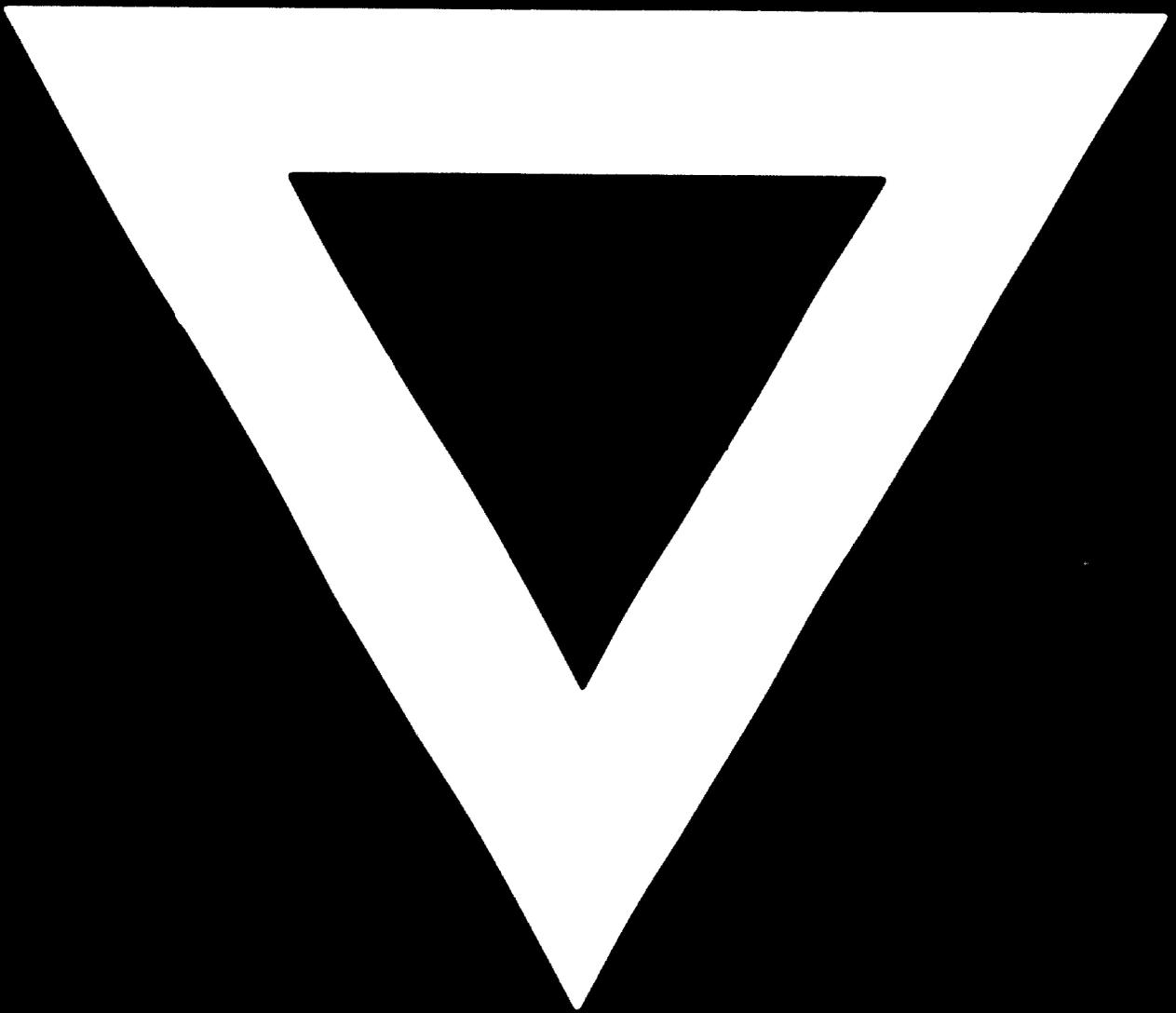
À l'intention des utilisateurs qui n'ont pas bénéficié d'un tel enseignement, des cours de brève durée sont à organisés sous l'égide des associations professionnelles si possible /si de telles associations existent/. Plusieurs pays ont de telles expériences, p.ex. le Royaume Uni /ASLIB/, la République Populaire Polonaise, la Hongrie. À notre expérience, ces cours contribuent grandement à l'utilisation des informations.

La Commission de Formation de l'Association Internationale de Documentation /FID/ET/ prévoit, dans son programme de l'année 1971/72, quant à la formation des utili-

sateurs, l'élaboration d'un programme de formation élémentaire susceptible d'être appliqué à l'enseignement des spécialistes travaillant dans d'autres spécialités et qui n'ont pas encore reçu de formation pareille.

Il faut constater, en tout cas, que la formation des spécialistes de l'information industrielle exige des efforts très importants de la part des pays développés aussi bien que de la part des pays en voie de développement - mais que ces efforts sont nécessaires. L'ONUUDI et d'autres organismes internationaux, ainsi que les organismes nationaux prêts à porter assistance, peuvent aider les pays en voie de développement, mais ceux-ci et leurs gouvernements doivent consentir aussi à des efforts, ils doivent organiser la formation à l'intérieur du pays, car autrement ils ne disposeront pas d'un nombre suffisant de spécialistes de l'information nécessaires à l'accélération du développement industriel.





75.08.20