

CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES SUR LE COMMERCE ET LE DÉVELOPPEMENT

**La planification scientifique
et technologique en
Union des Républiques socialistes soviétiques**



NATIONS UNIES

1983

BIBLIOTHEQUE DU CERIST

IST
1256

UNCTAD/TT/56

14 octobre 1983

FRANCAIS

Original : ANGLAIS et RUSSE

IST 1236

**LA PLANIFICATION SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE
EN UNION DES REPUBLIQUES SOCIALISTES SOVIETIQUES**

Etude réalisée à la demande du secrétariat de la CNUCED par
le professeur Bentsion Milner et
le professeur Gleb Smirnov ^{*}/

^{*}/ Le professeur Milner est directeur adjoint de l'Institut de l'analyse des systèmes à l'Académie des sciences de l'URSS. Le professeur Smirnov est chef de département à l'Institut des études africaines de l'Académie des sciences de l'URSS.

GE.83-56193

6768

BIBLIOTHEQUE DU CERIST

TABLE DES MATIERES

	<u>Paragraphes</u>
Avant-propos, par le secrétariat de la CNUCED	i) - iv)
Introduction	1 - 13
<u>Chapitre</u>	
I LES PRINCIPES DE LA PLANIFICATION DU DEVELOPPEMENT SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	14 - 52
A. Généralités et particularités	14 - 27
B. Principales orientations et prévisions du progrès scientifique et technique	28 - 44
1. Objectifs et tâches définis par les grandes orientations	28 - 30
2. Le rôle de la prévision	31 - 35
3. Programme intégré pour le progrès scientifique et technologique jusqu'à l'an 2000	36 - 44
C. Indices inscrits au Plan des progrès scientifiques et techniques	45 - 52
II MODE DE PLANIFICATION DU PROGRES SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	53 - 115
A. Plans quinquennaux et annuels	53 - 59
B. Programmes scientifiques et technologiques : élaboration, planification et mise en oeuvre	60 - 75
C. Autres éléments essentiels des plans de développement scientifique et technologique	76 - 93
1. Lancement de nouveaux types de produits et de nouvelles techniques	77 - 79
2. Le régime des licences et son application à l'économie nationale	80 - 81
3. Normalisation	82 - 84
4. Organisation scientifique du travail et usage de l'informatique	85 - 86
5. Formation de personnel scientifique	87 - 92
6. Recherche-développement en collaboration avec d'autres pays	93
D. Planification du développement technologique au niveau des entreprises	94 - 101
E. Exemple de planification et de gestion pour la mise au point et la fabrication d'une nouvelle machine-outil ..	102 - 115

TABLE DES MATIERES (suite)

<u>Chapitre</u>		<u>Paragraphes</u>
III	GESTION DU DEVELOPPEMENT SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	116 - 154
	A. Caractéristiques générales	116 - 117
	B. Gestion au niveau de l'économie nationale	118 - 135
	1. Objectifs et tâches	118 - 123
	2. Les organismes de gestion et leurs fonctions	124 - 135
	C. Gestion de la recherche-développement dans les divers secteurs économiques	136 - 145
	1. Rôle des ministères de secteur	136 - 139
	2. Tendances à la diffusion des fonctions de gestion ..	140 - 145
	D. Gestion au niveau de l'entreprise	146 - 154
IV	LES MECANISMES DE SOUTIEN AU DEVELOPPEMENT SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	155 - 220
	A. Financement du développement scientifique et technologique	155 - 180
	1. Orientations et critères régissant la répartition des ressources	155 - 164
	2. Les modes de financement	165
	3. Sources et circuits de financement	166 - 177
	4. Quelques données relatives à l'efficacité des dépenses de recherche-développement	178 - 180
	B. Stimulants matériels affectés à l'élaboration et à la mise en service de technologies nouvelles	181 - 205
	1. Principes applicables et sources de financement ...	181 - 193
	2. Modifications récentes du régime d'encouragements ..	194 - 205
	C. Le système d'information technologique	206 - 213
	D. Le rôle des organisations publiques dans le développement scientifique et technologique	214 - 220
V	CONCLUSIONS	221 - 225

Avant-propos, par le secrétariat de la CNUCED

i) Au paragraphe 8 a) de sa résolution 112 (V), du 3 juin 1979, relative au "Renforcement des capacités technologiques des pays en développement, y compris l'accélération de leur transformation technologique", la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement a recommandé à chaque pays en développement d'"élaborer et exécuter un plan technologique d'ensemble qui serait partie intégrante de la stratégie nationale du développement et compatible avec ses impératifs économiques et sociaux globaux ainsi qu'avec ses objectifs et politiques de développement, afin d'assurer sa transformation technologique".

ii) Afin d'aider les pays en développement à prendre les mesures nécessaires au niveau national pour élaborer leurs plans technologiques, le secrétariat a établi, à l'intention de la Commission du transfert de technologie pour sa deuxième session, une note intitulée "La planification technologique dans les pays en développement : étude préliminaire" (TD/B/C.6/29 et Corr.1), dans laquelle il passe en revue les plans en matière scientifique et technologique établis et publiés par le Brésil, l'Inde, le Mexique, le Pakistan et le Venezuela. Cette étude a été suivie de deux autres documents présentés à la Conférence à sa cinquième session et intitulés "Vers la transformation technologique des pays en développement" (TD/238 et Corr.1) et "La planification technologique dans les pays en développement" (TD/238/Supp.1) a/. La dernière étude de la CNUCED sur ce sujet, intitulée Planification de la transformation technologique des pays en développement (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.81.II.D.10) a été présentée à la Commission du transfert de technologie à sa quatrième session.

iii) Pour mieux faire comprendre dans le détail la préparation et l'application effective des plans technologiques qui font partie intégrante de la planification nationale du développement et considérant la longue expérience de l'Union soviétique - qui a été le premier pays à élaborer et à mettre en oeuvre de tels plans dans ce domaine -, le secrétariat a demandé au professeur Bentsion Milner et au professeur Gleb Smirnov de rédiger une étude sur la planification de la recherche scientifique et du développement technologique en URSS. Le professeur Milner est directeur adjoint de l'Institut de l'analyse des systèmes à l'Académie des sciences de l'URSS, et le professeur Smirnov, chef de département à l'Institut des études africaines de l'Académie des sciences de l'URSS.

iv) Les professeurs Milner et Smirnov ont réalisé cette étude en leur nom personnel. Les vues exprimées sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles du secrétariat de la CNUCED.

a/ Reproduits dans Actes de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, cinquième session, vol. III, Documents de base (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.79.II.D.16).

BIBLIOTHEQUE DU CERIST

INTRODUCTION

1. La planification du développement scientifique et technologique fait, en Union soviétique, partie intégrante du système global de planification de l'économie nationale. Le contenu des plans met en évidence la contribution de la science et de la technologie au progrès socio-économique. La nature et les principes de base de la planification, en d'autres termes ses principales caractéristiques, découlent de la prédominance, dans le système économique socialiste, de la propriété collective des moyens de production et du rôle dirigeant que joue l'Etat dans la répartition des produits manufacturés et du revenu national.
2. Parmi ces caractéristiques, il importe en premier lieu de rappeler que la planification fixe les orientations et l'intensité de la recherche-développement et l'application des découvertes scientifiques et des inventions techniques à tous les niveaux de l'économie, c'est-à-dire d'abord au niveau de tout le pays, puis dans les différents secteurs de l'économie et enfin dans chaque unité de production.
3. La planification s'étend à toutes les étapes et phases de la recherche scientifique et du développement technologique, depuis la recherche fondamentale jusqu'à la recherche appliquée et à l'utilisation des résultats.
4. De même aussi elle envisage à la fois les objectifs à long terme et les problèmes immédiats qu'il faut résoudre à l'aide de la science et de la technologie, en fonction respectivement des impératifs à long terme et des besoins immédiats du développement socio-économique.
5. La planification à tous les niveaux définit non seulement les buts et objectifs de la recherche scientifique et du développement technologique, mais aussi les moyens de les atteindre. La planification du développement scientifique et technologique, comme la planification économique au sens large, s'adresse à un secteur particulier et doit être respectée. En d'autres termes, tout ministère, organisme gouvernemental, entreprise, centre de recherche-développement et bureau d'études intéressé doit s'en tenir aux objectifs que fixent les plans.
6. Une autre caractéristique tout aussi importante de la planification est qu'elle fait partie intégrante d'un système de gestion des sciences et de la technologie valide pour tout le pays. En fait, ce système de gestion est aussi un très important instrument de la mise en oeuvre des plans de recherche scientifique et de développement technologique en URSS.
7. En traçant le plan de la présente étude, les auteurs sont partis du principe qu'il fallait exposer succinctement les éléments fondamentaux de la planification scientifique et technologique en Union soviétique. C'est pourquoi ils énoncent au chapitre premier les principes de la planification du progrès scientifique et technologique et la politique de l'Etat en la matière; ils décrivent aussi la façon dont les prévisions scientifiques et technologiques servent à identifier les buts et objectifs de la recherche scientifique et du développement technologique, et la contribution de ce développement au progrès socio-économique.
8. Le chapitre II expose dans le détail le système soviétique de planification quinquennale et annuelle de la recherche scientifique et du développement technologique, son contenu et son mode d'élaboration.
9. Le chapitre III traite de l'application du progrès scientifique et technologique à trois niveaux : à savoir l'économie nationale, les différents secteurs de celle-ci et les unités de production (c'est-à-dire les entreprises).

BIBLIOTHEQUE DU CERIST

10. Enfin, le chapitre IV est surtout consacré aux moyens d'assurer la réalisation des plans, sans oublier les détails pratiques tels que le financement, les stimulants matériels et l'information sur laquelle s'appuient la planification et la gestion.

11. Dans le cadre du présent document, les auteurs ont tâché de décrire toutes les étapes de la planification technologique en URSS, en partant de la définition des principales orientations des programmes scientifiques et technologiques, du choix des indicateurs et de la détermination du contenu des plans quinquennaux et annuels de recherche scientifique, de développement technologique, et de leur intégration à la planification globale du développement.

12. Le document met en vedette la démarche méthodologique appliquée au contenu et aux aspects institutionnels de la planification et de la gestion de la recherche scientifique et du développement technologique dans leur ensemble, y compris la définition des objectifs, la construction des plans et le choix des indicateurs, ainsi que les critères d'attribution des ressources à la science et à la technologie. Il expose également la mission incombant aux institutions et organismes publics chargés de la gestion de l'économie nationale.

13. Le document contient enfin des illustrations graphiques du processus de planification et de gestion ainsi que certains résultats du progrès scientifique et technologique de l'Union soviétique.

CERIST
BIBLIOTHEQUE DU