



Assemblée générale

UN LIBRARY

Distr.
GENERALE

OCT 16 1992

UN/SA COLLECTION

A/47/346
27 août 1992
FRANCAIS
ORIGINAL : ANGLAIS/FRANCAIS

Quarante-septième session
Point 63 e) de l'ordre du jour provisoire*

EXAMEN DE L'APPLICATION DES RECOMMANDATIONS ET DECISIONS ADOPTEES
PAR L'ASSEMBLEE GENERALE A SA DIXIEME SESSION EXTRAORDINAIRE

Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement

Aspects économiques du désarmement : le désarmement en tant
qu'investissement

Note du Secrétaire général

1. Dans sa résolution 45/62 G du 4 décembre 1990, l'Assemblée générale a demandé à l'Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement (UNIDIR) d'élaborer avec l'assistance d'experts indépendants un rapport de recherche sur les aspects économiques du désarmement et de lui faire rapport, par l'intermédiaire du Secrétaire général, lors de sa quarante-septième session.
2. Conformément à cette résolution, le Secrétaire général a l'honneur de transmettre à l'Assemblée générale le rapport de recherche de l'UNIDIR sur les aspects économiques du désarmement : le désarmement en tant qu'investissement.

* A/47/150.

ANNEXE

Aspects économiques du désarmement : le désarmement en tant
qu'investissement

TABLE DES MATIERES

<u>Chapitre</u>		<u>Paragraphes</u>	<u>Page</u>
	LETTRE D'ENVOI		6
	SOMMAIRE EXECUTIF		9
	<u>Première partie. Aperçu général</u>		
I.	INTRODUCTION	1 - 10	12
	A. Evolution intervenue sur la scène politique internationale	1 - 4	12
	B. Perspectives d'avenir	5 - 6	13
	C. Portée de l'étude	7 - 9	14
	D. Plan du rapport	10	15
II.	DEPENSES MILITAIRES ET DESARMEMENT : AVANTAGES ET INCONVENIENTS	11 - 29	16
	A. Introduction	11	16
	B. Désarmement : éléments à définir	12 - 14	16
	C. Avantages et inconvénients des deux options	15 - 17	18
	D. Contribution des économistes	18 - 20	19
	E. Le désarmement en tant qu'investissement	21 - 22	21
	F. Etudes empiriques	23 - 27	22
	G. Conclusions : les problèmes clefs	28 - 29	24
	<u>Deuxième partie. Problèmes fondamentaux</u>		
III.	L'ECHELLE DU PROBLEME	30 - 44	25
	A. Introduction : le besoin de données	30 - 31	25
	B. Problèmes concernant les données	32 - 34	25

/...

TABLE DES MATIERES (suite)

<u>Chapitre</u>	<u>Paragraphes</u>	<u>Page</u>
C. Les données disponibles : ce que l'on connaît	35 - 41	26
D. Besoins de données : propositions	42 - 44	30
IV. LE SECTEUR DE LA DEFENSE	45 - 61	31
A. Introduction : les questions de fond	45 - 48	31
B. Aspects économiques des marchés militaires ..	49 - 51	32
C. Effectifs militaires	52 - 54	35
D. Production d'armes	55 - 60	37
E. Conclusion	61	40
V. RECHERCHE-DEVELOPPEMENT MILITAIRE	62 - 81	42
A. Introduction : les questions clefs	62 - 63	42
B. Faits et chiffres	64 - 65	43
C. Effets économiques	66 - 67	44
D. Recherche-développement militaire et son effet inhibant	68 - 70	44
E. Croissance, compétitivité et performance industrielle	71 - 74	48
F. Retombées bénéfiques	75 - 77	49
G. Recherche-développement militaire, reconversion et politique de l'Etat	78 - 81	50
VI. EXPORTATIONS D'ARMES	82 - 95	52
A. Introduction : questions clefs	82 - 84	52
B. Définitions	85 - 88	53
C. Le commerce d'armes international	89 - 90	54
D. Propositions en matière de politique : les difficultés d'une réglementation	91 - 95	57

TABLE DES MATIERES (suite)

<u>Chapitre</u>	<u>Paragraphes</u>	<u>Page</u>
VII. LA COURSE AUX ARMEMENTS ET LES QUESTIONS DE LIMITATION DES ARMEMENTS	96 - 117	59
A. Introduction : les questions clefs	96 - 98	59
B. Modèles économiques de la course aux armements	99 - 100	60
C. Un exemple : le Moyen-Orient	101 - 104	61
D. Accords de limitation des armements	105 - 106	63
E. Quelques problèmes : substitution, incertitude et non-respect	107 - 109	67
F. Coûts et avantages	110 - 112	67
G. Conclusion	113 - 117	69
VIII. DESARMEMENT ET DEVELOPPEMENT	118 - 132	71
A. Introduction : les problèmes	118 - 120	71
B. Les faits en chiffres	121	72
C. Les dépenses d'armement : un fardeau ou un avantage	122 - 127	74
D. Le défi : les possibilités de changement	128	76
E. Un exemple : l'Inde et le Pakistan	129 - 130	76
F. Perspectives d'avenir	131 - 132	77
IX. AJUSTEMENT ET RECONVERSION ECONOMIQUES	133 - 177	78
A. Introduction : les questions clefs	133 - 134	78
B. La définition de la reconversion	135 - 136	79
C. Les coûts de la réduction des dépenses militaires	137 - 141	79
D. Problèmes d'ajustement : le travail	142 - 149	83
E. Problèmes d'ajustement : le capital	150 - 157	86

/...

TABLE DES MATIERES (suite)

<u>Chapitre</u>	<u>Paragrapbes</u>	<u>Page</u>
F. L'ajustement selon la nature de l'économie ..	158 - 175	88
G. Conclusions	176 - 177	96
<u>Troisième partie. Conclusions</u>		
X. LES DIVIDENDES DE LA PAIX	178 - 193	97
A. Introduction : les questions clefs	178 - 179	97
B. Les dividendes de la paix : mythes et réalité	180 - 184	97
C. Obstacles au changement	185 - 187	100
D. De l'investissement pour la paix aux dividendes de la paix	188	102
E. Perspectives d'avenir : pays industriels à économie de marché	189	102
F. Perspectives d'avenir : anciens pays socialistes	190	103
G. Perspectives d'avenir : pays en développement	191	103
H. Conclusion	192 - 193	104
XI. ROLE DES POLITIQUES DES POUVOIRS PUBLICS	194 - 208	104
A. Introduction : les questions clefs	194 - 195	104
B. Nécessité de l'information et leçons de l'expérience	196 - 198	105
C. Gamme des mesures d'ajustement	199 - 207	106
D. Conclusion : quelques lignes directrices pour la politique d'ajustement	208	110
APPENDICE. L'économie de la défense		111
BIBLIOGRAPHIE		115

UNIDIR

LETTRE D'ENVOI

Le 24 juin 1992

Monsieur le Secrétaire général,

J'ai l'honneur de vous soumettre ci-joint le rapport de recherche sur les aspects économiques du désarmement. Ce rapport a été demandé à l'UNIDIR par le paragraphe 7 de la résolution 45/62 G, adoptée par l'Assemblée générale le 4 décembre 1990. Aux termes de ce paragraphe, l'Assemblée générale :

Demande à l'Institut d'élaborer avec l'assistance d'experts indépendants, un rapport de recherche sur les aspects économiques du désarmement et de faire rapport, par l'intermédiaire du Secrétaire général, lors de sa quarante-septième session...

L'UNIDIR a désigné pour l'assister les experts suivants :

M. Amit Bhaduri
Professeur de sciences économiques
Indian Institute of Management, Calcutta
Joka, Calcutta (Inde)

M. Evgueni Vladimirovich Bougrov
Chef de secteur
Institut de l'économie mondiale et des relations internationales
Moscou (Fédération de Russie)

M. Saadet Deger
Directeur
Projet "dépenses militaires"
Institut international de recherche pour la paix de Stockholom
Solna (Suède)

S. E. M. Boutros Boutros-Ghali
Secrétaire général
Nations Unies
New York, N. Y. 10017

M. Ali E. Hillal Dessouki
Directeur
Centre de recherche et d'études politiques
Faculté des sciences économiques et politiques
Université du Caire
Le Caire (Egypte)

M. Jacques Fontanel
Professeur de sciences économiques
Directeur d'Espace Europe
Centre d'études de défense et de sécurité internationale
Université Pierre Mendès-France
Grenoble (France)

M. Hendrik de Haan
Professeur de sciences économiques
Rijksuniversiteit van Groningen
Groningen (Pays-Bas)

M. Keith Hartley
Directeur
Centre for Defence Economics
Université de York
Heslington
York (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord)

M. Michael D. Intriligator
Professeur de sciences économiques et politiques
Department of Economics
University of California, Los Angeles
Los Angeles, Californie (Etats-Unis d'Amérique)

M. Alejandro Nadal Egea
Coordonnateur du Programme de science et de technologie (PROCIENTEC)
El Colegio de México, A.C.
Mexico City (Mexique)

Dans le cadre de la préparation de ce rapport, l'UNIDIR a désigné un consultant principal, M. Keith Hartley, professeur à l'Université de York (Royaume-Uni).

Le présent rapport a été préparé entre janvier 1991 et juillet 1992. Durant cette période, deux réunions ont été organisées par l'UNIDIR à Genève avec la participation du consultant et des membres du Groupe d'experts. La première réunion s'est tenue entre le 17 et le 19 juin 1991, et la seconde entre le 13 et le 15 avril 1992.

A partir d'un projet de recherche élaboré par l'UNIDIR, la première réunion a été consacrée à la définition des principaux points à traiter ainsi qu'à la préparation d'un plan de travail du rapport. Les experts ont ensuite transmis des textes préparatoires sur ces différents points, textes qui ont servi de base au consultant pour élaborer un premier projet de rapport. Ce projet a été examiné et discuté lors de la deuxième réunion. Le consultant a ensuite établi un projet révisé, soumis aux experts pour leurs commentaires. Le rapport définitif a enfin été conclu. Il a été rédigé par le consultant, mais il exprime la position consensuelle des membres du Groupe.

Le présent rapport s'ouvre, au titre de sommaire exécutif, par la présentation de "Principes économiques pour le désarmement", qui constituent un résumé des principales conclusions qui émergent de la recherche. Il comporte ensuite trois parties. La première présente un tableau général du problème, et spécialement de l'appréciation des dépenses en matière de défense et de désarmement. La seconde traite des questions principales, telles que la connaissance des données de base, l'approche économique du secteur de la défense, la recherche et le développement militaires, les transferts d'armements, la limitation des armements, le développement et les problèmes d'ajustement économique et de conversion. La troisième partie comporte diverses conclusions, notamment sur la question des "dividendes de la paix" et sur le rôle des politiques publiques tendant à les optimiser.

L'UNIDIR est une institution autonome dans le cadre des Nations Unies, créé par l'Assemblée générale pour effectuer des recherches indépendantes sur le désarmement et sur les questions de sécurité connexes. Le consultant ainsi que les experts ont travaillé en leur capacité personnelle. L'Institut ne prend pas position sur les vues et conclusions exprimées.

L'UNIDIR voudrait exprimer sa gratitude au Professeur Keith Hartley, consultant, ainsi qu'à l'ensemble des experts pour leur travail. Serge Sur, Directeur adjoint, a assuré la coordination de la recherche, avec l'assistance de Chantal de Jonge Oudraat, Associée de recherche. Sophie Daniel a assuré le secrétariat du Groupe durant la préparation du rapport.

Le Directeur

(Signé) Jayantha DHANAPALA

SOMMAIRE EXECUTIF

Principes économiques pour le désarmement

PRINCIPE I

Le désarmement a des conséquences économiques majeures comportant aussi bien des pertes que des profits. S'agissant des coûts, il exige un remaniement fondamental de la répartition des ressources entre le secteur militaire et le secteur civil de la production au profit de ce dernier, réaffectation qui risque fort de causer de graves problèmes de chômage ou de sous-emploi de la main-d'oeuvre ainsi que de sous-exploitation du capital et d'autres ressources. Aussi, la rentabilité économique du désarmement sera-t-elle vraisemblablement faible à court terme. Toutefois, à long terme, le désarmement devrait procurer des profits importants et dignes d'intérêt, à mesure que la réaffectation de ressources au secteur civil permettra la production de biens et de services destinés à ce secteur. Le désarmement s'apparente ainsi par ses aspects économiques, à un processus d'investissement impliquant des pertes à court terme et des profits à long terme.

PRINCIPE II

La réduction des dépenses militaires et le désarmement ne peuvent devenir un concept opérationnel que si les pays concernés sont convaincus qu'à l'échelon national leur sécurité et leur économie ne sont pas menacées par le processus.

PRINCIPE III

Pour que le désarmement, envisagé comme un processus d'investissement, ait un taux maximal de rendement social, il faut que les réductions de dépenses militaires soient progressives et prévisibles, de façon que les ajustements sociaux et économiques à ces réductions puissent se faire sans à-coups.

PRINCIPE IV

Surmonter les contraintes d'ordre économique, technologique et environnemental que comporte la reconversion exige des engagements financiers, des innovations en matière de gestion, un recyclage de la main-d'oeuvre, le renouvellement de biens d'équipement et d'autres initiatives visant à minimiser les coûts du désarmement et à maximiser ses avantages. En outre, la reconversion physique d'usines d'armement et de matériel militaire peut être une entreprise difficile et coûteuse. C'est pourquoi il est parfois préférable d'abandonner purement et simplement certaines usines d'armement spécialisées.

PRINCIPE V

Il faut prendre clairement conscience des problèmes économiques sans précédents que pose le désarmement dans le contexte international actuel. En effet, ce désarmement ne fait suite à aucun conflit majeur. Dans le même temps, il coïncide avec le passage à l'économie de marché dans plusieurs pays qui avaient jusqu'ici des économies planifiées.

PRINCIPE VI

Il existe des méthodes pour évaluer les problèmes économiques que pose le désarmement, telles que l'analyse coûts-avantages des réductions d'armes envisagées, l'étude des interactions entre les réductions d'armes et la situation économique aux niveaux national et international, et l'échange d'informations et de données d'expérience en matière de reconversion.

PRINCIPE VII

Lorsqu'on évalue les aspects économiques du désarmement, il convient de bien faire la distinction entre la reconversion des stocks et la réorientation des flux de dépenses. Dans certains pays, les incidences du désarmement portent essentiellement sur leurs capacités de production et sur leurs parcs de matériel militaire, alors que dans d'autres le désarmement agit principalement sur les flux de dépenses.

PRINCIPE VIII

Comme ce sont les gouvernements qui financent les dépenses militaires, il est nécessaire qu'ils participent au processus d'ajustement. Des politiques gouvernementales d'aide au changement et à la réaffectation des ressources peuvent contribuer à minimiser les coûts du désarmement. On citera à titre d'exemple les politiques de l'emploi qui prévoient la diffusion de renseignements sur les possibilités d'embauche dans d'autres secteurs ainsi qu'une aide au recyclage et à la mobilité, de même que les mesures d'incitation destinées à encourager la création de nouvelles industries civiles et le lancement de projets scientifiques et techniques civils dans des domaines tels que l'énergie, l'environnement et l'exploration spatiale.

PRINCIPE IX

La recherche-développement militaire favorise l'accroissement des coûts du matériel militaire et tend à encourager l'augmentation des dépenses consacrées à la défense. Elle ouvre des perspectives technologiques qui suscitent des investissements importants, lesquels créent à leur tour des rigidités faisant obstacle à la réduction des dépenses militaires. C'est pourquoi le désarmement exige que la technologie militaire, notamment la recherche-développement militaire, soit soumise à un contrôle. Si l'on veut aboutir à un désarmement véritable qui puisse prévenir toute tentative future de réarmement, il est indispensable d'exercer un droit de regard sur les travaux de développement (c'est-à-dire de mise au point, d'essai et d'évaluation) menés par les établissements militaires.

PRINCIPE X

Il est indispensable d'améliorer la transparence de l'information dans le domaine des importations et des exportations d'armes. A cet égard, la création d'un Registre des armes conventionnelles, de même que l'organisation de réunions des cinq membres permanents du Conseil de sécurité sur les questions de transferts d'armements et de non-prolifération, sont des initiatives qui méritent d'être saluées. Il convient de souligner la responsabilité de nombreux pays en ce qui concerne la limitation des exportations d'armes. Des mesures devraient être prises, à l'échelon régional et international, pour garantir que le désarmement ne conduise pas à substituer les exportations d'armes aux ventes sur les marchés intérieurs.

PRINCIPE XI

Les pays industrialisés pourraient utiliser une partie des profits qu'ils tireront du désarmement pour aider les pays en développement. De plus, les pays en développement pourraient être encouragés à réduire leurs dépenses militaires.

PRINCIPE XII

Il est essentiel pour tous les pays qui entendent réussir leur reconversion, et en particulier pour ceux où le secteur civil de l'économie a été négligé et entravé par suite des exigences prioritaires du secteur militaire, de pouvoir bénéficier de l'expérience et des connaissances acquises à l'étranger dans la mise en place d'une production civile. Les projets communs de reconversion devraient être considérés comme des éléments importants de la coopération économique internationale.

Première partie. Aperçu général

I. INTRODUCTION

A. Évolution intervenue sur la scène politique internationale

1. Ces dernières années, le monde, et en particulier l'Europe, ont connu de profonds bouleversements. La fin de la guerre froide et l'arrêt de la course aux armements qui en résultaient ont fait naître l'espoir d'un désarmement véritable accompagné d'une réduction substantielle des arsenaux militaires. Cette évolution a coïncidé avec une amélioration générale du climat international, offrant ainsi de nouvelles possibilités pour le règlement pacifique des conflits régionaux. Le rôle joué par les Nations Unies à cet égard a aussi été renforcé. Les négociations sur le désarmement étaient limitées jusqu'ici aux confins de l'ancien conflit Est-Ouest et concernaient essentiellement l'Europe. Le démembrement de l'ancienne Union soviétique a rendu plus compliquée l'application des accords récemment conclus sur la limitation des armements, comme le Traité sur les forces armées en Europe (FACE) et le Traité sur la réduction et la limitation des armes stratégiques offensives (accord START), même si la poursuite des négociations et certaines réductions volontaires et unilatérales ont, dans une certaine mesure, contrebalancé ces inconvénients et peut-être créé une nouvelle dynamique de désarmement. Il existe maintenant des possibilités réelles de course au désarmement, car les Etats et leurs électorats cherchent à bénéficier des "dividendes de la paix".

2. Un désarmement véritable offre toute une gamme de possibilités. Il ne peut que renforcer la paix, qui constitue en soi l'un des premiers dividendes de la paix. En outre, les ressources que permettra de dégager la réduction des dépenses militaires deviendront progressivement disponibles à d'autres fins dans différents secteurs de chaque économie nationale (principe du coût d'opportunité). Les possibilités ne manquent pas en pareil domaine. Les pays doivent lutter contre la pauvreté et faire face à des demandes croissantes en matière de santé, d'éducation et de logement. Dans les pays en développement, la faim et la pauvreté sévissent de manière particulièrement aiguë. Partout ailleurs, il devient de plus en plus urgent de protéger et d'améliorer l'environnement, de résoudre le problème que pose l'abus des drogues et de lutter contre certaines des grandes menaces qui pèsent sur la santé, telles que le cancer et le SIDA. Toutefois, il serait faux de prétendre que le désarmement peut à lui seul résoudre tous les problèmes de la planète. Il peut y contribuer mais, dans ce domaine, rien ne peut être obtenu gratuitement ou d'un coup de baguette magique. Il faut aussi bien comprendre qu'il s'agit là d'un domaine très controversé, soumis aux mythes, aux réactions émotionnelles et aux conflits idéologiques, et où font souvent défaut l'analyse économique, l'esprit critique et les preuves irréfutables. Lorsqu'il y a lieu, le rapport décrit les différents points de vue exprimés sur la question et présente une évaluation d'ensemble.

3. Le désarmement peut être envisagé comme un processus d'investissement obligeant à accepter des pertes à court terme en vue de profits à plus long terme. Il exige que des ressources jusque-là allouées aux forces armées et aux industries d'armement soient réaffectées au secteur civil, et cette réaffectation ne peut se faire ni sans dépenses ni du jour au lendemain. Le processus de désarmement peut créer des problèmes de chômage et de sous-emploi de la main-d'oeuvre ou de sous-exploitation d'autres ressources, en particulier dans les régions précédemment tributaires du secteur de la défense. Il se peut que certaines usines d'armement et installations militaires hautement spécialisées ne puissent pas être reconverties à des fins civiles. Le personnel touché par les réductions d'effectifs intervenues au sein des forces armées et des entreprises travaillant pour la défense pourrait avoir besoin d'un recyclage et être contraint de se réinstaller ailleurs. Certains groupes ou collectivités locales fortement tributaires des dépenses d'armement risquent de s'opposer au désarmement. Les pays de l'Europe orientale et de l'ancienne Union des Républiques socialistes soviétiques qui doivent tout à la fois désarmer et passer d'une économie planifiée à une économie de marché doivent faire face à de réelles difficultés.

4. La conversion d'activités à fins militaires en activités de caractère civil est une entreprise longue et coûteuse. Cette reconversion peut être envisagée à deux niveaux différents. Au niveau du profane, c'est-à-dire de l'"homme de la rue", ou du lecteur de quotidiens, elle est traitée comme un simple transfert d'argent. Dans cette optique, une diminution des dépenses militaires signifie automatiquement que davantage de ressources pourront être immédiatement affectées à d'autres utilisations non militaires. En revanche, au niveau des initiés, c'est-à-dire des analystes ou des économistes, on se rend compte que l'allocation des ressources et les problèmes que soulève la réaffectation au secteur de la production civile de ressources auparavant consacrées à la défense constituent un processus complexe. Ces ressources comprennent notamment la main-d'oeuvre, le capital, le personnel d'encadrement, les ressources énergétiques, ainsi que les apports de biens et de services contribuant à la production. La véritable question est ici de savoir s'il est possible de procéder à une telle réaffectation tout en évitant un grave chômage structurel à long terme, des baisses de production et une instabilité dans les domaines économique, politique et social.

B. Perspectives d'avenir

5. Envisagé comme un investissement, le désarmement offre des possibilités mais représente une gageure. Tous les investissements ne sont pas profitables : certains sont des échecs. Si le désarmement implique des coûts de reconversion élevés et de longues périodes d'ajustement assorties d'un fort chômage et d'avantages relativement faibles, son taux de rendement pour la société sera minime ou même négatif. Au contraire, si le désarmement intervient dans un contexte d'expansion économique caractérisé par une offre croissante d'emplois et des politiques appropriées à l'égard de la main-d'oeuvre (en matière de recyclage et de mobilité, par exemple), il y a

tout lieu de s'attendre que les coûts de l'ajustement seront faibles, que la transition s'opérera rapidement et que les avantages de la reconversion seront importants, faisant ainsi du désarmement une opération très rentable. Les deux cas de figure décrits ci-dessus doivent être appliqués à trois différentes parties du monde : premièrement, aux pays industrialisés à économie de marché de l'Amérique du Nord et de l'Europe occidentale; deuxièmement, aux anciens pays à économie planifiée de l'Europe orientale et de l'ancienne URSS et, troisièmement, aux pays en développement.

6. Bien que le désarmement figure maintenant en tête des questions à l'ordre du jour sur le plan international, il faut bien reconnaître que l'avenir est caractérisé par l'incertitude. Personne ne peut prévoir ce que sera l'avenir, et la perspective d'une course au désarmement pourrait aisément faire place à celle d'une nouvelle course aux armements. Par exemple, il se pourrait que la Communauté d'Etats indépendants se dissolve, chaque république évoluant vers l'indépendance totale, les efforts en vue de mettre en place une économie de marché se soldant par une nouvelle aggravation de la situation économique assortie de troubles civils et d'affrontements armés, voire de l'instauration d'un régime non démocratique. Dans d'autres régions du monde, telles que le Moyen-Orient et la Yougoslavie, la fin du conflit Est-Ouest a également coïncidé avec une montée des nationalistes, des tensions ethniques et de l'instabilité. La communauté internationale ne manque certes pas de défis à relever pour offrir aux habitants de notre planète davantage de sécurité et, partant, la perspective réelle de substantiels dividendes de la paix.

C. Portée de l'étude

7. Il a été demandé au Groupe d'experts :

- a) De mettre au point des méthodes pour l'analyse des incidences économiques du désarmement;
- b) De prévoir les conséquences économiques du désarmement;
- c) D'évaluer à cet égard les politiques gouvernementales relatives au désarmement et aux problèmes d'ajustement que pose celui-ci.

8. Le Groupe d'experts a été prié d'examiner les questions suivantes au cours de ses délibérations :

- a) Quels seraient les effets de certaines mesures particulières de désarmement sur les budgets militaires des Etats concernés?
- b) Quelles seraient leurs conséquences sur la structure des dépenses militaires?
- c) Combien coûteraient la destruction, la transformation ou la reconversion des armes en cause?

d) Quelles seraient leurs incidences sur les industries civiles et militaires?

e) Quelle part des budgets nationaux et des activités économiques nationales auparavant consacrée à des fins militaires pourrait être réaffectée à d'autres activités, et de quel type seraient celles-ci?

f) Quelles seraient les conséquences pour le commerce international, en particulier pour le transfert de technologies d'importance stratégique?

g) Quelles seraient leurs incidences sur le développement de certains Etats, notamment les pays en développement?

9. Il a également été demandé au Groupe d'experts d'examiner le coût du désarmement à trois différents niveaux économiques :

a) Au niveau micro-économique de l'entreprise et de l'industrie en termes d'emploi et de recherche-développement;

b) Au niveau macro-économique des pays et des régions en termes de chômage, d'inflation et de balance des paiements;

c) Au niveau international en termes de courants commerciaux, de mouvements des capitaux et d'aide au développement.

D. Plan du rapport

10. Le rapport est divisé en trois parties :

a) La partie I présente un aperçu général du problème et examine en particulier la question de savoir si les dépenses militaires constituent un fardeau ou au contraire un élément positif;

b) La partie II traite de sept problèmes clefs, à savoir l'ampleur du problème (données), le secteur de la défense, la recherche-développement militaire, les exportations d'armes, la limitation des armements et le développement, ainsi que les problèmes d'ajustement économique et de reconversion;

c) La partie III présente les conclusions de l'étude, c'est-à-dire les dividendes de la paix et le rôle des politiques gouvernementales.

L'appendice décrit la nouvelle discipline que constitue l'économie militaire et présente certaines suggestions concernant un calendrier de recherche. La bibliographie énumère les sources de données et certaines références représentatives de la gamme des possibilités offertes dans le domaine considéré.

II. DEPENSES MILITAIRES ET DESARMEMENT : AVANTAGES ET INCONVENIENTS

A. Introduction

11. Les budgets militaires absorbant une bonne part de maigres ressources, les économistes ne peuvent manquer de s'interroger sur la juste part que devrait avoir le budget de la défense dans un pays donné, selon la classique alternative "du beurre ou des canons". Se posent alors les questions connexes de savoir si l'on dépense trop ou trop peu au titre de la défense et si les dépenses militaires représentent un fardeau ou un élément positif. Le présent chapitre présente le point de vue des économistes sur le sujet des dépenses militaires et du désarmement. Il donne une définition du désarmement, expose dans ses grandes lignes le débat sur les avantages et les inconvénients de ces deux options, puis examine la contribution que peuvent apporter les économistes à ce débat.

B. Désarmement : éléments à définir

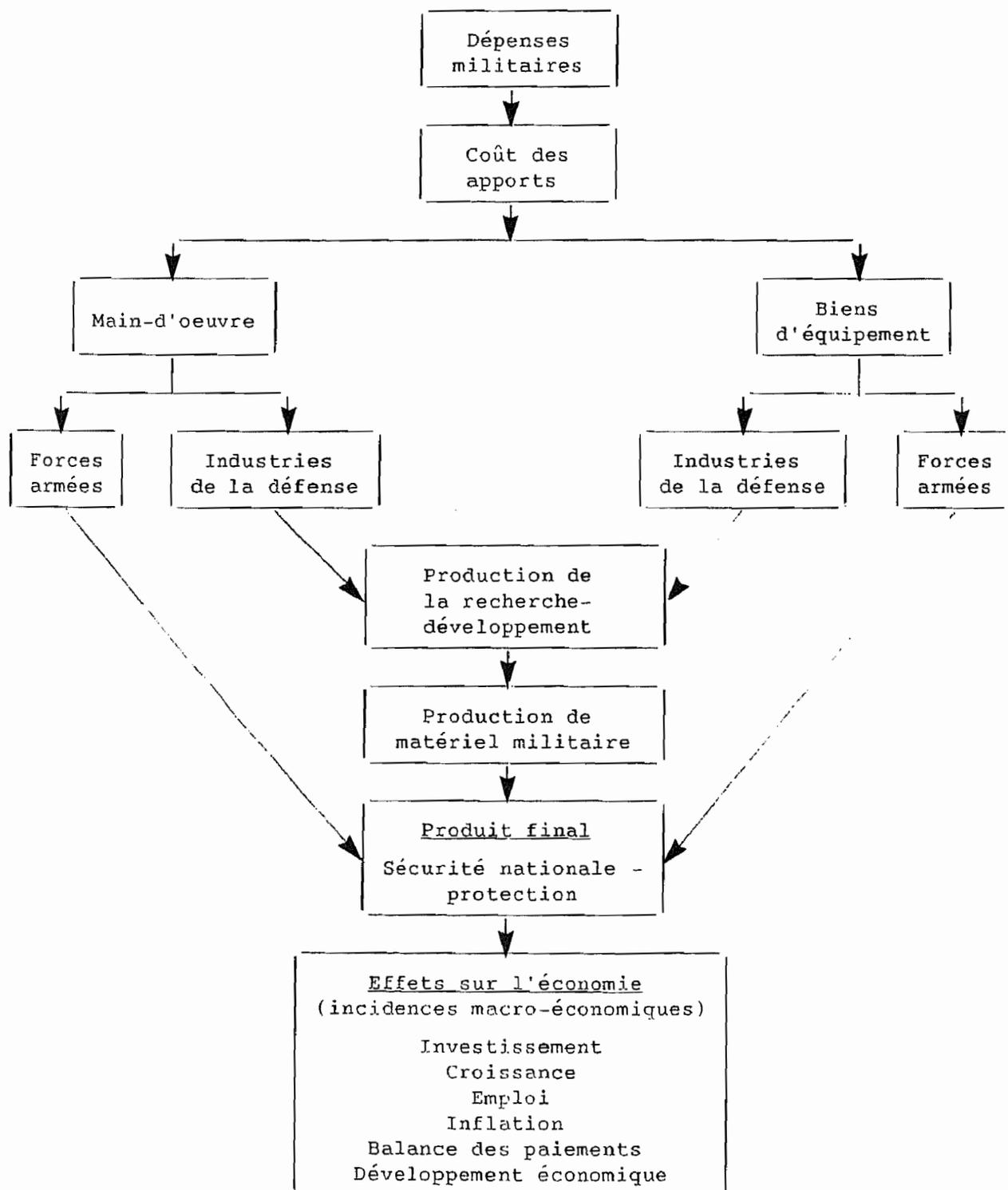
12. Le désarmement peut comporter un ou plusieurs des éléments ci-après :

- a) Réductions des dépenses militaires du fait d'initiatives unilatérales ou d'accords bilatéraux et/ou multilatéraux;
- b) Réduction ou destruction d'armes déterminées (nucléaires, chimiques, etc.);
- c) Interdiction ou limitation de la production de certains types de matériel militaire;
- d) Imposition de contrôles sur la recherche-développement à des fins militaires;
- e) Limitation des transferts d'armes;
- f) Imposition d'un processus de contrôle et de vérification.

13. On trouvera à la figure I un schéma des effets des dépenses militaires qui illustre les corrélations entre ces dépenses, le coût des apports de main-d'oeuvre et de biens d'équipement, ainsi que d'autres apports, tels que ressources énergétiques, matériaux, services et personnel d'encadrement, les produits qu'en tirent les industries d'armement et les forces armées, et les incidences macro-économiques de ce processus. Il montre comment des réductions des dépenses militaires se répercuteraient à la fois sur le capital et sur la main-d'oeuvre et comment le désarmement pourrait viser d'autres éléments de l'appareil de production militaire. Ainsi, des réductions des budgets militaires se traduiraient par une diminution de la demande de main-d'oeuvre tant dans les forces armées que dans les industries d'armement.

Figure I

Effets des dépenses militaires



/...

Dans le domaine des biens d'équipement, elles entraîneront la fermeture de certaines bases et installations militaires ainsi que celle de certains établissements et usines relevant des industries d'armement. Ailleurs, la façon d'assembler les apports de main-d'oeuvre et de capital pour obtenir une production relevant de la défense montre que le désarmement pourrait être axé sur d'autres éléments de l'appareil de production militaire, tels que la recherche-développement au titre de la défense, les types de matériel militaire fournis aux forces armées ou la limitation des effectifs des forces armées.

14. Tout au long de l'analyse toutefois, il convient de ne pas négliger les possibilités de substitution et de permutation. L'interdiction d'une catégorie d'armes peut se traduire par la prolifération d'autres types non réglementés. De même, des réductions des dépenses militaires peuvent amener les pays à remplacer un type d'armement par un autre, ou à modifier leur politique de défense. Certains Etats pourraient ainsi remplacer les armes classiques par des armes nucléaires, ou substituer au recrutement de militaires de profession jugés coûteux un système de conscription moins onéreux.

C. Avantages et inconvénients des deux options

15. Les critiques prétendent que les dépenses militaires sont un gaspillage de ressources et qu'elles empêchent d'utiles investissements civils, exerçant ainsi une influence néfaste sur le taux de croissance de l'économie et sur sa compétitivité à l'échelon international. Selon ce point de vue, une "défense forte" risque en fait d'affaiblir l'économie du pays qu'elle est censée protéger. Toutefois, l'opinion selon laquelle les dépenses militaires sont nécessairement un fardeau ne fait pas l'unanimité.

16. Les dépenses militaires peuvent être considérées, dans une certaine perspective, comme une sorte de police d'assurance. Les pays doivent engager des dépenses militaires pour faire face aux menaces, réelles ou imaginées, qui pèsent sur leurs intérêts nationaux. Ces menaces peuvent être le reflet d'une lutte pour la prépondérance ou pour des ressources telles que terres, minéraux, ou pétrole, ou de différences idéologiques ou religieuses, ou encore de toute divergence perçue comme portant atteinte à la sécurité du pays. La défense a toutefois ceci de singulier que la sécurité de deux pays engagés dans une course aux armements n'est pas nécessairement assurée par l'augmentation de leurs budgets militaires. A l'inverse, celle de leurs budgets d'éducation ou de santé ne présente pour chaque pays que des avantages. On prétend aussi que les dépenses militaires offrent des avantages économiques supplémentaires tels que formation, emplois, promotion des technologies de pointe et retombées pour le secteur civil. Mais ces bienfaits ne sont pas gratuits. Il faut leur sacrifier des biens et services civils, ce qui peut compromettre la croissance économique du pays et sa compétitivité sur le plan international. Comme le dit Paul Kennedy dans son étude remarquée sur l'essor et le déclin des nations, en faisant la guerre ou en employant une large part de l'appareil de production d'un pays au moyen des dépenses

consacrées à des armements improductifs, on risque de saper la base sur laquelle repose l'économie nationale face aux Etats qui allouent une plus grande part de leur revenu à des investissements productifs en vue d'une croissance à long terme (Kennedy, 1988, p. 697; pour une bibliographie annotée des ouvrages sur ce sujet, voir Hartley et Hooper 1990b, 59, références 736-932)*.

17. Il ressort de certains autres points de vue sur les dépenses militaires que tout désarmement conduisant à une réduction des budgets de défense nécessiterait une diminution des menaces réelles ou potentielles, actuelles ou futures, qui pèsent sur la sécurité nationale (c'est-à-dire une situation internationale plus paisible). Sur le plan économique, les bienfaits résultant du désarmement se traduiraient par une réaffectation à des fins civiles des ressources dégagées sur les dépenses militaires et par des effets positifs éventuels sur la croissance du pays et sa compétitivité internationale. Il pourrait cependant y avoir quelques répercussions négatives si, comme d'aucuns le soutiennent parfois, les dépenses militaires favorisent le progrès technique. De plus, la réaffectation des dépenses et des ressources précédemment consacrées au secteur de la défense prend du temps, et l'adaptation à des conditions nouvelles ne va pas sans frais. Il convient donc de s'interroger sur la contribution que les économistes peuvent apporter à la compréhension des aspects économiques du désarmement.

D. Contribution des économistes

18. L'intérêt que les économistes portent aux avantages et inconvénients des dépenses militaires et du désarmement n'est pas nouveau. Certains des premiers économistes s'étaient déjà interrogés sur le "juste rôle" de l'Etat, sur les causes économiques des guerres et sur les effets à court et à long terme des dépenses militaires. Quelques marxistes ont également soutenu que les dépenses militaires étaient nécessaires au maintien du capitalisme en tant que système économique viable (Smith, 1977; Smith et Smith, 1983). Il existe aujourd'hui une multitude d'ouvrages sur les aspects macro-économiques des dépenses militaires, et notamment sur la question de savoir si celles-ci constituent un fardeau ou une source de profit pour les pays développés ou en développement (voir par exemple Benoît, 1973; Russett, 1970; De Grasse, 1983; Kaldor et divers collaborateurs, 1986; Kennedy, 1988; Gold et Adams, 1990). Des études approfondies ont également été entreprises sur la course aux armements (Richardson, 1960; Isard, 1988; Intriligator, 1990), ainsi que sur la paix, le désarmement et la reconversion de la production militaire à la production civile (Melman, 1962; Dunne et Smith, 1984; Southwood, 1991). Dans le domaine micro-économique, on compte des études sur la politique de passation des marchés, le complexe militaro-industriel, la base industrielle de la défense et des études de cas sur divers projets et branches d'activité (Hitch et McKean, 1960; Hartley et Hooper, 1990b, références 440-660).

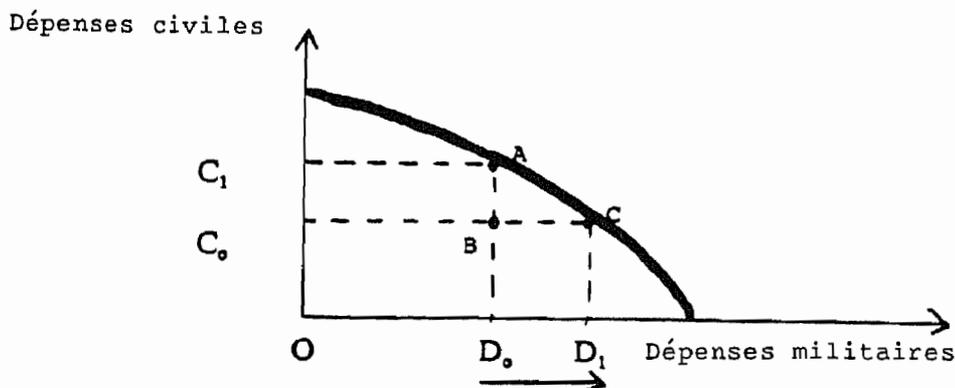
* On trouvera les références complètes dans la bibliographie figurant à la fin du présent rapport.

19. Les analyses portant sur les questions de défense, de désarmement et de paix ont souvent pris pour point de départ les théories macro-économiques et micro-économiques courantes, généralement keynésiennes et néo-classiques. Les économistes keynésiens considèrent surtout les dépenses militaires comme un élément de la demande effective globale. Dans une économie à taux de chômage élevé, l'augmentation des dépenses militaires accroît la demande globale, augmente la production nationale et favorise l'emploi. En revanche, dans une économie atteignant déjà le plein emploi, l'augmentation des dépenses militaires peut avoir un effet inflationniste, ou s'accompagner de difficultés de la balance des paiements (Smith et Smith, 1983). De même, dans une économie accusant déjà une récession et un taux de chômage élevé, une politique de désarmement entraînant des réductions importantes et soudaines des dépenses militaires sans augmentation compensatoire de la demande globale aggravera le problème du chômage. Au contraire, dans une économie en expansion gênée par un manque de main-d'oeuvre, une réduction des dépenses militaires pourrait fournir le complément de ressources nécessaire à une croissance économique durable. D'où il ressort que pour réduire au minimum les bouleversements et le chômage entraînés par le désarmement, il serait bon que les réductions des dépenses militaires soient graduelles et prévisibles et soient assorties de mesures compensatoires concernant la demande globale.

20. Les économistes néo-classiques mettent l'accent sur les coûts d'opportunité et les mécanismes d'ajustement du marché. La notion du coût d'opportunité tient compte du fait que les ressources dont on dispose sont limitées et que leur utilisation dans un secteur donné, tel que la défense, signifie que l'on peut les affecter à un autre secteur, tel que l'éducation ou la santé. L'exemple classique à cet égard est celui du choix entre le beurre et les canons, illustré à la figure II. Dans l'hypothèse d'une économie où les ressources sont pleinement et efficacement utilisées, une augmentation des dépenses militaires qui les fait passer de D_0 à D_1 suppose que l'on sacrifie la production de biens et services civils (écoles, hôpitaux, logements, etc.) de manière que celle-ci tombe de C_1 à C_0 . En outre, les économistes néo-classiques, quand ils recourent à l'analyse de l'offre et de la demande pour évaluer l'effet des modifications de la demande de biens militaires et civils, s'attachent essentiellement aux variations des prix et des quantités sur les marchés de produits et de main-d'oeuvre. Dans ces modèles simples, les prix sont supposés faire place nette sur les marchés en n'y laissant ni pénurie ni excédent de main-d'oeuvre, de capitaux, de biens et de services. Faute de baguette magique, l'ajustement du marché n'est toutefois pas toujours instantané et sans heurts dans l'univers où nous vivons. L'adaptation au changement demande un certain temps et entraîne en général des frais sous forme de déséquilibres, de chômage ou de sous-emploi de la main-d'oeuvre et de sous-exploitation du capital et d'autres ressources. La figure II en donne un exemple. Un désarmement comportant une réduction des dépenses militaires de D_1 à D_0 sera finalement suivi par une augmentation de la production de biens et services civils. Toutefois, sur le chemin de C à A, l'économie passera vraisemblablement par le point B, caractérisé par du chômage. La probabilité que le désarmement comporte à la fois des coûts et des avantages amène à penser qu'il convient de le considérer comme un processus d'investissement.

Figure II

Du beurre ou des canons



E. Le désarmement en tant qu'investissement

21. Tout investissement suppose des sacrifices dans l'immédiat en échange des avantages futurs escomptés, et, pour la société, un investissement en vaut la peine si ces avantages futurs l'emportent sur les coûts actuels. Par exemple, la semence qui, un an après avoir été plantée et tous frais payés, produit plus de grains qu'elle n'en comptait est, à cet égard, un bon investissement. Etant donné toutefois qu'un revenu touché aujourd'hui a plus de valeur que la même somme touchée 10 ans plus tard (même dans l'hypothèse d'une inflation nulle), tous les coûts et avantages doivent être exprimés dans les mêmes termes, c'est-à-dire actualisés et exprimés en valeurs actuelles.

22. Si l'on considère les aspects économiques du désarmement comme l'équivalent d'un processus d'investissement, on doit faire la part des frais initiaux dus au chômage ou au sous-emploi des ressources affectées à la production de biens et services militaires (main-d'oeuvre, capital et autres ressources telles que la terre et l'énergie). Ce chômage se produit pendant la période de transition, qui peut durer des années. La question est de savoir si ces ressources inutilisées peuvent être employées ailleurs et, dans l'affirmative, où, quand et comment. La reconversion peut être d'un coût fort substantiel, s'étendre sur une longue période et s'accompagner d'un chômage structurel plutôt que frictionnel. En fait, on peut s'attendre que les groupes susceptibles d'être lésés par la réduction des budgets de la défense fassent vigoureusement obstacle au désarmement. Finalement, toutefois, les avantages du désarmement se feront sentir à mesure que les moyens de production libérés par les forces armées et les industries de défense seront réaffectés à la production de biens et services civils. Il convient donc de considérer les dividendes de la paix comme le taux de rendement social du désarmement après prise en compte des coûts et avantages du processus d'investissement. Pour les décideurs, la véritable question est de savoir comment maximiser les bienfaits du désarmement en réduisant au minimum les incidences négatives, c'est-à-dire le chômage et les coûts de reconversion et de réaffectation des moyens de production, et en profitant au maximum de ses avantages économiques.

/...

F. Etudes empiriques

23. Etant donné la diversité des modèles économiques offrant des perspectives, explications et projections différentes, on pouvait espérer résoudre leurs divergences en procédant à des études empiriques. Pour déterminer quelle théorie économique permet le mieux de comprendre et de prévoir les effets économiques du désarmement, il existe au moins deux approches, l'une qualitative et l'autre quantitative.

24. En premier lieu, les analyses historiques et les études de cas peuvent fournir d'utiles aperçus. C'est ainsi que l'étude des répercussions qu'ont eues par le passé les réductions de dépenses militaires peut permettre de voir à quel point et dans quels délais les économies se sont adaptées au changement. Entre autres exemples, citons l'expérience faite par diverses économies à la fin des première et deuxième guerres mondiales et celle qu'a faite l'économie américaine à la suite des guerres de Corée et du Viet Nam (Hartley et Hooper, 1990b). Il est évident qu'à la fin de la deuxième guerre mondiale, l'économie du Royaume-Uni, par exemple, devait faire face à un programme massif de reconstruction pour réparer son infrastructure endommagée, si bien que la demande abondait. Les sociétés britanniques qui avaient travaillé pour la défense avaient toujours un carnet garni de commandes publiques où la construction de logements, notamment, remplaçait la fabrication de matériel militaire. Dans le même ordre d'idées, les études de cas sur des entreprises travaillant pour la défense peuvent aider à comprendre le comportement de celles-ci et les problèmes que leur posait la reconversion (Southwood, 1991). Quelques études de cas par pays, telles que celles portant sur l'Allemagne et le Japon depuis 1945, donnent à penser que la réussite économique n'exige pas nécessairement d'importantes dépenses militaires. Toutefois, le cas de ces deux pays illustre aussi la tendance à confondre de simples corrélations avec un rapport de cause à effet. Le succès économique dépend d'un ensemble de facteurs divers, parmi lesquels les dépenses militaires ne constituent qu'un élément entre bien d'autres.

25. En second lieu, on dispose, pour évaluer les théories économiques, de diverses techniques quantitatives, au nombre desquelles l'analyse des échanges intersectoriels, les études de simulation et les méthodes conjuguant statistiques et économétrie. Dans une importante étude, un modèle d'entrées-sorties a été utilisé pour prédire les effets qu'auraient sur l'économie mondiale, d'ici à l'an 2000, différentes hypothèses concernant les dépenses militaires, le commerce des armes et les transferts d'aide des pays riches vers les pays pauvres (Leontief et Duchin, 1983, p. 66). Les résultats de cette étude montrent qu'en réduisant les dépenses militaires, presque toutes les économies sont capables d'augmenter la production globale et la consommation par habitant. L'étude a de surcroît montré que, si la réduction des dépenses militaires à travers le monde, assortie de transferts d'aide en provenance des pays riches, améliorerait bien le niveau de vie des pays pauvres d'ici à l'an 2000, l'écart existant en matière de bien-être économique entre les pays riches et les pays pauvres serait à peine diminué.

26. Les techniques économétriques, qui recourent à des modèles et à des méthodes de quantification très élaborés, paraissent extrêmement attrayantes. On trouvera ci-après quelques exemples récents qui illustrent certaines des conclusions applicables au présent chapitre :

a) Une étude économétrique fondée sur l'application aux Etats-Unis d'Amérique d'un modèle de fonction de production comportant deux secteurs (les secteurs militaire et civil) a fait apparaître un rapport à la fois positif et significatif entre les dépenses militaires et la croissance économique; elle a toutefois montré aussi que l'incidence des variations des dépenses militaires sur la croissance économique est réduite. Autrement dit, aux Etats-Unis, des réductions substantielles des dépenses militaires ne devraient pas affecter sensiblement la croissance économique (Atesoglu et Mueller, 1990);

b) Une étude appliquant à un groupe de pays industrialisés un modèle de fonction de production à quatre secteurs (à savoir la défense, le secteur public, les exportations et le reste) a conclu que l'effet brut des dépenses militaires sur la croissance n'est ni nettement positif, ni nettement négatif, bien que le secteur de la défense soit beaucoup moins productif que le reste de l'économie (Alexander, 1990);

c) Un nombre important d'études économétriques confirme qu'il existe un rapport inverse négatif entre les dépenses militaires et l'investissement (Smith, 1980);

d) Une étude portant sur les dépenses militaires et les résultats de l'économie américaine n'a dégagé aucun rapport substantiel de cause à effet, dans un sens ou dans l'autre, entre les dépenses militaires et le niveau des prix, le taux de chômage ou les taux d'intérêt; autrement dit, la thèse selon laquelle il existe un lien entre les dépenses militaires et de médiocres résultats économiques n'est guère corroborée par l'étude empirique (Kinsella, 1990);

e) Les données recueillies au Royaume-Uni, aux Etats-Unis et dans 11 pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) ne donnent pas à penser que la part des dépenses militaires dans l'économie influe de façon marquée sur le taux de chômage. Il n'y a donc pas lieu dans les analyses consacrées au chômage, de tenir spécialement compte des dépenses militaires (Dunne et Smith, 1990a).

27. Pour convaincants que paraissent les résultats économétriques, ils ont leurs limitations. Il peut, par exemple, s'agir de modèles de circonstance, sans assise théorique satisfaisante. Rares sont ceux qui comparent les effets relatifs des dépenses militaires et des dépenses civiles. Les problèmes que posent les données sont passés sous silence et les travaux empiriques, essentiellement fondés sur les agrégats, ne tiennent pour la plupart aucun

compte des fondements micro-économiques de la macro-économie. Leurs résultats peuvent être contradictoires, car ils sont extrêmement sensibles aux spécifications de l'équation, aux périodes de temps considérées et à l'échantillon de pays inclus dans l'estimation. Dans ces conditions, il est prudent d'adopter une combinaison de théories économiques et de méthodes d'essai pour se faire une idée satisfaisante des aspects économiques des dépenses militaires et du désarmement (Sur, 1991b).

G. Conclusions : les problèmes clefs

28. L'étude du désarmement sur le plan économique permet de dégager un certain nombre de notions économiques pertinentes, qui peuvent être résumées comme suit :

- a) Coût d'opportunité (les options sacrifiées);
- b) Analyse coûts-avantages;
- c) Le désarmement en tant qu'investissement;
- d) La fonction de production (l'utilisation de facteurs de production pour obtenir des produits).

En évaluant les questions de défense et de désarmement, les économistes doivent distinguer les mythes et les idéologies des propositions fondées, à un degré ou à un autre, sur la théorie économique et pouvant être formulées sous forme d'hypothèses vérifiables. Les économistes peuvent appliquer la notion simple de coût d'opportunité pour évaluer de façon critique les assertions concernant, par exemple, les avantages des dépenses militaires sur le plan technologique et sur le plan de l'emploi. En pareil cas, il leur faut demander si les ressources actuellement affectées aux industries de la défense ne contribueraient pas davantage aux objectifs visés en matière d'emploi et de technologie (à supposer que ce soit là les objectifs de la société) si elles étaient utilisées dans un autre secteur de l'économie.

29. Il existe de nombreuses études sur l'incidence macro-économique des dépenses militaires dans les pays tant industrialisés qu'en développement (voir bibliographie). On manque toutefois manifestement de bonnes études économiques sur le désarmement. Il faut espérer que la situation se modifiera à mesure que la discussion sur les dividendes de la paix amènera le public à accorder davantage d'attention aux possibilités et problèmes économiques associés au désarmement. Pour contribuer à ce débat, la partie II de la présente étude est essentiellement consacrée aux problèmes clefs.

Deuxième partie. Problèmes fondamentaux

III. L'ECHELLE DU PROBLEME

A. Introduction : le besoin de données

30. Les débats rationnels et les options des pouvoirs publics concernant les aspects économiques du secteur de la défense et du désarmement s'articulent autour de ce qui est connu, de ce qui ne l'est pas et de ce qu'il est nécessaire de savoir. Les données constituent donc un point de départ. Il est essentiel de connaître l'échelle du problème. Des données globales et fiables sont nécessaires pour estimer les coûts et les avantages économiques du désarmement. En l'absence de données détaillées sur un pays, une industrie ou une région, il n'est pas possible d'évaluer si le désarmement sera ou non économiquement avantageux. Certains des arguments avancés ici quant aux coûts et aux avantages restent forcément vagues en raison du manque de données, en particulier dans les pays en développement.

31. Pour situer l'échelle du problème, il faut commencer par déterminer le montant des dépenses que consacrent à la défense les divers pays du monde industrialisé et en développement. On peut ainsi évaluer les "coûts d'opportunité" ou les sacrifices à consentir dans des domaines tels que les services sociaux (éducation, santé, logement), la consommation et les biens d'équipement. Il est également essentiel de disposer de données précises pour alimenter les débats consacrés au commerce des armes, à la course aux armements, à la maîtrise des armements et au désarmement. Des données fiables permettent aux pays de surveiller le commerce international des armes de manière à identifier les principaux exportateurs et importateurs ainsi que les risques de course aux armements et de conflit au niveau régional. Le commerce des armes avec l'Iraq avant le conflit du golfe Persique en 1991 offre un bon exemple des possibilités et des limites inhérentes aux données. On voit ainsi qu'entre 1986 et 1990, l'Iraq était le quatrième importateur mondial d'armements, ses principaux fournisseurs étant l'ex-URSS, la France et la Chine. En revanche, on constate aussi les limites des données, comme le montrent les tentatives de l'Iraq visant à contourner l'embargo sur les armes et à implanter des usines secrètes d'armement nucléaire et chimique.

B. Problèmes concernant les données

32. Il est inévitable que le secret-défense et le souci de la "sécurité nationale" affectent sur le plan qualitatif et quantitatif les données publiquement disponibles sur les dépenses militaires. Même dans les sociétés ouvertes et démocratiques, les Etats disposent d'un certain nombre de techniques permettant de dissimuler les données sensibles (par exemple sur les programmes nucléaires). Les informations sur de nouveaux programmes de R-D militaire peuvent être "camouflées" dans le budget général de la défense, figurer dans des projets de R-D civile, ou être passées sous silence pour des raisons de "confidentialité commerciale". Dans ce contexte, il risque d'être particulièrement difficile d'obtenir des données sur les coûts du matériel de

défense. Les pays répugnent souvent à publier des informations qui permettent de calculer les dépenses de R-D, les dépenses par unité produite, les frais de fonctionnement et les quantités achetées. Dans certains cas, le coût total d'un programme de production de matériel peut être publié sans que l'on définisse la teneur du programme et l'ampleur de la production.

33. Les pays définissent aussi de différentes manières les dépenses militaires. Certains y incluent le coût des pensions versées aux militaires retraités et de la police civile; des problèmes se posent aussi pour ce qui est de classer la R-D civile ayant des applications militaires et le personnel militaire travaillant pour des ministères civils. Les achats militaires sont aussi diversement définis. Outre les dépenses de R-D et de production, les achats peuvent porter également sur l'installation du matériel, l'infrastructure, l'exploitation et l'entretien. Même en ce qui concerne le matériel proprement dit, on peut établir une distinction entre ce qui relève directement de la guerre et ce qui n'en relève pas: il s'agit d'une part des armes, des munitions et du matériel de guerre (missiles, chars) et, de l'autre, des vivres, de l'habillement et des véhicules de transport. Ces problèmes de définition ne sont pas négligeables. Des forces de police spécialisées et dotées d'armes lourdes doivent-elles être comptées comme des soldats? Un avion de ligne doit-il être considéré comme un éventuel transport de troupes? Un pétrolier constitue-t-il un porte-aéronefs en puissance pour les avions de combat à décollage vertical? De même, certaines parties de l'énorme infrastructure requise par les systèmes d'armes modernes peuvent ne pas être entièrement classées dans les dépenses ou équipements militaires. Un bon exemple en est le système complexe d'installations de radiocommunication nécessaires pour la localisation des sous-marins nucléaires stratégiques (système Loran C et Omega). Certaines de ces installations ne figurent pas dans le budget de la défense, de sorte que la partie la plus visible de l'ensemble du système - les sous-marins nucléaires stratégiques - ne représentent que le sommet de l'iceberg.

34. Même lorsque des denrées sont disponibles dans le domaine public, il convient d'en reconnaître les limites. Les chiffres concernant les effectifs des forces armées sont d'une utilité restreinte en l'absence de renseignements sur la formation et l'efficacité des personnels ainsi que sur la quantité et la qualité des matériels. De même, dans le cadre des dépenses militaires, on ne mesure que les entrées et non les sorties, c'est-à-dire les résultats sur le plan de la protection et de la sécurité nationale. Comme dans le cas du commerce des armes, il n'est pas suffisant de mettre l'accent sur les armes majeures. Des informations sont nécessaires sur les armes légères, qui peuvent constituer un facteur important dans les conflits locaux et les guerres de moindre envergure.

C. Les données disponibles : ce que l'on connaît

35. Malgré les difficultés rencontrées, il existe des données qui permettent d'avoir une idée générale des dépenses militaires, de la dimension des forces armées et du commerce des armes dans le monde. Les sources des données publiées figurent dans la bibliographie.

36. Les budgets de la défense absorbent de grandes quantités de ressources précieuses. En 1990, les dépenses militaires à l'échelle mondiale étaient estimées à quelque 950 milliards de dollars, dont près de 85 % étaient imputables aux pays industrialisés (tableau 1) et environ 60 % à la guerre froide en Europe. A la fin des années 80, ces dépenses ont commencé à baisser, essentiellement en raison des coupes effectuées aux Etats-Unis et dans l'ancienne URSS. Cependant, il ne faut pas oublier que les budgets de la défense des Etats-Unis et de l'ex-URSS avaient enregistré des augmentations massives durant toute cette décennie (ACDA, 1990; SIPRI, 1991).

Tableau 1

Dépenses militaires et forces armées dans le monde, 1990

A. <u>Dépenses</u> (en milliards de dollars E.-U.)	
Pays industrialisés (y compris l'Europe orientale)	
Etats-Unis et URSS	560
Communauté européenne	167
	<hr/>
Total, pays industrialisés	800
Tiers monde	150
	<hr/>
Total	950
	<hr/> <hr/>
B. <u>Budget de la défense en pourcentage du PIB 1980-1989</u>	
Pays industrialisés occidentaux	4
Tiers monde	5
Moyenne mondiale	4,9
C. <u>Effectif des forces armées a/</u> (en milliers d'hommes)	
Pays industrialisés	10 040
Pays en développement	18 250
	<hr/>
Total	28 290
	<hr/> <hr/>

Sources : Institut international de recherches pour la paix de Stockholm (SIPRI), 1991; Arms Control and Disarmament Agency des Etats-Unis (ACDA), 1990.

a/ Les données sur les forces armées concernent 1989.

37. Les budgets de la défense des pays du tiers monde ont aussi augmenté rapidement durant les années 70 et au début des années 80. Les raisons en sont diverses : besoins des nouveaux Etats pour constituer des forces armées indépendantes, conflits régionaux, y compris une guerre de grande envergure entre l'Iraq et l'Iran de 1980 à 1988, dictatures militaires et flambée des prix du pétrole au Moyen-Orient. Au milieu des années 80, l'ensemble des dépenses militaires accusait une nette tendance à la baisse dans les pays en développement, bien qu'il y ait eu des différences sensibles au niveau régional. En 1990, les pays en développement absorbaient environ 16 % des dépenses militaires mondiales, mais représentaient environ 65 % du total des effectifs militaires. En outre, la part moyenne de leurs dépenses militaires en pourcentage de la production nationale était plus élevée que dans le cas des pays industrialisés. Dans ces conditions, il n'est pas surprenant que diverses propositions aient été avancées afin que les pays en développement réduisent le poids de ce fardeau et consacrent les ressources ainsi libérées à leur développement économique (PNUD, 1992).

38. On ne saurait poser en hypothèse que la tendance actuelle à la baisse des dépenses militaires mondiales va se poursuivre. L'avenir est incertain et l'évolution de la situation politique dans diverses régions du monde (par exemple au Moyen-Orient, dans l'ancienne URSS et en Yougoslavie) pourrait fort bien entraîner une nouvelle course aux armements et des situations de conflit dangereuses. Par ailleurs, la recherche-développement militaire ne cesse d'aboutir à des armes nouvelles et toujours plus coûteuses, dont les forces armées auront besoin pour maintenir leur efficacité opérationnelle. Par exemple, le coût du bombardier furtif américain B-2 est estimé à 35 milliards de dollars en 15 exemplaires (Auditions du Sénat des Etats-Unis (Hearings), 1990). La mise au point d'un tel matériel de pointe absorbe de précieux services de scientifiques et de techniciens dans le processus de développement et exige du personnel militaire qualifié pour l'exploitation et l'entretien. Il est difficile d'obtenir des chiffres fiables, mais les estimations montrent que le secteur de la recherche-développement militaire a employé en 1990 entre 750 000 et 1,5 million de chercheurs et d'ingénieurs dans le monde, essentiellement aux Etats-Unis et dans l'ex-URSS (ces deux pays plus l'Allemagne, la Chine, la France et le Royaume-Uni représentent plus de 90 % de la recherche-développement militaire dans le monde : Thee, 1990).

39. Outre les dépenses militaires, un autre indicateur économique pertinent est constitué par le commerce international des armes. Comme il est difficile d'évaluer ces transactions internationales (troc, dons, subventions, marché noir), il ne peut s'agir que de tendances générales. Le commerce mondial des armes est chiffré à environ 45 milliards de dollars, ainsi que le montre le tableau 2. En 1989, les pays en développement représentaient 76 % du total, contre 84 % en 1979. Le Moyen-Orient continue d'être le principal marché mondial, mais l'évolution la plus significative s'est produite en Asie du Sud : cette région, qui était en 1979 l'une des moins importantes pour les importations d'armes, est passée au deuxième rang en 1989.

Les importations d'armes, en particulier dans les pays en développement, absorbent des devises précieuses qui pourraient être utilisées à d'autres fins (ce qui implique des coûts d'opportunité); elles peuvent accroître les déséquilibres des paiements, rendre nécessaire l'adoption de coûteuses mesures correctives, et aboutir à une augmentation des dépenses militaires pour l'exploitation et l'appui ainsi qu'à des pressions visant à créer une industrie nationale de la défense.

Tableau 2

Commerce des armes, 1989

Valeur totale des importations d'armes (en milliards de dollars E.-U.)

Pays industrialisés	10,7
Pays en développement	34,6
Total	45,3

Principaux importateurs (en pourcentage du total)

Moyen-Orient	26,6
Asie du Sud	17,4
OTAN Europe	14,0
Asie de l'Est	11,8
Afrique	8,8
Pacte de Varsovie	7,0
Amérique latine	5,6
Autres régions	8,6

Principaux exportateurs

Ex-URSS	43,1
Etats-Unis d'Amérique	24,7
Royaume-Uni	6,6
France	5,9
Chine	4,4
Autres pays de l'OTAN	4,3
Autres pays de l'ancien Pacte de Varsovie	4,2
Autres pays en développement	3,7
Divers	3,1

Source : ACDA, 1990.

40. En 1989, les pays industrialisés dominaient les exportations mondiales d'armes, avec 90 % du total, les pays en développement absorbant les 10 % restants. L'ex-URSS et les Etats-Unis étaient les premiers exportateurs, suivis par le Royaume-Uni, la France, la Chine et l'Allemagne (ACDA, 1990).

41. Outre les données d'origine nationale, d'autres informations sont disponibles au niveau des sociétés et des entreprises. L'Institut international de recherches pour la paix de Stockholm (SIPRI) publie une liste des 100 plus grandes sociétés de production d'armes dans les pays de l'OCDE et du tiers monde (voir chap. IV). A la fin des années 80, 9 des 10 premières et 14 des 20 premières entreprises d'armement se trouvaient aux Etats-Unis. Parmi les 100 premières, environ 12 % étaient hautement tributaires du secteur de la défense, qui absorbait 90 % ou plus de leurs ventes (par exemple, Northrop et Newport News aux Etats-Unis, la DCN et le GIAT en France, Ordnance Factories et Hindustan Aeronautics en Inde; ces chiffres excluent toutefois l'ex-URSS, les pays membres de l'ancien Pacte de Varsovie et la Chine).

D. Besoins de données : propositions

42. On dispose de données relativement complètes et d'évaluations de ces données sur les dépenses militaires mondiales et, dans une moindre mesure, sur le commerce des armes. Toutefois, les montants dépensés servent à acquérir des ressources réelles en main-d'oeuvre, en capital, en énergie et en autres facteurs de production, qui constituent globalement le secteur de la défense. On manque de données de qualité sur la production nette, le nombre total d'emplois, y compris pour la R-D, et le stock de capital des industries d'armement dans le monde. De même, les renseignements sont rares en ce qui concerne le stock de capital des forces armées au niveau mondial (par exemple, les bases et installations militaires : voir chap. IV et V). On ne dispose pas non plus d'informations complètes sur la répartition géographique et régionale des industries du secteur de la défense et des forces armées. Quelles sont les économies régionales où les pays dépendent des dépenses militaires et sont donc vulnérables à des réductions de ces dernières?

43. Des données sont nécessaires pour qu'il y ait un débat rationnel sur les dépenses militaires et le désarmement. Elles le sont également pour formuler les politiques, surveiller les risques de course aux armements et de conflit régional et évaluer l'évolution des coûts et avantages du désarmement. Il convient de se féliciter de la récente initiative de l'ONU concernant la création d'un registre des armes classiques (voir la résolution 46/36 L de l'Assemblée générale). A ce titre, les Etats Membres sont tenus de fournir des données sur les transferts internationaux d'armes de différentes catégories, ainsi que des informations sur leurs dotations militaires et leurs achats liés à la production nationale. Un tel registre pourrait servir à créer une banque de données plus générales permettant d'identifier les principales entrées et sorties du secteur de la défense dans le monde. Il est nécessaire d'avoir des estimations fiables sur les ressources en main-d'oeuvre et en capital dont ont besoin les industries et les entreprises qui mettent au point et produisent du matériel militaire, ainsi que sur la production

destinée aux marchés intérieurs et aux exportations. Il faut également disposer d'estimations concernant la combinaison des compétences ou le capital humain employé dans les industries de la défense et les forces armées.

44. D'autres données deviendront nécessaires avec l'apparition d'initiatives et d'intérêts nouveaux en matière de politique. Par exemple, le souci croissant des droits de l'homme demande des données sur les dépenses consacrées à la sécurité intérieure (forces paramilitaires et police). L'étude suivie des avantages découlant du désarmement exige des informations sur les secteurs bénéficiaires des réductions des dépenses militaires. Au niveau de l'Etat, ces réductions bénéficient-elles à la santé, à l'éducation et à la protection sociale, ou les ressources libérées vont-elles à la police et à la sécurité intérieure? En fait, le caractère fongible des ressources dégagées rend difficile, voire impossible de déterminer quel secteur en profite réellement. Tout en reconnaissant l'utilité d'une plus grande transparence, il faut bien admettre que certains Etats risquent de ne pas jouer le jeu ou de tricher, et que l'information obtenue permet uniquement d'étayer le débat rationnel nécessaire pour que les pouvoirs publics procèdent à des choix judicieux.

IV. LE SECTEUR DE LA DEFENSE

A. Introduction : les questions de fond

45. Le désarmement en tant que processus d'investissement implique des coûts d'ajustement en échange des avantages escomptés. Il faut du temps pour s'adapter à la réduction des dépenses militaires, et le changement n'est ni instantané ni gratuit. Les groupes, les villes et les régions qui sont tributaires des dépenses militaires devront supporter le poids des coûts d'ajustement. Les groupes concernés sont le personnel des forces armées, des ministères de la défense, des établissements de R-D militaire et des industries d'armement (ce que l'on appelle parfois le complexe militaro-industriel). Les villes et les régions qui accueillent les bases militaires et les industries d'armement auront à supporter un poids financier non négligeable, en particulier lorsque le secteur de la défense constitue la source principale d'emploi des collectivités - soit directement et indirectement par les réseaux des fournisseurs, soit aussi par les effets multiplicateurs des travaux liés à la défense au niveau local. Les villes militaires fermées de l'ex-URSS offrent un bon exemple de localités tributaires du budget de la défense.

46. Les groupes susceptibles de subir des pertes en raison du désarmement s'opposeront manifestement à la réduction des dépenses militaires. Cette résistance crée un problème pour les gouvernements qui doivent sensibiliser l'opinion publique et tous les intéressés aux avantages à long terme qu'il est possible de "retirer" du désarmement. En même temps, les gouvernements doivent admettre que pour être utiles à la collectivité, les avantages potentiels du désarmement doivent dépasser les coûts prévus. Il faudra sans doute que ceux qui supportent les coûts d'ajustement reçoivent certaines aides pour s'adapter au changement, l'objectif étant de réduire les coûts au maximum

et d'accroître le plus possible les avantages du désarmement (par exemple, par des mesures favorisant la mobilité de la main-d'oeuvre et le recyclage des cadres et des travailleurs : voir chap. XI).

47. Pour pouvoir définir les groupes amenés à supporter le coût du désarmement, il convient au préalable de définir l'échelle du problème. Quel est le volume de l'emploi créé par les forces armées et les industries du secteur de la défense dans l'ensemble du monde? Quelle est l'importance de ce secteur en tant qu'utilisateur de capitaux (bases militaires, usines de production), de terres, de techniques et d'autres facteurs? Quelles sont les principales entreprises travaillant pour la défense et dans quelle mesure dépendent-elles des ventes d'armes? Des questions se posent également quant à la répartition régionale et à l'implantation des entreprises du secteur de la défense. Il est nécessaire à cet égard de connaître non seulement la situation du secteur de la défense par pays, mais aussi sa répartition régionale à l'intérieur d'un pays même.

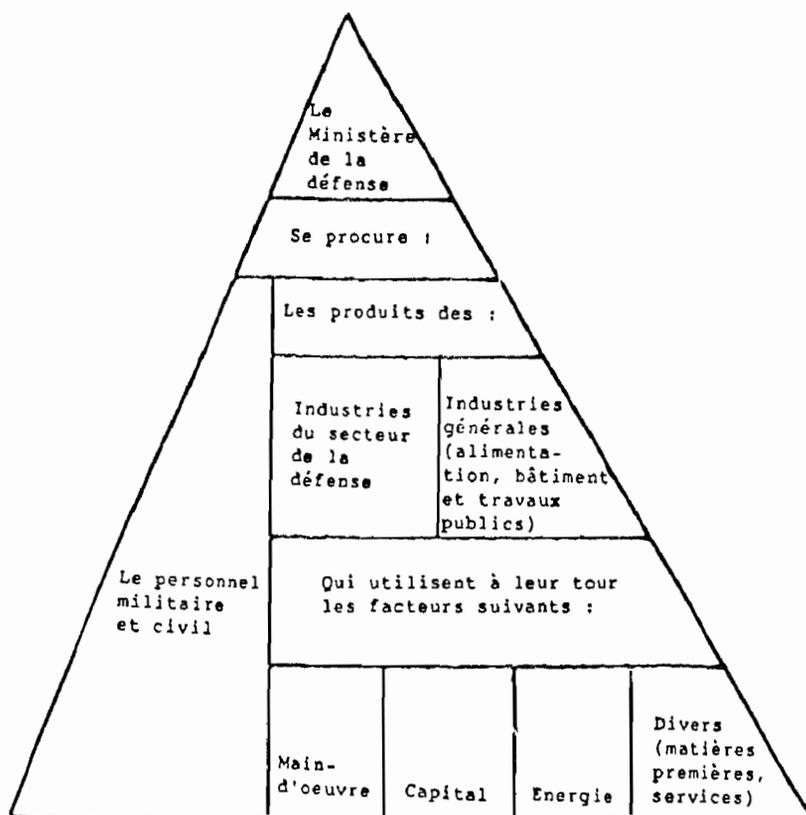
48. Comme toujours dans ce domaine, il se pose inévitablement des problèmes qui concernent les données, leurs limites et leur confidentialité. Tandis que l'on dispose de données sur les effectifs des forces armées, on n'en a pas toujours sur le nombre de civils employés dans le secteur militaire; par ailleurs, le "dosage" des conscrits et des volontaires varie évidemment suivant les pays. La dimension et l'emplacement des bases et installations militaires sont souvent secrets. De même, dans le cas des industries travaillant pour la défense, il n'est pas toujours clair si les chiffres comprennent l'emploi indirect (sous-traitants et fournisseurs) et l'emploi créé par les effets multiplicateurs de la consommation supplémentaire induite par le secteur de la défense. On met trop souvent l'accent sur les entrepreneurs principaux en reléguant au second plan les fournisseurs, dont un grand nombre dépendent à des degrés divers des marchés militaires, sont géographiquement dispersés et constituent parfois l'employeur unique ou le plus important dans une collectivité locale. Il n'est pas non plus toujours possible d'obtenir des renseignements précis sur la dépendance d'une entreprise à l'égard des ventes militaires et l'emplacement des usines tributaires de la défense. On soulignera ici certaines des caractéristiques économiques des marchés militaires, pour broser ensuite un tableau général concernant l'emploi dans les forces armées et les industries travaillant pour la défense, ainsi que les principaux producteurs d'armes et leur dépendance à l'égard de la défense.

B. Aspects économiques des marchés militaires

49. Les marchés militaires impliquent des acheteurs et des vendeurs. En règle générale, le gouvernement d'un pays, représenté par le Ministère de la défense, achète de la main-d'oeuvre, du matériel et des installations afin de permettre à ses forces armées d'assurer la "protection et la sécurité nationale". La main-d'oeuvre est constituée par le personnel militaire et les civils nécessaires pour appuyer les forces armées, et indirectement par les agents chargés de fournir le matériel et les installations de défense (bases militaires). On trouvera à la figure III un schéma simplifié de ce processus.

Figure III

Marchés militaires



50. Les marchés militaires ont toutefois certaines caractéristiques particulières qui permettent d'en comprendre le fonctionnement, à savoir le rôle de l'Etat et le processus d'acquisition des armements.

a) Il est essentiel de tenir compte du rôle de l'Etat pour comprendre les marchés militaires. C'est à l'Etat que peut revenir la décision de se doter d'effectifs militaires sur le marché libre (dans le cas d'une armée entièrement composée de volontaires) ou de faire appel à la conscription (service militaire obligatoire pour la totalité ou la plus grande partie des citoyens). En tant qu'acheteur unique (monopsonne), l'Etat détermine les progrès techniques par son choix du matériel et peut décider d'importer des équipements ou d'en acheter aux industries nationales. De même, en tant qu'acheteur unique ou principal (par exemple, pour les avions de combat, les missiles, les sous-marins, les chars et les navires de guerre), l'Etat peut définir la dimension et la structure de l'industrie d'armement nationale, les entrées et les sorties, le régime juridique des entreprises, les prix, les bénéfices, le rendement et les exportations. Il n'est pas surprenant qu'un

/...

tel pouvoir d'acquisition soit souvent utilisé comme instrument d'intervention en matière industrielle et technologique visant à atteindre des objectifs économiques et sociaux plus larges concernant l'emploi, la balance des paiements et la croissance;

- b) Le processus d'acquisition d'armes implique que l'Etat achète du matériel d'armement soit à des fournisseurs étrangers (transfert d'armes), soit aux industries d'armement nationales. Les caractéristiques du processus sont généralement les suivantes :
- i) L'Etat protège ses industries d'armement nationales;
 - ii) Les industries d'armement sont souvent dominées par une seule entreprise (monopole) ou par quelques entreprises relativement importantes (oligopole), dont certaines sont nationalisées. Ces types de structure se retrouvent dans les secteurs de pointe, en particulier l'aérospatial, les radars, les torpilles, les chars et les sous-marins. Par exemple, l'industrie aérospatiale des Etats-Unis constitue un oligopole privé, tandis que l'industrie française des hélicoptères est un monopole d'Etat (Aérospatiale);
 - iii) Les entreprises se voient souvent adjuger des marchés sur devis sans appel à la concurrence. Il s'agit là d'une situation de monopsonne où la négociation se fait avec un fournisseur monopolistique ou oligopolistique. En pareil cas, le prix est la résultante d'un processus de négociation complexe reflétant des facteurs économiques et non économiques (par exemple, marchandage, recours à la menace et mensonges);
 - iv) Les subventions, l'étatisation et la réglementation par les pouvoirs publics des bénéficiaires sur les marchés d'armement incitent les entreprises à poursuivre des objectifs qui ne sont pas liés au profit. Par exemple, des directeurs de société peuvent éventuellement préférer éviter le surmenage, accumuler les chercheurs de qualité ou jouir d'avantages tels que bureaux luxueux, frais de représentation, voitures de fonction et autres à-côtés.

51. Cette situation aboutit à du matériel coûteux et se caractérise par les dépassements de devis, les retards de livraison, la recherche d'un haut de gamme superflu et les annulations de contrat. Par exemple, dans le cas de certains projets complexes, les frais de mise au point peuvent dépasser au moins du double le devis initial (en prix constants), les travaux peuvent être retardés de plusieurs années et certaines des caractéristiques de fonctionnement peuvent refléter le désir d'un industriel de porter au maximum le degré de sophistication technique sans se soucier de la rentabilité du matériel. C'est ainsi que les gouvernements et les industriels sont fréquemment critiqués pour incompetence en matière de gestion, gaspillage, fraude, inefficacité et superbénéfices (Hartley, 1991); Pech et Scherer, 1962; Hartley et Hooper, 1990 b; références 440 à 566). Cette situation relève également de ce que l'on appelle le complexe militaro-industriel (Galbraith,

1967; Pursell, 1972), qui recouvre les ministères de la défense (y compris les forces armées), les structures politico-institutionnelles et les industriels du secteur de la défense, de même que les liens qui existent entre ces groupes d'intérêts et leur souci commun de maintenir à niveau les dépenses militaires.

C. Effectifs militaires

52. Il n'est pas difficile d'obtenir des données sur l'importance des forces armées dans presque tous les pays, mais il n'existe pas de statistiques comparables pour l'emploi dans les industries du secteur de la défense. Pour donner un ordre de grandeur, on a estimé que le nombre total d'emplois liés au secteur militaire dans l'ensemble du monde se situait entre 60 et 80 millions (voir A/43/368). Sur ce chiffre, les forces armées représentaient quelque 28 millions de personnes et, avant le Traité de 1990 sur les forces armées conventionnelles en Europe (FCE), une importante partie de ces effectifs était stationnée en Europe, y compris les déploiements de troupes étrangères (Renner, 1991). Bien entendu, dans chaque pays, certaines villes et régions sont hautement tributaires des emplois et des dépenses provenant des installations militaires locales (bases navales et aériennes, garnisons, centres d'instruction, etc., parfois situés dans des zones rurales éloignées ne disposant guère d'autres possibilités d'emploi).

53. Le tableau 3 présente des données sur les effectifs militaires de certains des principaux pays, ainsi qu'une estimation de ces effectifs à l'échelle mondiale, qui sont de l'ordre de 50 millions de personnes. Ces chiffres doivent être considérés comme approximatifs et sont fournis à titre indicatif. Il se pose dans certains pays des problèmes de définition lorsque la police est hautement entraînée et lourdement armée et peut quasiment se substituer aux forces militaires. De plus, à la suite du Traité FCE et des événements qui se sont produits en Europe orientale et dans l'ex-URSS, les effectifs militaires des pays membres de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN) et de l'ancien Pacte de Varsovie devraient sensiblement diminuer. Dans les pays et régions où des troupes étrangères ont été déployées (par exemple en Allemagne et en Europe orientale), le retrait de ces troupes aboutira à une diminution initiale nette des rentrées d'argent et, par conséquent, à un recul de l'emploi. Parallèlement, les troupes rapatriées contribueront à l'augmentation provisoire des dépenses dans leurs pays respectifs. Par ailleurs, la réintégration des troupes dans l'économie nationale donnera lieu à des problèmes de création d'emplois, de logement et de services sociaux.

54. Il est intéressant de noter les deux grandes caractéristiques qui ressortent du tableau 3. En premier lieu, à la fin des années 80, les emplois liés au secteur militaire étaient relativement concentrés en Chine, dans l'ex-URSS, aux Etats-Unis et en Inde, avec près de la moitié du total mondial. En deuxième lieu, un nombre important de pays en développement se trouvaient dans les 20 premiers rangs, essentiellement en raison de la taille de leurs forces armées. L'emploi dans les industries du secteur de la défense est relativement faible dans ces pays étant donné que beaucoup d'entre eux sont fortement tributaires de l'importation d'armes.

Tableau 3

Emploi total : forces armées et industries du secteur de la défense

Pays occupant les 20 premiers rangs	Industries du secteur de la défense		Total
	Forces armées	(En milliers de personnes)	
Chine	3 783	5 000	8 783
URSS	3 993	4 400	8 393
Etats-Unis d'Amérique	2 246	3 350	5 596
Inde	1 362	280	1 642
France	550	400	950
Royaume-Uni	324	620	944
République populaire démocratique de Corée	842	55	897
Turquie	847	40	887
Pologne	430	272	702
Allemagne <u>a/</u>	495	191	685
République de Corée	626	30	656
Egypte	452	100	552
Pakistan	484	40	524
Italie	390	103	493
Taiwan, province de Chine	390	50	440
Brésil	319	75	394
Espagne	304	66	370
Tchécoslovaquie	211	125	336
Indonésie	284	26	310
Israël	191	90	281
Total des 40 pays	20 555	15 889	36 444
Total mondial	28 400	21 950 <u>b/</u>	50 350 <u>b/</u>

Source : Renner, 1991, p. 15.

Note : Les données concernent certaines années à la fin des années 80. Les autres pays figurant dans les 40 premiers rangs comprennent la plupart des autres membres de l'OTAN et de l'ancien Pacte de Varsovie plus l'Argentine, le Chili, la Malaisie, le Pérou, Singapour et la Thaïlande.

a/ L'Allemagne s'entend de la République fédérale d'Allemagne avant l'unification.

b/ Pour les industries du secteur de la défense et les totaux, les chiffres mondiaux sont des estimations établies d'après des proportions numériques.

/...

D. Production d'armes

55. Le tableau 3 présente également des estimations du nombre total d'emplois dans les industries du secteur de la défense des principaux pays et de l'ensemble du monde. Là encore, les chiffres doivent être maniés avec prudence. Il se pose de grands problèmes de comparabilité, en particulier pour ce qui est de l'emploi indirect et direct. On peut toutefois constater qu'à la fin des années 80, 80 % des emplois dans les industries du secteur de la défense se trouvaient dans trois pays, la Chine, l'ancienne URSS et les Etats-Unis.

56. Le Traité FCE aura une influence majeure sur les dotations en matériel des forces armées de l'OTAN et de l'ancien Pacte de Varsovie et, par conséquent, sur les perspectives des marchés des industries du secteur de la défense des Etats membres. Les estimations laissent prévoir des réductions de ventes d'armes (aussi bien à l'échelle nationale qu'à l'exportation) des industries d'armement de l'Europe occidentale, qui s'élèveraient à au moins 15 %, voire à 30 % d'ici à 1995. Ces réductions pourraient entraîner la perte de 300 000 à 500 000 emplois entre 1990 et 1995. Les chantiers navals et les fabricants de systèmes terrestres sont particulièrement vulnérables, tandis que les secteurs de pointe pourraient en fait prospérer (en particulier l'électronique : Anthony et al., 1990). Les éléments du Traité FCE sont résumés au tableau 4. Depuis l'adoption de ce traité, les réductions bilatérales volontaires de divers pays, en particulier de l'ex-URSS et des Etats-Unis, exerceront peut-être une influence plus grande sur le niveau des dépenses militaires. Il est de fait possible qu'une course au désarmement remplace la course aux armements qui régnait durant la guerre froide entre les grandes puissances.

Tableau 4

Traité FCE (1990)

Matériel	Dotations maximales pour chaque groupe d'Etats	Dotations maximales pour un Etat donné	Dotations effecti- vement déclarées	
			OTAN	Ancien Pacte de Varsovie
Chars	20 000	13 300	24 366	31 713
Pièces d'artillerie	20 000	13 700	20 744	24 745
Véhicules blindés de combat	30 000	20 000	34 225	41 832
Avions de combat	6 800	5 150	5 646	8 427
Hélicoptères d'attaque	2 000	1 500	1 594	1 662

Source : Royaume-Uni, Cmnd. 1559, 1991.

57. En examinant les 100 premiers producteurs d'armes dans les pays de l'OCDE et du tiers monde, on constate qu'en 1989 près de 50 % se trouvaient aux Etats-Unis et 33 % en Allemagne, en France, en Italie et au Royaume-Uni. Par comparaison, il n'y avait que deux entreprises de l'Inde et une de la République de Corée dans les 100 premiers rangs. Toujours dans ce peloton, les entreprises des Etats-Unis représentaient plus de 60 % des ventes d'armes, celles d'Europe occidentale environ 33 % et celles des pays en développement environ 2 % (à l'exclusion de l'ex-URSS, des pays de l'ancien Pacte de Varsovie et de la Chine : SIPRI, 1991).

58. Le tableau 5 indique les 10 premières entreprises ainsi que les plus grands producteurs d'armes dans chaque pays figurant dans les 100 premiers en 1989. On constatera que les avions, l'électronique et les missiles sont très représentés et que les entreprises diffèrent selon leur dépendance à l'égard des ventes d'armes.

Tableau 5

Exemples de grands producteurs d'armes, 1989

Rang <u>a/</u>	Société <u>b/</u>	Branche d'activité	Ventes d'armes (en millions de dollars E.-U.)	Ventes d'armes (en pourcentage du chiffre d'affaires total)	Nombre total d'emplois
1	McDonnell Douglas (Etats-Unis)	Av, El, Mi	8 500	58	128 000
2	General Dynamics (Etats-Unis)	Av, VM, El, Mi, Nav	8 400	84	103 000
3	Lokheed (Etats-Unis)	Av	7 350	74	82 500
4	British Aerospace (Royaume-Uni)	Av, El, Mi, AL/Mun	6 300	42	125 600
5	General Electric (Etats-Unis)	Av, Mot	6 250	11	292 000
6	General Motors (Etats-Unis)	Av, Mot, El, Mi	5 500	4	775 000
7	Raytheon (Etats-Unis)	El, Mi	5 330	61	77 600
8	Boeing (Etats-Unis)	Av, El, Mi	4 800	24	164 500
9	Northrop (Etats-Unis)	Av	4 700	90	41 000
10	Rockwell International (Etats-Unis)	Av, El, Mi	4 500	36	109 000
12	Thomson SA (France)	El, Mi	4 320	36	100 000
13	Daimler Benz (Allemagne)	Av, Mot, VM, Mi, El	4 260	10	368 226
20	Mitsubishi Heavy Industries (Japon)	Av, Mi, Nav	2 640	17	43 914
23	IRI (Italie)	Av, Mot, El, Nav	2 230	5	363 449
36	Ordnance Factories (Inde)	Ar, AL/Mun, Div	1 330	96	..
37	INI (Espagne)	Av, A, VM, El, Nav, AL/Mun	1 290	8	149 910
46	Oerlikon-Bührle (Suisse)	Nav, AL/Mun	1 040	36	27 236
47	Israel Aircraft Industries (Israël)	Av, El, Mi	1 030	80	16 600
49	Nobel Industries (Suède)	El, Mi, AL/Mun	950	27	22 246
56	Philips (Pays-Bas)	El	800	3	304 800
65	Daewoo (République de Corée)	El, Nav	600	3	91 056
98	Arm Scor (Afrique du Sud)	Av, VM, El, AL/Mun	340	49	19 000

Source : SIPRI, 1991.

Ar : artillerie
Av : aviation
El : électronique
Mot : moteurs
Mi : missiles

VM : véhicules militaires
AL/Mun : armes légères/munitions
Nav : navires
Div : divers

a/ D'après les 100 premiers producteurs d'armes dans les pays de l'OCDE et le tiers monde (à l'exclusion de l'URSS, des pays du Pacte de Varsovie et de la Chine).

b/ Le tableau indique la plus grande entreprise de chaque pays figurant parmi les 100 premières. Le nombre total d'emplois concerne l'ensemble des activités de l'entreprise.

/...

59. Du point de vue du désarmement, les entreprises du secteur de la défense qui rencontreront vraisemblablement les plus gros problèmes d'ajustement sont celles qui dépendent en totalité ou en grande partie des ventes militaires. Le tableau 6 énumère les entreprises figurant parmi les 100 premières dans les pays de l'OCDE et du tiers monde dont les activités dépendent de la défense à 90 % ou plus (voir également le chapitre IX). Deux remarques s'imposent. En premier lieu, l'aérospatial et la construction navale sont des secteurs tributaires de l'armement, en particulier aux Etats-Unis, en France et au Royaume-Uni. En second lieu, 13 % seulement des 100 premières entreprises dépendent de l'armement (90 à 100 % des ventes militaires), le nombre total d'emplois dépassant 210 000. Ce chiffre est étonnamment faible. Cependant, il exclut les entreprises tributaires du secteur de la défense dans le reste du monde, en particulier en Chine, dans l'ex-URSS et dans les pays de l'ancien Pacte de Varsovie.

60. Dans de nombreux pays, les industries du secteur de la défense sont concentrées dans un petit nombre de régions, voire dans une seule. Ainsi, en Europe : l'Ile de France (Paris), l'Aquitaine et la Provence en France; le sud-est et le sud-ouest du Royaume-Uni; Munich, Brême, le Bade-Wurtemberg, Hambourg et Kiel dans l'ouest de l'Allemagne; la Lombardie, la Campanie, la Ligurie et le Latium en Italie; la Wallonie en Belgique (Renner, 1991). Aux Etats-Unis : le Connecticut, le Massachusetts (Boston), le Missouri (Saint-Louis), le sud de la Californie, le Texas (Dallas) et la Virginie (Newport News). Cependant, l'effet plus ou moins grand du désarmement sur une région dépendra de la diversité de son activité économique et des autres possibilités d'emplois qu'elle offre, soit une dépendance absolue ou relative. De même, la répartition régionale des installations militaires (par exemple les bases) doit être prise en considération dans l'évaluation géographique de l'activité globale du secteur de la défense. Enfin, une analyse large au niveau d'une région risque d'être trop générale et de ne pas tenir compte de certaines villes et collectivités qui peuvent être extrêmement tributaires des dépenses militaires et par conséquent potentiellement vulnérables au désarmement.

E. Conclusion

61. Cet aperçu a été axé sur la dimension et l'implantation du secteur de la défense dans le monde, incluant à la fois les forces armées et les industries. Ce sont ces groupes qui devront supporter le coût du désarmement. Ils se composent de deux volets, la main-d'oeuvre et le capital. La main-d'oeuvre englobe les personnels des forces armées et des ministères de la défense, et le capital comprend les bases et les installations militaires (telles que bases aériennes et centres de communication) ainsi que les usines et le matériel des industries du secteur de la défense. Il est vraisemblable que chacun de ces volets de la production rencontrera des problèmes différents lors de la transition vers le désarmement (voir le chapitre IX).

Tableau 6

Dépendance à l'égard de l'armement, 1989

Rang <u>a/</u>	Société <u>b/</u>	Branche d'activité	Ventes d'armes (en millions de dollars E.-U.)	Ventes d'armes (en pourcentage du chiffre d'affaires total)	Nombre total d'emplois
9	Northrop (Etats-Unis)	Av	4 700	90	41 000
15	Direction des constructions navales (France)	Nav	3 630	100	28 000
27	Newport News (Tenneco) (Etats-Unis)	Nav	1 950	100	28 000
36	Ordnance Factories (Inde)	Ar, AL/Mun, Div	1 330	96	..
45	Ingals Shipbuilding Litton Industries (Etats-Unis)	Nav	1 050	100	14 000
48	GIAT (France)	Ar, VM, AL/Mun	1 020	97	14 200
54	VSEL (Royaume-Uni)	Nav, VM	870	99	16 610
57	Bofors (Nobel Industries) (Suède)	Ar, El, Mi, AL/Mun	870	97	7 669
58	Matra (France)	Mi	710	100	..
66	Oto Melara (Italie)	Ar, VM, Mi	580	100	2 329
68	ER (Suisse)	Av, Mot, Ar, AL/Mun	550	94	4 248
84	Hindustan Aeronautics (Inde)	Av, Mi	440	96	43 403
87	Devonport Management (Royaume-Uni)	Nav	410	98	7 500

Source : SIPRI, 1991.

a/ D'après les 100 premiers producteurs d'armes dans les pays de l'OCDE et du tiers monde (à l'exclusion de l'URSS, des pays du Pacte de Varsovie et de la Chine).

b/ Le tableau indique la plus grande entreprise de chaque pays figurant parmi les 100 premières.

c/ Pour les abréviations, voir au bas du tableau 5.

V. RECHERCHE-DEVELOPPEMENT MILITAIRE

A. Introduction : les questions clefs

62. La recherche-développement (R-D) militaire constitue un élément important de la sécurité nationale et un facteur déterminant de la course aux armements. Elle emploie un personnel scientifique et technique considérable et donne lieu à la mise au point d'un matériel militaire nouveau et plus coûteux qui, s'il est vrai qu'il renforce la protection nationale du pays qui l'effectue, constitue une menace pour d'autres pays, encourageant ainsi les activités de R-D militaire dans les pays qui se sentent menacés et contribuant ainsi à la course aux armements. Les contrats de R-D militaire permettent en outre aux sociétés qui produisent le matériel militaire d'espérer que de nouvelles commandes leur seront présentées, les incitant ainsi à rester sur le marché. Enfin, on fait valoir que la R-D militaire offre un "dividende" précieux à l'économie civile et constitue un facteur important de la compétitivité du pays dans le domaine technique (par exemple en stimulant les techniques de pointe dans les industries telles que l'industrie aérospatiale et l'électronique : Vayrynen, 1992).

63. De plus, la R-D militaire remet en question les accords de limitation des armements. Ainsi, qui aurait pu prévoir en 1930 que 15 années plus tard, les Etats-Unis auraient mis au point et utilisé une bombe atomique tandis que l'Allemagne aurait mis au point la première génération de missiles de croisière et de missiles balistiques (fusées V1 et V2)? En d'autres termes, les dépenses militaires et les accords de limitation des armements se basent sur les armes et les techniques du moment et non sur des faits futurs à la fois inconnus et incertains. Les Etats qui ont signé des accords de limitation des armements en ont normalement exclu les nouvelles techniques et les systèmes d'armes dont le potentiel n'a pas été pleinement exploité. Il existe cependant un certain nombre d'exceptions. Ainsi, le Traité entre les Etats-Unis d'Amérique et l'Union des Républiques socialistes soviétiques concernant la limitation des systèmes antimissiles balistiques (Traité ABM) qui a été conclu en 1972 limite explicitement une part très importante de la R-D militaire, à savoir les essais perfectionnés de systèmes ABM. De plus, la R-D est souvent exclue des accords de limitation des armements en raison des difficultés qu'il y aurait à mettre en oeuvre un système de vérification fiable. Par ailleurs, les accords de limitation des armements pourraient inciter les pays à mettre au point des armes nouvelles qui ne sont soumises à aucun accord. Enfin, les accords ne peuvent être axés uniquement sur la R-D militaire. En effet, la R-D civile possède des applications militaires et l'importance accrue que l'on attache aux techniques à double usage complique encore davantage les négociations de limitation des armements et le désarmement véritable.

B. Faits et chiffres

64. La R-D militaire comprend la recherche, la mise au point, l'essai et l'évaluation. Pour certains types de matériel, elle constitue un tiers de l'ensemble du coût d'achat. La quête permanente, par les forces armées, d'une supériorité technique accroît constamment le coût du matériel militaire. Les frais de mise au point du matériel moderne sont considérables. Ainsi, pour l'avion de combat européen, mis au point par quatre pays, ce coût est évalué à environ 8 milliards de livres sterling (prix de 1990-1991). La guerre du Golfe de 1991, qui a démontré la supériorité du matériel technique de pointe, accroîtra probablement la demande de R-D militaire. Le coût du matériel militaire augmente d'environ 10 % par an en moyenne en termes réels, ce qui revient à dire qu'il double tous les 7,25 années (Pugh, 1986). Cette tendance a conduit un certain nombre d'observateurs à prévoir, avec malice, le jour où les pays disposeront d'une armée de l'air d'un seul aéronef et d'une marine de guerre d'un seul navire. Simultanément, avec la réduction des budgets militaires, cette tendance donne lieu à la création d'une armée plus petite mais plus coûteuse et entraîne des modifications connexes dans la dimension et la structure des industries qui fournissent le matériel militaire, processus qui a été qualifié de désarmement économique ou structurel. Il est probable que de nouveaux changements interviendront dans ce domaine à mesure que la R-D s'adaptera au nouvel environnement international caractérisé par la fin de la guerre froide Est-Ouest.

65. En raison du secret qui entoure la R-D militaire, il n'est pas possible d'obtenir une estimation exacte de l'ensemble des dépenses mondiales et des apports connexes de capitaux (laboratoires et matériel, etc.) et de main-d'oeuvre, notamment en termes de scientifiques et d'ingénieurs qualifiés. On dispose néanmoins de certains ordres de grandeur :

a) Dans les Etats tels que les Etats-Unis, le Royaume-Uni et la France, la R-D militaire représentait à la fin des années 80 environ 10 à 12 % de l'ensemble du budget de la défense. Dans l'ex-Union soviétique, elle était évaluée à environ 20 % en 1989 et 11 % en 1991 (SIPRI, 1991);

b) C'est dans quelques pays seulement que s'effectuent la plupart des dépenses consacrées à la R-D militaire. A la fin des années 80, les Etats-Unis et l'ex-Union soviétique représentaient à eux seuls 80 % de l'ensemble de ces activités. Si l'on tient compte également de l'Allemagne, de la Chine, de la France et du Royaume-Uni, on arrive à plus de 90 %;

c) En 1985, l'ensemble des dépenses de R-D militaire des pays de l'OCDE représentait environ 40 milliards de dollars, dont 80 % aux Etats-Unis;

d) En 1989, les Etats-Unis ont consacré les deux tiers de leur budget de R-D à la défense, contre environ la moitié au Royaume-Uni, un tiers en France, un quart en Suède, un huitième en Allemagne et un dixième en Italie;

e) Au milieu des années 80, sur les 5 à 7 millions de personnes employées dans la recherche-développement dans le monde, 1,5 million environ travaillaient pour l'armée (Thee, 1990, p. 10).

/...

C. Effets économiques

66. La science et la technique sont des facteurs importants de la compétitivité internationale d'un pays. Les pays industrialisés considèrent de plus en plus les techniques de pointe comme un moyen de maintenir leur supériorité dans ce domaine vis-à-vis des pays nouvellement industrialisés. Les partisans de la R-D militaire la considèrent comme un moyen de promouvoir les technologies de pointe, telles que l'aérospatiale et l'électronique, tout en produisant des retombées bénéfiques pour l'ensemble de l'économie civile. Il convient toutefois de noter que la R-D militaire utilise des ressources rares qui pourraient être employées dans d'autres secteurs. Ses détracteurs soutiennent qu'elle prive le secteur civil de ressources scientifiques rares, que les industries et les sociétés qui dépendent des secteurs militaires obtiennent de mauvais résultats sur les marchés mondiaux et que la R-D militaire n'a que peu de retombées bénéfiques sur le reste de l'économie. Ainsi, la R-D militaire exerce deux effets économiques. En premier lieu, elle provoque un détournement d'un potentiel de recherche limité, notamment de personnel scientifique. En second lieu, elle produit des effets sur les autres secteurs, y compris des retombées sur le secteur civil (dont elle reçoit également des apports). De plus, ces effets peuvent durer plusieurs années parfois même des dizaines d'années.

67. Pour les économistes, le débat et la controverse sur la R-D militaire soulèvent diverses questions analytiques et empiriques :

a) La R-D militaire a-t-elle un effet inhibant sur la R-D civile? Pour quelle raison et qu'est-ce qui le prouve? Quelle autre utilisation les facteurs scientifiques et techniques (main-d'oeuvre et capital) pourraient-ils avoir dans le cas d'une réduction des budgets militaires?

b) L'importance qu'un pays attache à la R-D militaire renforce-t-elle ou entrave-t-elle sa croissance et sa compétitivité internationale? Ainsi, les industries et les sociétés à forte composante militaire gagnent-elles ou perdent-elles une part du marché, notamment dans les secteurs technologiques de pointe tels que l'aérospatiale et l'électronique?

c) La R-D militaire a-t-elle des retombées bénéfiques sur le secteur civil et vice versa; ces retombées sont-elles accidentelles; et sont-elles plus importantes ou moins importantes que celles qui découlent de la R-D civile? Lorsqu'on établit une distinction entre les retombées qui revêtent la forme d'un transfert de technologie et celles qui découlent d'un regain de productivité, on peut se poser la question de savoir laquelle de la R-D militaire ou de la R-D civile entraîne le plus grand gain de productivité pour le reste de l'économie.

D. Recherche-développement militaire et son effet inhibant

68. L'hypothèse concernant l'effet inhibant de la R-D militaire peut se résumer comme suit :

"Les investissements à réaliser dans le domaine de la R-D militaire risquent de priver le secteur civil de précieux investissements. S'il est vrai que la R-D militaire a contribué au progrès des techniques, le potentiel des scientifiques et ingénieurs qualifiés d'un pays et de la main-d'oeuvre qui l'assiste, n'est pas inépuisable. Les travaux militaires et civils requièrent des compétences identiques et il serait regrettable que les travaux militaires exercent un tel attrait sur la main-d'oeuvre disponible que l'industrie civile perde une grande part de sa compétitivité sur les marchés internationaux des produits techniques de pointe." (Royaume-Uni, 1987; cette citation a été adaptée et généralisée.)

L'hypothèse du facteur inhibant, présenté sous cette forme, se prête au moins à deux interprétations :

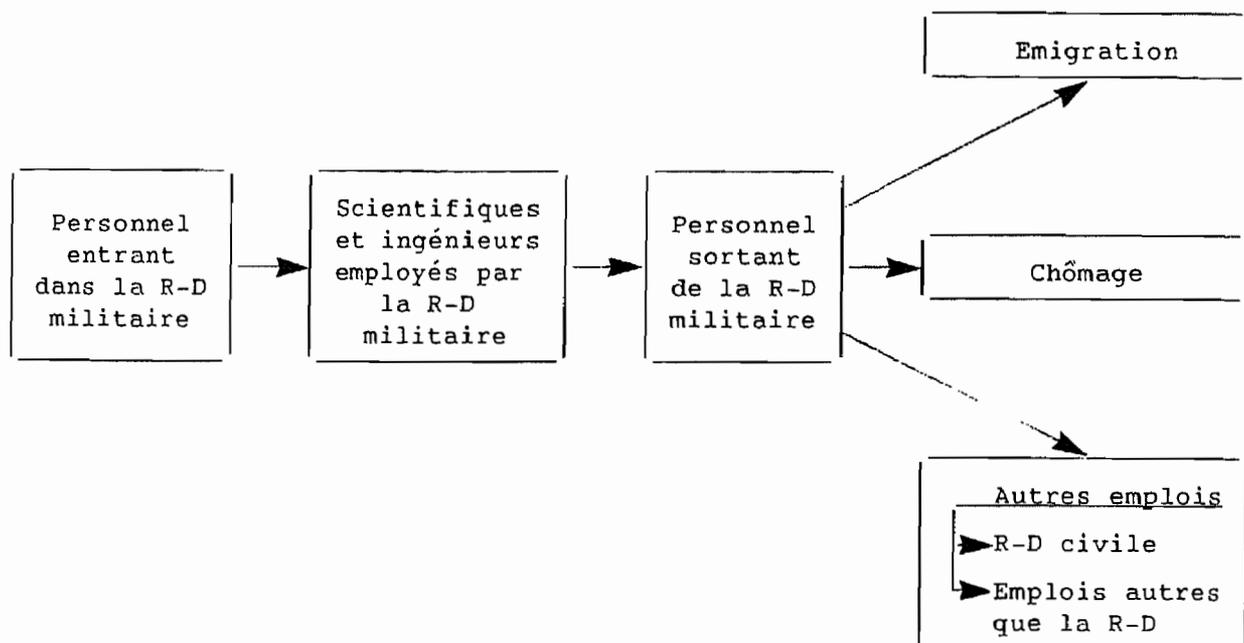
a) L'interprétation standard relative au coût de substitution. Dans un pays qui connaît le plein emploi, la R-D militaire n'est pas la seule activité et toutes les décisions relatives aux choix et aux dépenses ont un effet inhibant. Dans la citation, il est fait état de la perte d'investissements précieux dans le secteur civil (s'agit-il d'investissements ou de R-D civile) et l'on évoque la rigidité de l'offre de scientifiques et d'ingénieurs qualifiés. A long terme, cette offre devrait évidemment s'accroître en raison de l'accroissement des revenus. Il convient de distinguer à cet égard la main-d'oeuvre disponible des apports additionnels qui accroîtront le volume de cette main-d'oeuvre;

b) L'interprétation relative à l'attraction exercée sur une main-d'oeuvre rare, avec ses effets défavorables sur la compétitivité de l'industrie à l'échelon international. Cette interprétation ne se réfère pas tant à l'effet inhibant qu'à la conviction que la R-D militaire exerce sur les sociétés, notamment dans le secteur technique, l'effet d'un aimant qui les attire vers les marchés militaires qui sont sûrs, protégés et à coût élevé. Selon les experts, cela produirait un effet aliénant et néfaste car les sociétés qui travaillent pour le secteur militaire opèrent dans une situation de dépendance plutôt que dans le monde de l'entreprise, ce qui compromet leur compétitivité à l'échelon international (ACOST, 1989; Hutton, 1991). Selon cette interprétation, la réduction directe du budget de la R-D militaire ne constitue pas la seule solution et n'est pas nécessairement la plus appropriée. Une politique de l'acquisition de matériel militaire modifierait la relation commode qui existe depuis toujours entre le ministère de la défense et les sociétés qui travaillent pour lui. De plus, les réductions de dépenses militaires envisagées au cours des années 90 par les Etats membres de l'OTAN et de l'ex-Pacte de Varsovie auront un "effet de choc" qui modifiera les espoirs de ces sociétés en termes de marchés et de profitabilité et les forcera à envisager de diversifier leurs activités en entrant sur le marché civil.

69. L'hypothèse relative à l'effet inhibant direct soulève des questions intéressantes sur les couplages, la période d'ajustement et les mécanismes d'allocation des crédits par lesquels elle est censée opérer. Selon cette hypothèse, ce sont les précieux investissements civils qui seraient inhibés par la R-D militaire. Toutefois, dans une situation de plein emploi, ce sont d'autres activités qui pourront être inhibées, telles que la consommation privée, les dépenses publiques et les exportations. Certes, il n'y a pas d'effets inhibants si certaines ressources ne sont pas utilisées. Néanmoins, une réduction du budget de la R-D militaire libérerait des ressources qui modifieraient le volume existant de personnel scientifique et technique militaire ainsi que les apports futurs de personnel. Le personnel libéré par le secteur militaire pourrait être mis au chômage, émigrer ou trouver un autre emploi (voir fig. IV). Ce qui se produira en réalité dépendra du niveau de la demande globale et du fonctionnement du marché de scientifiques et d'ingénieurs qualifiés. La réduction du budget de la R-D militaire pourrait être compensée par des accroissements parallèles de la R-D civile financée par les gouvernements ou d'autres secteurs du budget public ou encore, par le biais d'une réduction d'impôts, par un accroissement des investissements privés. La nouvelle structure budgétaire entraînera la formation d'une nouvelle série d'indicateurs sur le marché du travail. Simultanément, les scientifiques et les ingénieurs qualifiés libérés par le secteur militaire rechercheront de nouveaux emplois. Leur succès dépendra de leur accès à l'information sur le marché du travail, du salaire minimum qu'ils sont prêts à accepter et de l'adaptabilité ou de la spécificité de leurs compétences. L'interprétation que le gouvernement donne de l'hypothèse de l'effet inhibant part souvent du principe qu'il existe un excédent de demande de scientifiques et d'ingénieurs qualifiés dans le secteur civil et que ceux-ci possèdent les compétences générales dont ont besoin un grand nombre de sociétés du pays. Il se peut toutefois qu'ils possèdent des compétences très spécialisées qui reflètent le caractère non commercial des marchés militaires. D'autre part, rien ne dit que tout le personnel scientifique et technique libéré par le secteur militaire passera à la R-D civile dans le secteur privé. Il se peut en effet qu'une partie de ce personnel prenne, dans le secteur public ou privé, un emploi tout à fait indépendant de la recherche-développement, tel que par exemple un emploi dans la gestion, dans l'administration ou dans l'enseignement. A mesure que se confirmeront les réductions du budget de la R-D militaire, ce secteur attirera de moins en moins les nouveaux venus sur le marché du travail, modifiant l'orientation future du personnel scientifique et technique.

Figure IV

Réaffectation du personnel scientifique



70. Il est difficile de trouver des faits qui confirment l'hypothèse de l'effet inhibant de la R-D. Certains font valoir qu'il est impossible de tester cette hypothèse de manière satisfaisante. D'autres soutiennent qu'une comparaison entre la performance économique des Etats-Unis, qui ont un budget militaire important, et celle du Japon, dont le budget militaire est faible, démontre d'une manière convaincante que les dépenses militaires ont un effet néfaste sur la performance économique (Kaldor *et al.*, 1986). D'autres encore soutiennent que rien n'étaye cette hypothèse. Ainsi, un diagramme de dispersion établi à l'aide de données concernant les Etats-Unis ne fait pas apparaître de relation inverse entre l'évolution annuelle du budget de R-D militaire et celle du budget de R-D civile (Weidenbaum, 1990). Ces conclusions contradictoires révèlent les limites d'une analyse simpliste. Cependant, l'évaluation plus complexe de modèles provenant d'un échantillon de pays a montré que la R-D militaire avait certains effets positifs, certains effets négatifs et certains effets négligeables sur les investissements (Hartley et Singleton, 1990). On s'intéresse rarement aux problèmes de données et aux difficultés soulevées par l'obtention d'une définition cohérente et d'une mesure de la R-D militaire qui permettent de réaliser des comparaisons internationales satisfaisantes.

E. Croissance, compétitivité et performance industrielle

71. Dans les pays occidentaux, la lourdeur des budgets de R-D militaire semble être liée à une perte de compétitivité à l'échelon international. C'est ce que montrent des indicateurs tels que la productivité et la pénétration des importations dans les industries à haute intensité de technologie. Les cas opposés des Etats-Unis et du Royaume-Uni, d'une part, avec leurs gros budgets de R-D militaire et de l'Allemagne et du Japon, de l'autre, sont souvent cités à l'appui de cet argument. La réalité est cependant beaucoup plus complexe que ne pourraient l'indiquer les comparaisons superficielles fondées sur un seul facteur (la R-D militaire) de toute une gamme de facteurs possibles de la performance économique d'un pays.

72. On se réfère souvent à l'effet négatif de la R-D militaire sur l'évolution de la productivité (Vayrynen, 1992). Pourtant, l'étude économique des relations entre la R-D industrielle et l'évolution de la productivité n'a pas permis d'obtenir de résultats concluants. Certaines études font apparaître une relation positive et significative entre la croissance de la productivité et le budget de R-D mais, selon d'autres études, la relation qui existe entre ces deux variables n'est pas importante. Il n'est donc pas surprenant qu'on ne puisse établir de corrélation entre les dépenses de R-D militaire, d'une part, et l'évolution de la productivité des facteurs.

73. Un autre moyen d'envisager cette relation consiste à s'appuyer sur des informations extrêmement détaillées et sur la nature des activités de R-D. L'adoption de méthodes novatrices obtenues par la recherche-développement se traduit par un regain de productivité dans le secteur en question. Par contre, l'adoption de produits nouveaux dans des industries utilisatrices, telles que par exemple les machines-outils, peut entraîner un accroissement considérable de la productivité dans des industries qui elles-mêmes ne font pas l'objet de recherche-développement. Etant donné que la R-D militaire est axée sur la technologie de produits destinés à être utilisés directement par l'armée et qu'il n'existe pas d'utilisateurs finals des nouveaux produits, on peut conclure que la R-D militaire n'engendrera probablement qu'un accroissement de productivité négligeable dans les industries utilisatrices.

74. Dans ce secteur, comme dans d'autres, l'étude empirique soulève nécessairement des difficultés. Les corrélations sont souvent interprétées comme des relations de cause à effet; parfois, on néglige d'autres facteurs déterminants de la performance économique d'un pays; en outre, des données globales peuvent dissimuler les tendances sous-jacentes au niveau partiel. De plus, le secret constitue un problème et il est difficile de définir la R-D militaire et de la distinguer de la R-D non militaire et d'autres activités de production, telles que les coûts de démarrage; dans certains cas, les séries chronologiques et les données par échantillon représentatif peuvent donner des résultats contradictoires. Qui plus est, les résultats empiriques dans ce domaine sont tributaires de l'inclusion et de l'exclusion de certains pays (Etats-Unis et Japon par exemple) et d'une définition précise des termes de l'évaluation. Enfin, il faut disposer de modèles dynamiques qui reconnaissent que les effets économiques de la R-D militaire se feront sentir à long terme.

F. Retombées bénéfiques

75. Les dépenses militaires comptent traditionnellement parmi les facteurs importants du progrès technique, notamment en temps de guerre. Ainsi, après 1945, l'armée a appuyé de nouvelles techniques telles que le radar, l'électronique, l'informatique et l'aérospatiale qui ont et continuent d'avoir de multiples applications dans le secteur civil. Eu égard à l'existence de ces précieuses retombées (retombées bénéfiques externes), certains ont fait valoir, avec préoccupation, que toute réduction du budget militaire de recherche-développement aurait des effets défavorables sur l'économie civile et que ses effets se feraient sentir pendant de nombreuses années. Il y a lieu toutefois d'évaluer de manière plus analytique et plus critique les arguments en faveur des retombées bénéfiques de la R-D militaire.

76. Dès les années 80, des Etats tels que les Etats-Unis et le Royaume-Uni remettaient en question le modèle des retombées bénéfiques à sens unique. L'Allemagne et le Japon, dont le budget militaire de R-D est limité, ont connu un très grand succès économique caractérisé par des progrès techniques importants dans l'informatique et l'électronique. Par ailleurs, dans certains secteurs, la technologie civile a progressé plus vite que la technologie militaire (logiciels, semi-conducteurs); de plus, on a assisté à d'importants transferts de techniques du secteur civil au secteur militaire (l'électronique peut être citée comme exemple d'apport externe : POST, 1991). Il est également apparu que certaines techniques militaires extrêmement perfectionnées étaient devenues trop spécialisées et possédaient peu ou pas de tout d'applications dans le secteur civil (ainsi, la technologie "stealth" ne peut être utilisée dans un aéronef civil, contrairement aux premières techniques militaires qui pouvaient être appliquées à l'aviation civile). En outre, il existe des obstacles institutionnels qui s'opposent au transfert de techniques du secteur militaire au secteur civil et qui reflètent souvent la diversité idéologique entre ces deux secteurs. Dans les sociétés, des barrières surgissent lorsque les entreprises qui travaillent pour la défense séparent leurs activités militaires de leurs activités civiles en vue de répondre aux exigences du secret militaire ou des normes comptables du gouvernement ou encore les exigences astreignantes des spécifications militaires, ou pour exploiter les avantages de la spécialisation. Entre les sociétés, les retombées dépendront de la nature (générale ou spécialisée) de la technologie, des droits de propriété et du fonctionnement des marchés de l'information (POST, 1991).

77. Le problème principal qui se pose lorsqu'on veut évaluer l'argument des retombées bénéfiques consiste dans le fait qu'on ne dispose pas de suffisamment d'éléments pour procéder à une évaluation coûts-avantages appropriée. Tant les tenants de cette thèse que ses détracteurs possèdent des arguments convaincants qui doivent être analysés et documentés si l'on veut parvenir à une conclusion. La plupart des arguments sont de nature qualitative et anecdotique et fondés sur des exemples précis de succès ou d'échecs d'une application. Il est certes difficile de quantifier et de mesurer les bienfaits d'une retombée. Toutefois, si l'on fait valoir si souvent qu'il est difficile de mesurer les retombées, c'est peut-être dû au

/...

fait qu'il n'y a rien à mesurer : on a peut-être exagéré certains exemples au profit de la R-D militaire. Il faut également tenir compte du fait qu'investir dans la R-D militaire n'est pas nécessairement la meilleure manière de promouvoir la technologie civile : un appui similaire de l'Etat à la recherche civile privée pourrait vraisemblablement créer des produits plus facilement commercialisables.

G. Recherche-développement militaire, reconversion et politique de l'Etat

78. La réduction du budget militaire n'entraînera pas nécessairement une réduction de la R-D militaire. Deux facteurs pourront en effet protéger les budgets de la R-D militaire. Tout d'abord, certains feront valoir la nécessité de maintenir une base de technologie militaire avancée capable de répondre à des menaces futures (appui aux techniques de pointe, par exemple). On affirmera également qu'il serait coûteux pour un pays d'avoir à recréer un secteur de R-D militaire. D'autres feront valoir que la R-D militaire est un instrument de la politique industrielle qui vise à promouvoir les techniques de pointe telles que l'aérospatiale et l'électronique. Les pays en développement pourront utiliser cette recherche-développement pour promouvoir des industries naissantes et accéder à des technologies nouvelles; tandis que les pays industrialisés utiliseront la R-D militaire pour maintenir leur compétitivité internationale. Certes, il existe d'autres moyens d'atteindre ces objectifs : c'est le cas par exemple du financement public de l'exploration spatiale ou de la recherche fondamentale dans le secteur civil. Néanmoins, le complexe de la R-D militaire s'opposera avec véhémence à des réductions dans ce secteur en appelant l'attention sur les conséquences "catastrophiques" qu'elles auraient pour les techniques de pointe du pays et sa capacité de "survivre" dans une économie mondiale moderne en concurrence avec les pays nouvellement industrialisés.

79. La R-D militaire possède en outre des caractéristiques propres qui rendent difficile toute reconversion. Dans certains cas, les installations, le personnel scientifique et technique et autre personnel du secteur de la R-D militaire sont hautement spécialisés et à caractère spécifiquement militaire et ne peuvent par conséquent être transférés à un autre secteur (voir également chap. IX). La R-D militaire met l'accent sur la haute qualité et les exigences élevées en termes de performance qui se reflètent dans l'escalade des coûts, la livraison tardive et le "dorage". Cela se traduit souvent par une situation de dépendance entre la société et le gouvernement au lieu d'une situation caractérisée par l'esprit d'entreprise où les sociétés doivent prendre des risques pour identifier les possibilités lucratives offertes par le marché. Là encore, ces problèmes de reconversion et d'opposition possible à des réductions de budget de la R-D militaire donnent au gouvernement l'occasion d'enseigner à la société les avantages à long terme du désarmement et d'aider les scientifiques du secteur militaire à se recycler et à trouver un nouvel emploi.

80. Quelles sont les futures utilisations possibles des grands complexes de R-D militaire et notamment ceux des Etats-Unis et de l'ex-Union soviétique (Los Alamos aux Etats-Unis, par exemple)? Ce problème est particulièrement important dans l'ex-Union soviétique, non pas tant pour des raisons économiques que pour des raisons politiques et stratégiques. Un certain nombre de possibilités s'offrent à ces complexes :

- a) Ils pourraient continuer à effectuer des travaux de R-D militaire;
- b) Ils pourraient conserver leur personnel mais celui-ci serait payé à ne rien faire;
- c) Ils pourraient transférer leur personnel scientifique militaire vers des pays étrangers;
- d) Ils pourraient affecter leur personnel scientifique à des activités connexes de R-D civile et à d'autres activités civiles. On pourrait, par exemple, promouvoir les liens entre le personnel de la R-D militaire, les instituts de recherche universitaire et l'industrie civile (enseignement, essais de prototype, etc.). On pourrait aussi développer la coopération internationale en entreprenant des projets de recherche commune dans le domaine de la technologie civile (par exemple entre les Etats-Unis et l'ancienne Union soviétique et leurs laboratoires d'armements).

81. Certains de ces scénarios pourraient intensifier la course aux armements à l'échelon régional et accroître les risques de conflits régionaux (dans le cas par exemple où des scientifiques militaires se rendraient dans des pays étrangers). Par ailleurs, la poursuite des activités de R-D militaire pourrait ne pas voir d'effet démobilisateur en cas de diminution des activités de mise au point, d'essai et d'évaluation (c'est-à-dire si seule la recherche militaire était poursuivie). Toutefois, la possibilité d'une reconversion de la R-D militaire à la R-D civile présente manifestement de nouveaux attraits. Cette reconversion pourrait se réaliser de diverses manières, notamment par le biais d'encouragements fiscaux, par l'attribution de marchés publics et par la mise en oeuvre de programmes de recyclage et de placement. Dans certains cas, la solution appropriée pourrait consister à fermer le complexe de R-D militaire et à aider son personnel à se recycler et à passer à d'autres secteurs de l'économie. Dans d'autres cas, les complexes de R-D militaire pourraient être réorganisés en des sociétés civiles et privées de R-D qui devraient pour survivre se disputer les contrats avec d'autres sociétés sur des marchés compétitifs. Certes, les problèmes techniques qui requièrent les services d'un personnel scientifique ne manquent pas. Des problèmes de ce genre existent dans de multiples domaines : environnement, futures sources d'énergie, production alimentaire dans les pays en développement, transformation des pays à économie planifiée en des pays à économie de marché et règlement des problèmes de santé pour lesquels on n'a pas encore trouvé de solution, tels que le SIDA et le cancer. En utilisant les ressources de la R-D pour résoudre ces problèmes, on les mettrait au service de l'humanité.

VI. EXPORTATIONS D'ARMES

A. Introduction : questions clefs

82. Depuis la guerre du Golfe, la surveillance et le contrôle du commerce d'armes international suscitent à nouveau l'intérêt de l'Organisation des Nations Unies, de la Communauté européenne (CE) et d'autres organisations internationales telles que le Fonds monétaire international (FMI) et la Banque mondiale. Les exportations d'armes demeurent inquiétantes car elles menacent d'entraîner une course aux armements à l'échelle régionale et d'accroître les risques de conflits locaux, voire mondiaux. Les régions qui donnent le plus d'inquiétudes sont le Moyen-Orient, le golfe Persique, l'Afrique du Nord, le sous-continent indien, certaines parties de l'Asie du Sud-Est, l'Amérique du Sud et l'Amérique centrale. Ces régions sont constituées de pays en développement aux prises avec les problèmes omniprésents que sont la pauvreté, la faim, la maladie, les sans-abri et l'analphabétisme. Pour ces pays, une course aux armements serait particulièrement coûteuse (voir chap. VIII). D'aucuns ont d'ailleurs proposé que l'assistance financière d'organismes internationaux tels que la Banque mondiale et le FMI aux pays en développement soit subordonnée à une réduction des dépenses militaires de ces pays (McNamara, 1991). D'autres propositions ont également été formulées pour limiter les exportations d'armes vers certaines régions comme le Moyen-Orient (Conférence du désarmement, 1991). La création en 1992 d'un registre des armes classiques incluant des données sur les transferts internationaux d'armes (résolution 46/36 L, annexe, de l'Assemblée générale) constitue une initiative opportune permettant de favoriser une plus grande transparence.

83. Il faut également tenir compte d'autres facteurs affectant le commerce international d'armes. Premièrement, suite aux récentes réductions des dépenses militaires des pays membres de l'OTAN et des anciens pays membres du Pacte de Varsovie, il est fort probable que les fabricants de matériel militaire recherchent activement de nouveaux débouchés à leurs exportations pour compenser la baisse des commandes dans leurs pays respectifs. Par conséquent, le désarmement dans une partie du monde (OTAN et ancien Pacte de Varsovie) risque en fait d'accroître les armements et l'instabilité dans le reste du monde. Deuxièmement, en l'absence d'arrangements internationaux adéquats en matière de sécurité, les exportations et les importations d'armes seront peut-être nécessaires pour permettre à certains pays d'assurer leur propre défense. Bien sûr, la difficulté réside dans le fait qu'en l'absence d'accord international, les pays fournisseurs d'armes ont des vues divergentes quant aux pays considérés comme "amis" et quant à la quantité et à la qualité des exportations d'armes nécessaires pour assurer une défense nationale "adéquate". Troisièmement, les exportations d'armes peuvent assurer de nombreux emplois à l'entreprise et au pays exportateurs, et créer ainsi un groupe de pression qui s'opposera à tout contrôle sur les ventes d'armes à l'étranger. Les avantages économiques que retire le pays exportateur sont encore plus importants lorsque les exportations permettent aux fabricants d'armes de mieux répartir des coûts fixes de recherche-développement élevés en augmentant le nombre d'unités produites et de réaliser des économies d'échelle, ce qui entraîne une baisse des coûts unitaires. Dans certains

secteurs de l'industrie d'armement, comme celui de l'aérospatiale, les économies réalisées peuvent être substantielles (Hartley, 1991a, chap. 7). De plus, l'exportation d'armes répond de plus en plus à des critères non plus politiques, tels que le soutien accordé aux pays alliés et amis, mais économiques, en particulier parmi les nouveaux pays fournisseurs en quête de devises. Il convient toutefois de noter que la vente d'armes à l'étranger ne profite pas nécessairement aux Etats exportateurs (à la différence des fabricants). Il n'est pas rare que les exportations d'armes se fassent à perte ou que l'acheteur soit exonéré des coûts de recherche-développement, et il est arrivé que le prix de la commande ne soit pas réglé.

84. Les responsables chargés du contrôle du commerce d'armes international doivent être au fait des problèmes de définition, de l'ampleur de ce commerce et des difficultés liées à la mise en place d'une réglementation, notamment en raison des fortes pressions exercées en faveur du maintien des activités de production d'armes au sein de l'OTAN, des anciens pays membres du Pacte de Varsovie et d'autres pays exportateurs.

B. Définitions

85. Le commerce international de matériel militaire est matérialisé directement par les exportations et les importations d'armes. Il trouve aussi, indirectement, son expression dans les liens internationaux entre fournisseurs (par exemple, dans l'achat par les maîtres d'oeuvre américains et européens de pièces et d'éléments originaires d'Asie et du Japon), dans les transferts de technologie et dans toute une série de relations de travail internationales telles que celles prévues dans les accords de licence et de coproduction, les programmes de collaboration et les accords de compensation (Willett, 1991).

86. Selon la théorie classique, le commerce international naît des différences entre les avantages comparatifs des pays et que c'est la concurrence au niveau des prix du marché qui détermine la quantité et la valeur des exportations. Les marchés d'armes constituent une exception. En effet, les gouvernements contrôlent les exportations de leurs fabricants de matériel militaire. Ce sont eux qui fixent les prix en accordant des subventions ou des exonérations d'impôts au titre des coûts de recherche-développement ou en acceptant des accords de troc; les gouvernements peuvent exporter à titre de don et déterminer quels pays sont autorisés à recevoir leurs exportations d'armes.

87. Les problèmes de statistiques ne manquent pas. Les accords internationaux sur les armes sont souvent enveloppés de mystère et on relève l'existence d'un commerce illicite des armes (ou marché noir). Les statistiques publiées ne portent généralement que sur les systèmes d'armes complets et les systèmes d'armes essentielles et excluent le commerce des pièces détachées, des éléments et des pièces de rechange ainsi que celui des infrastructures, des installations et des services auxiliaires (comme la construction d'aérodromes et de systèmes de communications; la réparation et l'entretien; la formation du personnel). De plus, les données régulièrement

publiées par différentes sources différent. L'Institut international de recherche pour la paix de Stockholm et l'Arms Control and Disarmament Agency des Etats-Unis fournissent des statistiques régulières sur les transferts internationaux d'armes, mais le premier se concentre sur les armes classiques essentielles tandis que la seconde prend en compte à la fois les armements essentiels et les armes de petit calibre (voir A/46/301).

88. De plus, à ne considérer que les transferts d'armes, on risque de se fourvoyer. Il existe en effet un commerce international important de biens, de services, de techniques et de personnels civils pouvant être utilisés, à l'heure actuelle ou à l'avenir, pour des applications militaires (applications bivalentes). On peut citer l'exportation d'ordinateurs d'une grande capacité de calcul pouvant servir à mettre au point des systèmes d'armes perfectionnés, ainsi que des machines-outils de précision pouvant être utilisées pour façonner des hélices "silencieuses" de sous-marins. De même, la mobilité internationale des scientifiques peut entraîner un transfert de technologie militaire, notamment en matière d'armes nucléaires et de missiles, à partir de l'ex-URSS vers le Moyen-Orient, pour ne citer qu'un exemple.

C. Le commerce d'armes international

89. La situation du commerce international des armes classiques majeures est résumée au tableau 7. Sur la base des chiffres du SIPRI, ses principales caractéristiques sont les suivantes :

a) En 1990, les échanges mondiaux portant sur les armes classiques majeures se sont élevés au total à quelque 21,73 milliards de dollars, contre près de 40 milliards de dollars en 1987 (prix 1985 : SIPRI, 1991). Cette baisse s'explique en partie par une réduction massive des importations iraqiennes et par une nouvelle baisse des importations réalisées par l'Egypte, l'Inde, Israël et la République arabe syrienne. Selon les estimations de l'ACDA, le commerce international d'armes (armes majeures et armes de petit calibre) a totalisé 45 milliards de dollars environ en 1989 (prix courants : ACDA, 1990);

b) En 1990, les pays du tiers monde ont reçu 55 % environ des livraisons totales de matériel militaire. En termes quantitatifs, les exportations d'armes vers le tiers monde ont été dominées entre 1983 et 1990 par les missiles, les blindés et l'artillerie (Willet, 1991);

c) Les principaux exportateurs d'armes ont été l'ex-URSS, les Etats-Unis, la France, le Royaume-Uni et la Chine. Entre 1986 et 1990, ces pays ont assuré près de 90 % des exportations mondiales d'armes;

d) Parmi les fabricants d'armes de second rang, les principaux exportateurs sont la Tchécoslovaquie, le Brésil, Israël et l'Espagne;

e) En 1990, les principaux importateurs d'armes ont été l'Arabie saoudite, le Japon, l'Inde et l'Afghanistan; ils ont représenté au total un tiers environ des importations mondiales d'armes;

f) Entre 1986 et 1990, les exportations en provenance de l'ex-URSS ont été essentiellement destinées à neuf pays, représentant 80 % des exportations soviétiques totales, à savoir l'Inde, l'Iraq, l'Afghanistan, la République populaire démocratique de Corée, la République arabe syrienne et l'Angola pour ce qui est du tiers monde, et la Pologne, la Tchécoslovaquie et la République démocratique allemande pour ce qui est des anciens membres du Pacte de Varsovie. Le Traité FCE de 1990 sur les forces classiques en Europe, la guerre du Golfe et les événements en Europe orientale et dans l'ex-Union soviétique auront probablement des conséquences importantes sur les débouchés de la Fédération de Russie;

g) De 1986 à 1990, les principaux débouchés de l'industrie d'armement américaine ont été le Japon, l'Espagne, l'Egypte, l'Arabie saoudite, la République de Corée, l'Allemagne, Israël, l'Australie, le Canada et la Turquie. La France a essentiellement exporté ses armes en Arabie saoudite, en Inde, en Iraq et aux Emirats arabes unis, les principaux marchés d'exportation du Royaume-Uni étant l'Arabie saoudite et l'Inde;

h) Dans certains pays, les exportations d'armes constituent une source importante d'emplois. On estime que 25 % au moins des 1,5 million de personnes travaillant dans l'industrie d'armement d'Europe occidentale sont tributaires des seules exportations vers les pays du tiers monde, contre 10 à 15 % environ aux Etats-Unis à la fin des années 80, et une proportion estimée à 25 % dans l'ex-URSS (Renner, 1991). Les industries d'armement de l'Autriche, de la Belgique, de la France, de l'Italie, de la Suède et de la Tchécoslovaquie sont particulièrement tributaires des exportations d'armes, 40 % au moins de leur production de matériel militaire ayant été exportée au milieu des années 80 (Renner, 1991, p. 128).

Tableau 7

Le commerce d'armements, 1986-1990

(En millions de dollars des Etats-Unis; prix 1985)

Exportateurs	<u>Exportations vers</u>		Total 1986-1990	Total 1990
	Pays du tiers monde	Pays industrialisés		
<u>Cinq premiers</u>				
URSS	43 169	17 631	60 779	6 373
Etats-Unis	21 761	32 050	53 811	8 738
France	10 490	3 293	13 873	1 799
Royaume-Uni	6 210	1 542	7 752	1 220
Chine	7 569	-	7 684	926
Ensemble des exportateurs	101 464	63 767	165 232	21 726
Importateurs	<u>Importations par</u>		Total 1986-1990	Total 1990
	Pays du tiers monde	Pays industrialisés		
<u>Cinq premiers</u>				
Inde	16 989		16 989	1 541
Japon		10 971	10 971	2 083
Arabie saoudite	10 838		10 838	2 553
Iraq	10 314		10 314	59
Afghanistan	5 742		5 742	1 091
Ensemble des exportateurs	101 464	63 768	165 232	21 726

Source : SIPRI, 1991.

90. L'une des principales conclusions à tirer est que les exportations et les importations d'armes sont le fait d'un petit nombre de pays fournisseurs et de pays acquéreurs (oligopole et oligopsonie). En principe, le contrôle du commerce d'armes international devrait être facilité du fait du petit nombre de pays participants.

D. Propositions en matière de politique :
les difficultés d'une réglementation

91. Un grand nombre d'appels ont été lancés pour que soit exercé un contrôle sur le commerce international d'armes. Certains Etats ont adopté des mesures unilatérales d'autolimitation, en refusant d'exporter quelque type d'armes que ce soit, certains types d'armes comme les armes nucléaires ou chimiques, ou encore d'exporter vers certains pays et régions. Dans les autres pays, des voix se sont élevées pour que l'Organisation des Nations Unies agisse au plan mondial ou que certaines organisations comme la CE entreprennent une action régionale. Ces nombreux appels ont été suivis de progrès notables.

92. Les armes de destruction massive font l'objet d'accords internationaux en vigueur ou en cours de négociation. Ces accords, qui portent sur les armes nucléaires, chimiques et bactériologiques, interdisent tout transfert international d'armes relevant de ces catégories. Il n'en reste pas moins que les Etats pourraient se les procurer de manière illicite ou développer leurs capacités endogènes en recrutant des scientifiques de premier plan sur le marché du travail international. En 1987, plusieurs pays ont arrêté, dans le cadre du Régime de surveillance des technologies balistiques, des directives, visant à limiter les risques de prolifération nucléaire grâce à des contrôles sur les transferts qui pourraient contribuer aux vecteurs d'armes nucléaires autres que les aéronefs avec équipage (autrement dit aux missiles; voir A/46/301). Plus récemment, en 1991, les cinq membres permanents du Conseil de sécurité ont adopté des directives touchant les transferts d'armes classiques (Conférence du désarmement, 1991), avant que ne soit élaboré en 1992 le registre des armes classiques. Dans ce registre doivent être consignées les informations demandées aux Etats Membres sur leurs importations et leurs exportations de chars, de blindés, de systèmes d'artillerie, d'avions de combat, d'hélicoptères d'attaque, de navires de guerre et de missiles. En désignant à la fois les acquéreurs et les fournisseurs, le registre permettra de mieux évaluer les transferts internationaux d'armes par rapport aux chiffres des dépenses militaires émanant d'une source unique.

93. Il ne faudrait pas sous-estimer la difficulté de négocier un accord multilatéral sur les transferts d'armes. Il suffit de dresser la liste des principaux problèmes soulevés pour faire prendre conscience de l'ampleur de cette tâche :

a) Problèmes de définition. Par exemple, le registre ne prend en compte que les armes classiques majeures. Toutefois, certains matériels sont difficilement classables, comme les avions-école dotés de moyens de combat ou les hélicoptères qui peuvent être facilement dotés de moyens d'attaque.

/...

De plus, le registre exclut les armes de petit calibre et le commerce international de pièces détachées et d'éléments. Enfin, il ne faut pas oublier les problèmes posés par le commerce international de biens et de services civils à applications bivalentes;

b) Problèmes de vérification et d'application des accords internationaux, notamment lorsque de nombreux pays y sont parties. Les pays fournisseurs acceptent-ils tous de signer un accord et comment se chargeront-ils de le faire respecter? Il est fort probable que des marchés clandestins apparaissent et que des transferts d'armes illicites aient lieu (par exemple, en Iraq). Il faudrait donc mettre en place un mécanisme institutionnel visant à dissuader ceux qui seraient tentés d'enfreindre ou de contourner cet accord;

c) Pressions économiques en faveur des exportations. Outre le fait d'être une source d'emplois et de devises, les exportations d'armes sont souvent avancées pour justifier l'élaboration à l'échelle nationale de nouveaux et coûteux programmes d'armements. Un pays, par exemple, peut décider de mettre au point un nouvel avion de combat coûteux parce que le fabricant a de fortes chances d'obtenir de gros contrats à l'exportation, ce qui contribuera à amortir ses coûts de recherche-développement et entraînera une baisse des coûts unitaires grâce aux économies d'échelle réalisées (ce qui est le cas, par exemple, de la France et du Royaume-Uni). Les industries d'armement des pays de l'OTAN et des anciens pays membres du Pacte de Varsovie, à la recherche de nouveaux débouchés pour compenser la chute de leurs marchés intérieurs respectifs, exerceront également des pressions en faveur des exportations d'armes et de l'abandon des restrictions y afférentes;

d) Effets de substitution. Les pays qui ne seront pas en mesure d'importer des armes pour assurer leur sécurité et leur défense créeront probablement leur propre industrie d'armement. En effet, on constate que les pays importateurs du tiers monde sont de plus en plus nombreux à réclamer des accords de production sous licence et de compensation visant à créer des capacités endogènes en matière de fabrication d'armes. C'est particulièrement le cas des pays où l'industrie d'armement est considérée comme un secteur porteur en matière de haute technologie (industrie naissante). Une autre manière de créer des capacités militaires endogènes est d'embaucher directement sur le marché du travail international des scientifiques, des techniciens et des ingénieurs de premier plan. Et une fois qu'un pays du tiers monde aura créé sa propre industrie d'armement, il recherchera lui aussi des débouchés à l'exportation.

94. L'énoncé des problèmes qui se posent en vue de l'adoption d'une réglementation ne doit pas donner à penser que tout accord international ou régional sur le commerce d'armes est peu souhaitable ou impossible. S'il est probable que la négociation d'un tel accord soit une tâche à la fois complexe et difficile, rester les bras croisés aurait des conséquences graves et coûteuses. Plusieurs scénarios sont envisageables :

a) Une politique libérale de laissez-faire, qui laisserait les forces du marché (fortement influencées par les gouvernements) guider le commerce international d'armes;

b) Etoffer le registre des armes classiques, en s'assurant que tous les pays y participent et en étendant le champ d'application aux armes de petit calibre, aux produits civils bivalents et au commerce des technologies clefs;

c) Encourager les mesures d'autolimitation prises unilatéralement par les acquéreurs et les fournisseurs d'armes;

d) Promouvoir des accords de portée limitée concernant un nombre restreint de pays (par exemple, les principaux exportateurs d'armes), certains types d'armes et certaines régions du monde;

e) Négocier un accord général englobant tous les pays du monde; renforcer, par exemple, les accords en vigueur tels que le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires.

95. Certains de ces scénarios pourraient être envisagés simultanément, comme les scénarios b), c) et d). La solution la plus facile consisterait sans doute à prendre des mesures visant à renforcer le registre des armes classiques. Il s'agit de favoriser une plus grande transparence, ce qui facilitera peut-être l'adoption de mesures unilatérales ou multilatérales visant à limiter les transferts internationaux d'armes (voir A/46/301). Néanmoins, avant de s'engager dans telle ou telle voie, il convient de s'interroger sur les objectifs et les raisons avancées pour justifier les mesures d'autolimitation ou les accords sur les transferts d'armes au plan international. Il est possible que de tels accords contribuent à accroître la sécurité au niveau mondial, mais ils ne mettront pas forcément un terme à la course aux armements.

VII. LA COURSE AUX ARMEMENTS ET LES QUESTIONS DE LIMITATION DES ARMEMENTS

A. Introduction : les questions clefs

96. La limitation des armements s'opère à la fois par le biais d'accords internationaux conventionnels de maîtrise des armements et par celui de mesures unilatérales de limitation et de réduction des armements. La question de la limitation des armements a connu d'importants développements depuis 1986. Les accords relatifs aux forces nucléaires et classiques et les changements politiques intervenus en Europe de l'Est et dans l'ex-URSS font que l'on peut s'attendre aujourd'hui à ce que la course aux armements de la guerre froide soit remplacée par une course au désarmement.

97. On a assisté récemment à des initiatives nationales de désarmement par le biais de réductions unilatérales plutôt qu'à des réductions conventionnelles (telles que celles qui sont prévues dans le Traité entre les Etats-Unis

d'Amérique et l'Union des Républiques socialistes soviétiques sur l'élimination de leurs missiles à portée intermédiaire et à plus courte portée (Traité FNI) et les Traités START et FCE). Ces réductions unilatérales, notamment celles qui ont été opérées en Union soviétique et dans les républiques qui lui ont succédé et celles qui ont été effectuées dans les autres pays membres de l'ex-Organisation du Traité de Varsovie, ainsi qu'aux Etats-Unis et dans les autres Etats membres de l'OTAN ont contribué beaucoup plus que les traités bilatéraux ou multilatéraux à réduire les dépenses militaires. Avant la déclaration que le Président Gorbatchev a faite à l'Assemblée générale, à sa quarante-troisième session, le 7 décembre 1988 (voir A/43/PV.72), les réductions négociées constituaient les principales modalités de désarmement. Cependant, après cette déclaration et les événements récents survenus dans le monde, ce sont les initiatives unilatérales qui sont devenues la principale forme de désarmement. C'est le cas par exemple des réductions que le Président Bush a annoncées en septembre 1991, et celles annoncées en réponse à celles-ci par le Président Gorbatchev en octobre 1991, des réductions additionnelles annoncées par les Présidents Bush et Eltsine en janvier 1992 et des décisions prises ultérieurement aux Etats-Unis, dans la Fédération de Russie et dans d'autres pays européens.

98. La limitation des armements tend à réduire les risques de conflits régionaux ou mondiaux en diminuant ou en interrompant la course aux armements entre les pays - telle que celle qui existait par exemple entre les Etats-Unis et l'ex-URSS entre la fin des années 40 et 1990 et, à l'échelon régional, au Moyen-Orient, en Inde et au Pakistan, en République populaire démocratique de Corée et en République de Corée ainsi qu'en Amérique centrale et en Amérique du Sud. Pour les années 90, on craint que les nouvelles techniques n'engendrent de futures courses aux armements (l'Initiative de défense stratégique, par exemple) et que les pays ne soient réticents à sacrifier leurs techniques les plus récentes de peur de perdre leur avantage militaire. On craint également l'apparition de nouvelles courses aux armements régionales, la prolifération des armes nucléaires, chimiques et biologiques, le terrorisme international et l'instabilité qui conduit à la guerre. Toutefois, la limitation des armements ne vise pas seulement à réduire les risques de conflit. Elle comporte également des avantages économiques. La maîtrise des armements permet d'économiser de l'argent et libère des ressources qui pourront être utilisées, en dernier ressort, pour produire des biens et services civils de grande valeur (Schelling, 1966; A/43/368).

B. Modèles économiques de la course aux armements

99. Il y a course aux armements lorsque deux ou plusieurs Etats rivalisent pour acheter des armes. Pour comprendre la course aux armements et mettre au point des mesures appropriées de limitation des armements, il est donc essentiel de comprendre la raison qui pousse les pays à acquérir des armes. Les modèles de course aux armements partent de la simple prémisse que les Etats s'arment pour répondre à ce qu'ils considèrent comme des menaces provenant d'Etats rivaux. Le modèle Richardson montre qu'un Etat accroît son budget militaire en réaction à un accroissement du budget militaire de ses

rivaux et que sa réaction est également affectée par l'acrimonie et la fatigue ou par des facteurs économiques (Richardson, 1960). L'acrimonie peut refléter le désir de se venger de défaites passées (par exemple l'Allemagne après 1918). Ce modèle tient également compte des coûts et du fardeau économique des dépenses militaires, de sorte qu'avec le temps, à mesure qu'un volume accru de ressources est alloué à la défense, un pays jugera qu'il est très coûteux de continuer à sacrifier la consommation civile : d'où la possibilité que des pressions économiques soient l'élément dissuasif ultime contre la course aux armements (Hartley et Hooper, 1990 b/).

100. Les modèles de course aux armements constituent de toute évidence un bon point de départ pour analyser le déclenchement d'un conflit. Certains analystes soutiennent qu'une course aux armements continue entre deux pays rivaux mène inévitablement à la guerre (Richardson, 1960). D'autres modèles indiquent toutefois que, selon les situations, une course aux armements entre deux pays peut mener soit à la guerre soit à la paix et que le désarmement, lui aussi, peut préserver la paix ou mener à la guerre. La course aux armements mène à la paix et à la stabilité si les deux parties parviennent à une position de dissuasion mutuelle. C'est le cas par exemple de la course aux armements des années 60 et 70 entre les Etats-Unis et l'URSS. Par contre, le désarmement peut mener à la guerre si les deux parties abandonnent la position stable de dissuasion mutuelle pour passer à une situation instable dans laquelle chacune d'entre elles peut attaquer l'autre (Intriligator et Brito, 1984). Parmi les exemples de désarmement qui peut mener à la guerre, on peut citer les cas de l'Europe des années 30 et des îles Falkland (Malvinas) du début des années 80. Des difficultés surviennent toutefois car le monde est dominé par l'incertitude : les situations d'instabilité ne sont parfois découvertes qu'après coup. L'incertitude est accrue par le progrès technique (par le biais de la R-D militaire) qui permet à une des parties d'obtenir un avantage militaire temporaire sur l'autre, comme c'était le cas pour le monopole nucléaire des Etats-Unis après 1945. Le risque d'instabilité est plus grand dans un monde "multipolaire" que dans un monde bipolaire : il est donc possible que la réduction des tensions entre les grandes puissances débouche sur un accroissement des tensions et de l'instabilité à l'échelon régional.

C. Un exemple : le Moyen-Orient

101. Le Moyen-Orient illustre bien une situation de conflit régional et la relation qui existe entre la stabilité régionale et la stabilité mondiale. Il peut servir de base d'étude pour la création d'industries des armements, le commerce des armements, les effets de la guerre froide, la course aux armements, les conflits et le potentiel de limitation des armements. On a assisté à une succession de conflits arabo-israéliens, à un grand conflit entre l'Iraq et l'Iran et, plus récemment, à la guerre du Golfe. Ces conflits ont résulté des rivalités nationales et des conflits internationaux relatifs à des territoires ou à des richesses (réserves pétrolières). La menace des conflits s'est traduite par l'importation d'armements. En 1986 et 1990, les pays du Moyen-Orient ont importé plus de 50 milliards de dollars d'armes classiques lourdes (prix de 1985), soit plus de 40 % de l'ensemble des

/...

importations d'armes des pays du tiers monde, celles-ci étant fournies par les cinq principaux pays exportateurs d'armements (SIPRI, 1991). Plus récemment, les armes de destruction massive et les systèmes de vecteur ont été introduits dans la région bien que leur présence ne soit pas toujours officiellement admise (armes nucléaires, chimiques et peut-être biologiques). En outre, certains pays ont créé leur propre industrie militaire. C'est le cas en particulier de l'Égypte et d'Israël et, jusqu'à une date récente, de l'Iraq.

102. Divers accords ont été adoptés dans la région en vue d'atténuer les conflits. C'est le cas par exemple du traité de paix égypto-israélien de 1979 qui a réduit les risques d'une attaque surprise, de l'accord tripartite conclu entre la France, le Royaume-Uni et les États-Unis (1955) qui a limité les exportations d'armements vers le Moyen-Orient jusqu'en 1958, année où ont commencé les livraisons d'armes soviétiques en Égypte (c'est là un exemple des effets de la guerre froide sur la région), et la présence, dans un certain nombre de pays, de forces de maintien de la paix de l'ONU. De plus, dans ses résolutions 687 (1991) du 3 avril 1991 et 707 (1991) du 15 août 1991, le Conseil de sécurité a décidé que l'Iraq devait accepter l'élimination de ses armes chimiques et biologiques et de leurs installations d'appui, la destruction ou l'enlèvement de tous ses missiles balistiques et des installations connexes de production et la cessation de toute activité nucléaire.

103. L'expérience nous enseigne la nécessité d'une coopération entre les facteurs externes et les facteurs régionaux en vue de l'application d'accords de désarmement. En effet, les initiatives étrangères sont insuffisantes en l'absence d'un appui régional ou si elles ne s'appliquent pas à tous les fournisseurs d'armes. Ainsi, le régime de maîtrise des armements prévu par l'accord tripartite de 1955 a été éludé quelques années plus tard par le désir de l'Égypte d'obtenir des armes et la volonté de l'Union soviétique de répondre à ce désir. Un autre élément important réside dans le lien entre les mesures de désarmement et le règlement des conflits. Ces mesures ne revêtent pas seulement un caractère technique; elles reflètent la qualité des relations politiques entre les États. Ainsi, dans le cadre des efforts actuels de paix, les accords de désarmement sont examinés dans un contexte politique plus large qui comprend les négociations sur les questions régionales telles que les ressources en eau, les réfugiés, l'environnement et le développement économique.

104. Les décideurs peuvent tirer trois leçons de l'expérience acquise au Moyen-Orient. Tout d'abord, il se pose la question de la validité des arrangements institutionnels existant pour le règlement pacifique des différends internationaux. Il semblerait qu'il existe dans ces arrangements un certain nombre de lacunes, de sorte que les pays ne peuvent entreprendre de discussions et d'échanges mutuellement bénéfiques. Depuis la guerre du Golfe de 1991, certains progrès ont été réalisés dans les négociations et on a assisté au début d'un processus de paix entre des ennemis traditionnels. En deuxième lieu, l'expérience du Moyen-Orient nous amène à penser que les zones démilitarisées, ou les zones exemptes d'armes de destruction massive, les observateurs et la notification (comme dans le cas des observateurs des

Etats-Unis au Sinai), la réduction des mouvements militaires et les mesures de renforcement de la confiance peuvent contribuer à réduire les tensions internationales et les risques de conflit régional. En troisième lieu, une nouvelle série de mesures internationales de limitation des armements pourraient être axées sur la limitation des exportations d'armement vers les régions où des conflits peuvent éclater, notamment le Moyen-Orient. Ce qu'il faut, c'est veiller à ce que tout accord soit contraignant et qu'un pays ne profite pas de cet accord pour accroître ses ventes d'armes. Certains progrès ont été réalisés en 1991 lorsque les cinq membres permanents du Conseil de sécurité ont accepté de s'informer mutuellement des transferts, vers le Moyen-Orient, de chars, de véhicules blindés, d'aéronefs militaires, d'hélicoptères, de navires de guerre et de certains systèmes de missiles (Conférence du désarmement, 1991).

D. Accords de limitation des armements

105. Lorsqu'on évoque la course aux armements et la limitation des armements, on a généralement tendance à dresser un tableau trop simpliste d'une situation complexe. Par limitation des armements, on entend toute initiative visant à réduire et à limiter les armements ou les forces armées. Cette initiative peut être unilatérale, bilatérale ou multilatérale, et peut revêtir un caractère volontaire ou obligatoire. Ainsi, après un conflit, le vainqueur peut imposer le désarmement de la nation vaincue. On peut citer également à titre d'exemple les décisions auxquelles le Groupe des Sept est parvenu en juillet 1992 en soulignant la nécessité urgente de freiner la prolifération des armes nucléaires et autres armes de destruction massive, en contribuant notamment à prévenir le transfert de matières atomiques de l'ex-Union soviétique. On trouvera au tableau 8 un état des accords de limitation des armements en vigueur et des principales obligations qui en découlent.

Tableau B

Accords de limitation des armements

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Protocole de Genève (1925) <u>a/</u>								X						
Traité sur l'Antarctique (1959)									X	X				
Traité sur l'espace extra-atmosphérique (1967) <u>b/</u>									X	X				
Traité de Tlatelolco (1967) <u>c/</u>								X	X	X	X	X	X	
Traité sur la non-prolifération (1968) <u>d/</u>											X	X	X	
Traité sur le fond des mers (1971) <u>e/</u>									X					
Convention sur les armes biologiques (1972) <u>f/</u>								X	X	X	X	X	X	X
Traité ABM (1972) <u>g/</u>			X	X		X							X	X
Accords SALT I et II (1972-1979) <u>h/</u>			X		X	X				X				
Traités sur la limitation des essais nucléaires (1974-1976) <u>i/</u>				X										
Convention ENMOD (1977) <u>j/</u>								X						
Accord sur la Lune (1979) <u>k/</u>								X	X	X				
Convention sur les armes classiques (1981) <u>l/</u>		X						X						
Traité de Rarotonga (1985) <u>m/</u>									X	X	X	X		
Document de Stockholm (1986) <u>n/</u>		X												
Document de Vienne (1990) <u>o/</u>		X												
Traité FNI (1987) <u>p/</u>	X								X	X	X	X		X
Accord E-U-URSS sur les armes chimiques (1990) <u>q/</u>					X							X		X
Traité FCE (1990) <u>r/</u>			X		X									X
Traité START (1991) <u>s/</u>			X		X	X				X	X			X

Source : De Jonge Oudraat, *in* Sur, 1991 a.

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 : mise en place d'une base de données | 8 : interdiction de l'utilisation |
| 2 : limitation de l'utilisation | 9 : interdiction de déploiement |
| 3 : limitation du déploiement | 10 : interdiction des essais |
| 4 : limitation des essais | 11 : interdiction de la possession |
| 5 : limitation de la possession | 12 : interdiction de la production |
| 6 : limitation de la production | 13 : interdiction du transfert |
| 7 : limitation du transfert | 14 : destruction |

a/ Protocole concernant la prohibition d'emploi à la guerre de gaz asphyxiants, toxiques ou similaires et de moyens bactériologiques.

b/ Traité sur les principes régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes.

c/ Traité visant l'interdiction des armes nucléaires en Amérique latine et dans les Caraïbes.

d/ Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires.

e/ Traité interdisant de placer des armes nucléaires et d'autres armes de destruction massive sur le fond des mers et des océans ainsi que dans leur sous-sol.

f/ Convention sur l'interdiction de la mise au point, de la fabrication et du stockage des armes bactériologiques (biologiques) ou à toxines et sur leur destruction.

g/ Traité entre les Etats-Unis d'Amérique et l'Union des Républiques socialistes soviétiques concernant la limitation des systèmes antimissiles balistiques.

(Suite des notes page suivante)

(Suite des notes du tableau 8)

h/ Divers accords conclus au terme de la première phase des pourparlers sur la limitation des armes stratégiques; et le Traité entre les Etats-Unis d'Amérique et l'Union des Républiques socialistes soviétiques concernant la limitation des armes stratégiques offensives (Traité SALT II qui n'est jamais entré en vigueur).

i/ Traité entre les Etats-Unis d'Amérique et l'Union des Républiques socialistes soviétiques sur la limitation des essais souterrains d'armes nucléaires (1974); Traité relatif aux explosions nucléaires souterraines à des fins pacifiques (1976).

j/ Convention sur l'interdiction d'utiliser des techniques de modification de l'environnement à des fins militaires ou toutes autres fins hostiles.

k/ Accord régissant les activités des Etats sur la Lune et les autres corps célestes.

l/ Convention sur l'interdiction ou la limitation de l'emploi de certaines armes classiques qui peuvent être considérées comme produisant des effets traumatiques excessifs ou comme frappant sans discrimination.

m/ Traité portant création d'une zone exempte d'armes nucléaires dans le Pacifique Sud.

n/ Document de la Conférence de Stockholm sur les mesures de confiance et de sécurité et le désarmement en Europe; document de Vienne (1990) relatif aux négociations sur les mesures de renforcement de la confiance et de la sécurité.

o/ Traité entre les Etats-Unis d'Amérique et l'Union des Républiques socialistes soviétiques sur l'élimination de leurs missiles à portée intermédiaire et à plus courte portée.

p/ Accord entre les Etats-Unis d'Amérique et l'Union des Républiques socialistes soviétiques sur la destruction et la non-production d'armes chimiques et sur les mesures visant à faciliter l'application de la Convention multilatérale sur l'interdiction des armes chimiques (n'est pas encore entré en vigueur).

q/ Traité sur les forces armées classiques en Europe (n'est pas encore entré en vigueur).

r/ Traité sur la réduction et la limitation des armes stratégiques offensives (n'est pas encore entré en vigueur).

/...

106. Initialement, les gouvernements et ceux qui négocient les mesures de maîtrise des armements doivent décider quels aspects des dépenses militaires, des structures d'effectifs et des armements ils souhaitent réglementer. L'application de modèles de la course aux armements pour guider les négociations soulève un certain nombre de problèmes : quels seront les effets probables, sur la paix et la stabilité, des divers types d'initiatives et d'accords portant, par exemple, sur les effectifs ou sur le matériel nucléaire ou classique? Le tableau 9 présente les diverses variables qui pourraient être au centre d'initiatives et d'accords de limitation des armements. Il se fonde sur le concept du cycle de vie des armements. Parmi les variables qui peuvent être réglementées figurent : la recherche-développement, les essais, la production, le déploiement, l'entreposage, le transfert, le retrait ou la destruction.

Tableau 9

Cycle de vie des armements et exemples d'accords
de limitation des armements

Cycle de vie	Exemples
Recherche-développement	Convention sur les armes biologiques (1972)
Essais	Traité d'interdiction partielle des essais (1963) ^{a/}
Production	Traité FNI (1987)
Déploiement	Traité FCE (1990)
Entreposage	Accord sur les armes chimiques (1990)
Transfert	Traité sur la non-prolifération (1968)
Retrait ou destruction	Traité START (1991)

Source : Crawford, in Sur, 1992.

^{a/} Traité interdisant les essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère, dans l'espace extra-atmosphérique et sous l'eau.

E. Quelques problèmes : substitution, incertitude et non-respect

107. Les agents économiques du complexe militaro-industriel recherchent constamment de nouveaux moyens d'assurer la sécurité nationale, de gagner de l'argent et de protéger leurs revenus et leurs budgets. Ainsi, un accord de limitation des armements conclu pour une certaine catégorie d'armes peut conduire à la recherche de nouvelles armes et à la poursuite de la course aux armements sous des formes nouvelles et différentes. La maîtrise des armes nucléaires peut donc mener à une expansion des armes classiques; de même, la maîtrise des missiles de croisière et des missiles balistiques peut mener à l'acquisition d'aéronefs additionnels (Brito et Intriligator, 1981).

108. Le progrès technique complique encore davantage la tâche des négociateurs. Il accroît l'incertitude de sorte que personne ne peut prédire avec précision l'avenir. Les nouvelles armes mises au point par la R-D militaire ou civile actuelle peuvent engendrer des instabilités futures et des menaces à la paix mondiale (c'est le cas par exemple des MIRV et de l'IDS). Les grandes puissances sont toutefois réticentes à inclure dans les accords de limitation des armements les nouvelles technologies militaires car elles craignent de perdre leur avantage militaire et de mettre ainsi en péril leur sécurité nationale. Parfois également, les Etats signent un accord tout en sachant qu'ils ne pourront s'en dégager par la suite.

109. Le respect des accords de limitation des armements pose également un grand problème. C'est pour cette raison que les Etats insistent sur la conclusion d'arrangements de vérification. Certains accords sont plus faciles à vérifier. Ainsi, le Traité FNI de 1987 peut être vérifié, entre autres choses, en observant la destruction des missiles (en partant de l'hypothèse que deux parties ont fourni des données exactes sur leurs arsenaux). Les moyens techniques nationaux tels que les satellites peuvent également être utilisés pour déceler le non-respect d'accords. Cependant, les problèmes de vérification sont beaucoup plus grands lorsque d'importants secteurs et de grosses sociétés civiles sont touchés par des accords de limitation des armements, comme c'est le cas pour les armes chimiques. Il est clair en effet que les sociétés civiles souhaiteront protéger leurs secrets technologiques et commerciaux liés à leurs activités de recherche-développement et s'opposeront à la vérification par crainte d'espionnage industriel. En outre, la vérification peut imposer un imposant fardeau aux sociétés de la zone intéressée car elles devront répondre aux exigences de la notification et des visites sur place (Sur, 1991a, 1991b, 1992).

F. Coûts et avantages

110. La course aux armements est coûteuse. Elle utilise des ressources rares : scientifiques et ingénieurs qualifiés, main-d'oeuvre spécialisée et non spécialisée, installations et matériel, énergie et matériaux. Tous ces éléments sont nécessaires pour produire du matériel et fournir le personnel et l'infrastructure d'appui pour les forces armées. Les sociétés doivent également faire face à des coûts indirects et leur personnel qui est lié au complexe militaro-industriel acquiert un esprit de dépendance vis-à-vis des

/...

marchés militaires du gouvernement au lieu d'acquérir l'esprit d'entreprise dont les sociétés ont besoin pour survivre sur les marchés compétitifs; cet esprit de dépendance peut avoir un effet adverse sur la compétitivité de ces sociétés à l'échelon international. Ces coûts de la course aux armements font apparaître les avantages potentiels des mesures de limitation des armements conduisant au désarmement : elles libèrent des ressources qui peuvent être utilisées à des fins civiles.

111. Le désarmement qui résulte des initiatives de limitation des armements occasionnera certains coûts d'ajustement (voir chap. IX). Ce sont les industries, la main-d'oeuvre, le personnel militaire et les villes qui sont tributaires des dépenses militaires, qui feront essentiellement les frais de ces mesures. L'ajustement prendra du temps et se traduira par l'oisiveté des capitaux et par un certain chômage ainsi que par les coûts engendrés par l'allocation des ressources à d'autres utilisations. De même, il faudra du temps pour cueillir les fruits du désarmement. Le désarmement, en tant que processus d'investissement, comporte des dépenses à court terme et des avantages à long terme. Outre les coûts d'ajustement liés au désarmement, les accords de limitation des armements entraînent d'importantes dépenses de négociation et de marchandage ainsi que des dépenses occasionnées par le suivi et le contrôle de l'application des accords.

112. Plusieurs études effectuées aux Etats-Unis ont évalué les coûts de vérification et d'exécution que cinq accords de limitation des armements ont occasionnés aux Etats-Unis. L'une de ces études, réalisée par l'Office du budget du Congrès, a analysé, de ce point de vue, le Traité START, le Traité sur la limitation des essais souterrains d'armes nucléaires (Traité d'interdiction des essais en fonction d'un seuil), le Traité relatif aux explosions nucléaires souterraines à des fins pacifiques, l'Accord sur les armes chimiques de 1990 (tous ces accords ont été conclus entre les Etats-Unis d'Amérique et l'ex-Union soviétique) et le Traité FCE. Dans les estimations, une distinction a été établie entre les dépenses ponctuelles et les dépenses annuelles renouvelables. Parmi les dépenses ponctuelles figuraient les coûts de la destruction du matériel et des installations et celui de la mise en place d'installations pour l'inspection sur place. Ces coûts ne devraient porter que sur une période de 5 à 10 ans à compter de la signature de l'accord. Quant aux dépenses annuelles ou renouvelables figuraient celles des inspections de routine, la surveillance continue de certains sites et l'inspection de sites suspects. Les estimations de coûts effectuées par l'Office du budget du Congrès au sujet de ces cinq accords figurent au tableau 10. Selon l'étude, les dépenses d'exécution et d'inspection étaient, pour les Etats-Unis, de 0,6 milliard à 3 milliards de dollars pour les dépenses ponctuelles et de 0,2 milliard à 0,7 milliard de dollars pour les dépenses renouvelables (prix de 1990 : Office du budget du Congrès des Etats-Unis, 1990). Plus de la moitié de ces dépenses étaient liées au Traité START. Par contre, ces mesures entraîneront d'importantes économies pour les Etats-Unis. Les Traités START et FCE devraient en effet réduire les dépenses militaires des Etats-Unis d'au moins 9 milliards de dollars par an par rapport au niveau de 1990 (ibid., 1990). D'autres économies importantes seront réalisées grâce à d'autres accords de maîtrise des armements nucléaires.

Ainsi, selon l'Office du budget du Congrès, une option prévue après l'accord START, qui tendrait à limiter à 3 000 le nombre des ogives stratégiques, permettrait aux Etats-Unis d'économiser plus de 15 milliards de dollars par an (ibid., 1991).

Tableau 10

Coût d'exécution et d'inspection pour les Etats-Unis

(En millions de dollars des Etats-Unis; prix de 1990)

Traité ou accord	Coûts ponctuels	Coûts annuels
START	410 - 1 830	100 - 390
FCE	105 - 780	25 - 100
Traité d'interdiction des essais en fonction d'un seuil et Traité relatif aux explosions nucléaires souterraines à des fins pacifiques	85 - 200	50 - 100
Accord sur les armes chimiques	45 - 220	15 - 70
Total	645 - 3 030	190 - 660

Source : Office du budget du Congrès des Etats-Unis, 1990.

G. Conclusion

113. Les accords de limitation des armements comportent des coûts ainsi que des avantages. Parmi les coûts figurent les coûts directs liés aux négociations et à l'exécution, qui sont entraînés par les mesures de vérification et d'inspection, ainsi que les coûts de l'ajustement. Quant aux accords de limitation des armements, qui comportent un coût élevé de vérification, d'inspection et de destruction, il y aurait lieu, pour déterminer s'ils valent la peine d'être conclus, d'examiner avec soin leur rapport coût/avantage. Ainsi, dans le cas des armes chimiques, un système d'inspection complexe employant un nombreux personnel risquerait d'être très coûteux. En d'autres termes, un niveau d'inspection quelque peu incomplet et partiel permettrait de réaliser d'importantes économies et justifierait la conclusion d'un accord (l'accord en question comporterait plus d'avantages que de coûts). En d'autres termes, un système d'inspection complet et partiel pourrait être la meilleure solution (Sur, 1991 b, quatrième partie).

/...

Il ne faut pas non plus oublier les coûts écologiques de la destruction des armes. La destruction d'armes nucléaires chimiques, en particulier, soulève de graves problèmes environnementaux. Simultanément, la destruction des armes créera un nouveau marché et des possibilités d'emploi qui remplaceront certaines des pertes d'emploi subies par les industries militaires.

114. La limitation des armements est un domaine qui a été relativement peu étudié par les économistes. Il serait intéressant d'appliquer et d'intégrer à ce domaine divers modèles économiques et techniques d'analyse; il faudrait se demander quelle serait la nature des futures courses aux armements (on peut se demander par exemple quels seraient les pays qui y participeraient et en vue d'acquérir quelles armes?); il est également nécessaire de prévoir la réaction du complexe militaro-industriel aux divers régimes de maîtrise des armements.

115. Dans les trois principales régions du monde - pays industrialisés, anciens pays socialistes et pays en développement - le désarmement pourrait apporter des avantages économiques substantiels. A cet effet, il faudrait néanmoins que des politiques appropriées soient menées, notamment à l'échelon national. Ces politiques pourraient être considérablement facilitées par une nouvelle série d'accords de limitation des armements, qui seraient négociés aux niveaux bilatéral ou multilatéral tant par d'anciens adversaires que par d'anciens alliés. Au cours des années 60, 70 et 80, les accords de maîtrise des armements, notamment entre les Etats-Unis et l'Union soviétique, tels que les accords SALT et START, ont été négociés et signés en vue de parvenir à une stabilité stratégique en évitant la guerre. Ces accords ont eu des effets relativement mineurs sur les dépenses militaires, qui ont continué à augmenter. Au cours de la période actuelle, les dépenses militaires diminuent aux Etats-Unis, dans l'ex-Union soviétique et dans les pays de l'OTAN et de l'ancien Traité de Varsovie, lesquels, pris dans leur ensemble, sont à l'origine d'une partie considérable des dépenses militaires mondiales. Il ne faut pas oublier que l'un des trois objectifs de la maîtrise des armements, tels que Thomas Schelling les a énoncés dans les années 60 (Schelling, 1966), consistait à réduire le coût de la défense (les deux autres objectifs étant de réduire le risque de guerre et de réduire les dommages en cas de guerre).

116. Une nouvelle série d'accords de limitation des armements permettrait de réaliser cet objectif économique. Ces accords contribueraient à réduire les coûts du désarmement, à abréger la période de transition qui précéderait les retombées bénéfiques, à accroître les avantages du désarmement et à accroître ainsi le dividende du désarmement, considéré comme un processus d'investissement. Ces accords pourraient être négociés entre d'anciens adversaires ou d'anciens alliés. Ils prévoiraient la contraction progressive, régulière et prévisible des dépenses militaires, la réduction du personnel militaire, la diminution des achats et des arsenaux militaires, la réduction de la R-D militaire, etc. Ils prévoiraient également la création de programmes d'assistance mutuelle et de coopération en vue de contribuer au recyclage et à la réaffectation du personnel militaire et civil déplacé, et à réaffecter d'autres ressources libérées par le désarmement.

117. Un autre aspect de cette nouvelle série d'accords de limitation des armements consisterait à limiter les exportations d'armes vers les régions de conflit potentiel, notamment le Moyen-Orient. En l'absence d'accords multinationaux applicables, tout pays qui réduit ses dépenses militaires serait extrêmement tenté à accroître ses exportations d'armements afin de maintenir sa production, de préserver l'emploi de ses travailleurs, d'éviter les perturbations économiques et de se procurer des devises. Cette nouvelle série d'accords aurait toutefois également pour effet de rendre plus stricts et plus officiels d'anciens accords officieux ou officiels interdisant l'exportation d'armes de destruction massive et de techniques névralgiques nécessaires pour produire ces armes, afin d'en limiter la prolifération. Ces accords pourraient se fonder sur le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires et le groupe des fournisseurs de Londres (Comité Zangger) pour les armes nucléaires, le régime de maîtrise de la technologie des missiles, et le groupe australien pour les armes chimiques. Ces nouveaux accords mèneraient également à la réalisation d'activités de coopération en vue d'employer le personnel scientifique et technique et les installations jusqu'ici utilisées dans les laboratoires d'armements et dans la production d'armements pour affronter les grands problèmes mondiaux, y compris ceux de l'environnement, de l'énergie et de l'utilisation ou élimination des réacteurs nucléaires, ce qui permettrait de réaffecter à des activités productives les capacités scientifiques et techniques et d'éviter le départ de personnel qualifié vers des pays qui mettent au point des armes de destruction massive. En d'autres termes, les possibilités offertes par les nouveaux accords de limitation des armements sont nombreuses et intéressantes et leurs retombées bénéfiques pourraient être substantielles et attrayantes. A court terme, toutefois, ces accords entraîneront des coûts de transition et d'ajustement.

VIII. DESARMEMENT ET DEVELOPPEMENT

A. Introduction : les problèmes

118. Les dépenses d'armement des pays en développement sont semblables de par leur principe à celles des pays industrialisés mais en diffèrent par l'ampleur et la nature de leurs coûts d'opportunité. Les pays en développement sont généralement pauvres. Famine, mauvaise santé, piètres conditions de logement et analphabétisme sont le lot d'une grande partie de leur population, accablée par la pauvreté. Le fait pour ces pays d'affecter à leur défense une part de leurs très maigres ressources - notamment en devises - et de leur main-d'oeuvre qualifiée déjà très peu nombreuse les amènent à consentir d'importants sacrifices qui hypothèquent leurs chances de croissance et de développement économique et entravent l'amélioration des conditions de vie actuelles et futures de leurs habitants (PNUD, 1992). Or, au moment même où les grandes puissances passent de la course aux armements à la course au désarmement, les pays en développement risquent d'être entraînés dans des courses aux armements et des conflits régionaux. La guerre qui a opposé l'Iran et l'Iraq de 1980 à 1988 et la guerre du Golfe de 1991 ont montré récemment à quel point ces conflits pouvaient être coûteux: On craint en outre de plus en plus, à l'échelon international, que certains pays en développement ne parviennent à se doter d'armes nucléaires, biologiques et

/...

chimiques et ne s'en servent pour déclencher, au niveau régional, de nouvelles courses aux armements dangereuses et coûteuses, qui pourraient remettre en question la paix mondiale (voir chap. VII).

119. La volonté de nombreux pays en développement de disposer d'un armement moderne se traduit par leurs importations d'armes, qui accroissent sensiblement leur dette extérieure et en alourdissent le service. A cet égard, le désarmement auquel procèdent les pays membres de l'OTAN ou de l'ancien Pacte de Varsovie et les deux alliances militaires elles-mêmes va constituer un élément nouveau. Ayant plus de mal à écouler leurs produits sur le marché national, les fabricants d'armes se mettront en quête de nouveaux clients à l'étranger et se tourneront vers les pays en développement qui constituent un débouché potentiel pour l'excédent de la production d'armes des pays industrialisés (voir chap. VI). A ceci il faut ajouter qu'en 1989, selon les définitions de l'ACDA, huit pays en développement - la Chine, Israël, la République populaire démocratique de Corée, l'Egypte, la Bulgarie, le Chili, la Yougoslavie et l'Espagne - figuraient parmi les 20 premiers exportateurs d'armes mondiaux (ACDA, 1990).

120. La perspective du désarmement Est-Ouest suscitera inévitablement l'espoir de voir les pays industrialisés utiliser une partie des dividendes de la paix pour favoriser le développement des pays pauvres et être talonnés en ce sens (UNIDIR, 1987; CNUCED, 1992). Toutefois, il ne sera pas facile de répondre à cette attente. En premier lieu, le désarmement, considéré comme un investissement, ne libérera pas de ressources dans l'immédiat ni à court terme. En deuxième lieu, il est peu probable que les ressources libérées et disponibles soient importantes. En troisième lieu, à supposer que les pays industrialisés parviennent à dégager des ressources, financières et autres, celles-ci ne serviront pas nécessairement à développer les pays du tiers monde. Autrement dit, il n'existe aucun mécanisme permettant d'assurer automatiquement la conversion internationale immédiate de crédits de défense en crédits de développement, c'est-à-dire une nouvelle répartition des revenus à l'échelle internationale (Schmidt, 1989). Les pays en développement ont cependant la possibilité de désarmer pour favoriser leur propre développement.

B. Les faits en chiffres

121. Les dépenses d'armement des pays du tiers monde représentent 15 % environ des dépenses d'armement mondiales, mais leur part dans le PIB et dans le budget de ces pays est relativement élevée, ce qui s'explique souvent par le fait que certains d'entre eux sont déjà en conflit ou se préparent à d'éventuelles hostilités. Le tableau 11 dresse la liste des 20 pays du monde où la charge du budget de la défense est la plus importante. Le paradoxe est manifeste : c'est souvent dans les pays relativement pauvres que cette part est la plus élevée.

Tableau 11

Liste des 20 pays du monde où la charge du budget de la défense
est la plus importante, 1988-1990

Pays	Dépenses d'armement (en pourcentage du PIB)	Dépenses d'armement (en millions de dollars E.-U. et aux prix de 1988)
Nicaragua	28,3	350
Iraq	23,0	9 268
Angola	21,5	703
Arabie saoudite	19,8	15 213
Yémen <u>a/</u>	18,5	232
Oman	15,8	1 352
Ethiopie	13,6	786
Mongolie	11,7	266
Cuba	11,3	1 804
Jordanie	11,0	522
Bahreïn	10,7	200
Israël	9,2	3 807
République arabe syrienne	9,2	2 070
République populaire démocratique de Corée	8,8	2 003
Honduras	8,4	279
Zimbabwe	7,9	350
Jamahiriya arabe libyenne	7,4	1 780
Grèce	6,8	3 041
Pakistan	6,7	2 906
Koweït	6,5	1 518
Etats-Unis <u>b/</u>	5,8	268 113
Royaume-Uni <u>b/</u>	4,0	32 470
Japon <u>b/</u>	1,0	30 483

Source : SIPRI, 1991.

a/ Ancienne République démocratique populaire du Yémen.

b/ Chiffres indiqués à titre comparatif.

C. Les dépenses d'armement : un fardeau ou un avantage

122. Il existe une interaction complexe des dépenses d'armement et du développement économique (voir également chap. II). Ces dépenses ont des effets bénéfiques si l'on considère que les forces armées mettent en place des moyens de formation et des infrastructures économiques et sociales (comme les systèmes de communications) que l'économie civile met à profit. En outre, l'armée peut participer à des plans d'action civils en apportant des secours et des soins médicaux d'urgence à la population; elle peut aussi être employée dans la lutte contre la corruption, maintenir la discipline nécessaire à la cohésion sociale, faire évoluer les valeurs traditionnelles et par là même, contribuer à moderniser le pays et à en développer la conscience nationale et assurer le maintien de l'ordre dont dépend l'activité économique. Par ailleurs, les dépenses militaires peuvent stimuler la demande globale et favoriser une meilleure utilisation de la capacité de production, laquelle peut avoir un effet bénéfique sur l'emploi et la croissance. Une industrie nationale de la défense peut même permettre à un pays de se procurer les devises étrangères nécessaires à sa politique de développement s'il produit suffisamment d'armes à l'exportation (Benoit, 1973).

123. A l'inverse, on peut faire valoir le caractère improductif évident des dépenses militaires et le fardeau et le gaspillage qu'elles représentent, en particulier pour les pays en développement relativement pauvres. On considère que les dépenses militaires importantes sont une source de difficultés économiques à court terme et entraînent un ralentissement de la croissance à long terme du fait qu'elles absorbent des ressources qui auraient pu être affectées à des secteurs sociaux où les besoins sont urgents tels que l'instruction et la santé et à des projets de développement économique tels que ceux qui tendent à faire reculer la famine et la malnutrition en améliorant la production agricole. Par ailleurs, les pays en développement sont de grands importateurs d'armes dont le coût absorbe leurs avoirs limités en devises, ce qui contribue à aggraver leur endettement extérieur. Ils ne disposent que d'un cinquième du revenu mondial mais achètent plus de la moitié des armes vendues dans le monde (Deger et Sen, 1990a). En outre, une armée préoccupée par la défense de ses propres intérêts peut devenir une institution conservatrice hostile aux changements. Enfin, si ses défenseurs font valoir qu'elle assure une formation théorique et pratique, ses détracteurs peuvent rétorquer qu'il existe de nombreux moyens, plus rentables, de valorisation des ressources humaines aux fins du développement économique.

124. On peut penser qu'il est possible de vérifier d'une manière empirique si les dépenses militaires ont une influence positive ou négative sur le développement. Une étude statistique novatrice sur la question a mis en évidence un lien indéniable entre les dépenses d'armement et le taux de croissance, ce qui permit à son auteur d'affirmer que les dépenses militaires n'étaient pas nécessairement incompatibles avec la croissance (Benoit, 1973). Mais ses conclusions ont été critiquées, en raison de la nature simpliste des données statistiques présentées et des équations qui les résumaient et de la possibilité que les résultats aient été faussés par d'autres variables et des relations de causalité réciproque, et enfin parce que l'auteur n'a pas

expliqué avec précision les relations de cause à effet entre militaires et la croissance et le mécanisme de ces relations. Des vérifications économétriques plus complexes, qui ont été entreprises depuis, tendent à montrer que les dépenses d'armement ont une incidence positive directe sur la croissance mais une incidence négative indirecte sur le taux d'épargne. Ce taux ayant une incidence positive non négligeable sur la croissance, il est possible qu'une fois les incidences directes et indirectes prises en considération, les dépenses militaires aient un effet négatif sur la croissance (Deger et Smith, 1983; Deger, 1986). Cependant, il faut bien reconnaître que si les données sur la question sont contradictoires, les modèles de croissance et de développement proposés par les économistes sont loin d'être satisfaisants. "Tant qu'on ne pourra pas expliquer la croissance d'une manière satisfaisante, il sera impossible de tirer des conclusions empiriques définitives quant à l'incidence des dépenses militaires sur la croissance" (Hewitt, 1991, p. 28).

125. Les résultats empiriques concernant l'incidence des dépenses militaires sur le développement varient dans le temps et selon les pays, ce qui ne saurait surprendre. Ils dépendent pour beaucoup de la manière dont ces dépenses sont utilisées et surtout dont elles se répartissent. Les dépenses d'armement peuvent promouvoir la croissance si elles remplacent ou évincent des dépenses de consommation privées ou publiques mais il y a des chances qu'elles la freinent si elles évincent des investissements privés productifs ou des investissements publics rentables en matière d'équipements collectifs. Au surplus, les avantages que les dépenses d'armement pourraient présenter pour la croissance peuvent lui être procurés par des programmes directement conçus pour atteindre des objectifs précis dans des domaines tels que l'enseignement, la formation et la santé, et qui permettent de former dans des conditions plus productives le capital humain dont a besoin le marché du travail (Hewitt, 1991). En tout état de cause, le transfert de ressources du secteur militaire au secteur civil peut se révéler particulièrement difficile dans les pays en développement dont le marché de l'emploi et le marché financier peuvent ne pas être suffisamment développés pour que l'on puisse compter sur les signaux donnés par les prix et où l'armée s'oppose à une telle évolution (voir le chapitre IX concernant les problèmes de passage à l'économie civile dans les anciens pays à économie planifiée où l'on enregistre la même absence de signaux donnés par les prix).

126. Par ailleurs, il faut établir une distinction entre les pays qui fabriquent des armes et ceux qui n'en fabriquent pas. Il sera probablement plus difficile pour ceux qui en fabriquent d'assumer les conséquences du désarmement car la transition pourra comporter à court terme un manque à gagner induit par le tarissement des exportations de technologies de pointe et d'armements.

127. Dans les pays en développement comme dans les pays industrialisés, le désarmement a une incidence sur les dépenses monétaires et sur les ressources réelles en main-d'oeuvre, en capital, en terres et en entreprises. D'une manière générale, s'il est relativement facile de réorienter les flux de dépenses du secteur militaire vers le secteur civil, il est plus difficile de reconvertir le stock de capital militaire à des fins civiles. En fait,

dans bon nombre de pays en développement où la situation de l'emploi est particulièrement mauvaise, une telle reconversion peut avoir pour effet, non pas de libérer une main-d'oeuvre qualifiée et de contribuer ainsi à la croissance et au développement, mais bien de générer un surcroît de chômage technique à court terme (voir chap. XI). D'un autre côté, le problème de la reconversion ne se pose pas d'une manière particulièrement urgente dans ces pays dans la mesure où leur industrie militaire n'est pas très développée.

D. Le défi : les possibilités de changement

128. Les coûts d'opportunité considérables que représentent les dépenses d'armement pour les pays en développement, la poursuite de la course aux armements à l'échelon régional et les risques de conflit constituent à la fois une menace pour la paix mondiale et un défi pour l'Organisation des Nations Unies et la communauté internationale. Des propositions tendant à ce que les dépenses militaires et le commerce des armes soient plus transparents ont été formulées. Cette transparence serait demandée à tous les pays, industrialisés ou en développement, l'Organisation des Nations Unies se chargeant, en sa qualité d'organisation universelle, de réunir les informations dont dépend une telle transparence. Ces propositions ont commencé à se concrétiser en 1992 avec la création du Registre des armes classiques qui a pour objet d'enregistrer les transferts d'armes internationaux en les classant par types d'armes vendues et de fournir des informations sur les dotations et les achats militaires des Etats Membres (résolution 46/36 L, annexe, de l'Assemblée générale). Il est par ailleurs frappant de constater qu'au moment où les grandes puissances signent des accords de limitation des armements, les pays du tiers monde brillent par leur absence dans le domaine de la maîtrise des armements à l'échelon régional (Deger et Sen, 1990, p. 26). Cette absence peut s'expliquer par les lacunes que présente le dispositif institutionnel mis en place à l'échelon international, lesquelles font obstacle à de véritables négociations et accords multilatéraux de limitation des armements (les négociations menées actuellement au Moyen-Orient constituant une exception), à moins que ce ne soient les causes profondes de la course aux armements qui s'est engagée dans diverses régions du monde qui nous échappent en partie.

E. Un exemple : l'Inde et le Pakistan

129. Le sous-continent indien est l'une des régions les plus pauvres et les plus peuplées du monde. Dans un tel contexte de pauvreté de masse, les dépenses d'armement ont un coût d'opportunité exceptionnellement élevé. Pourtant, la tension qui caractérise les relations entre l'Inde et le Pakistan depuis plus de 40 ans illustre la manière dont un conflit régional peut dégénérer en une course aux armements régionale. Au cours de cette période en effet, les deux pays se sont affrontés au cours de trois guerres de grande envergure et de nombreuses escarmouches frontalières qui les ont empêchés de procéder à une réduction significative de leurs dépenses d'armement. Celles du Pakistan sont plus importantes que celles de l'Inde par habitant et en pourcentage du PIB (6,8 % environ pour le Pakistan contre quelque 4 % pour l'Inde), mais les dépenses de cette dernière dépassent de très loin celles du

Pakistan en chiffres absolus, ce qui tient à son immensité. Cela dit, la course aux armements à laquelle ils se livrent pourrait s'expliquer, au moins partiellement, par des facteurs internes. En effet, pour ces deux Etats-nations relativement jeunes, nés dans le climat d'hostilité qui a accompagné la partition de l'Inde coloniale britannique, la coopération et le compromis n'allaient pas de soi et, s'agissant d'édifier la nation, une politique militaire agressive et non fondée sur la coopération semblait préférable.

130. Le cas de l'Inde et du Pakistan éclaire deux questions importantes : premièrement, la nécessité de mettre en place des systèmes d'alerte rapide qui permettent à l'ONU de suivre de près l'évolution de la situation dans les régions dites sensibles et d'y prévenir le déclenchement d'une course aux armements; deuxièmement, la nécessité de déterminer les facteurs internes qui, devenus des facteurs externes, induisent les courses aux armements régionales.

F. Perspectives d'avenir

131. Le modèle - ou la notion - de nouvel ordre mondial proposé par Robert McNamara est à l'origine d'un projet global et ambitieux (McNamara, 1991). Le nouvel ordre mondial en question a pour finalité de permettre aux pays industrialisés et aux pays en développement de réaliser d'importantes économies à long terme en réduisant leur budget militaire et de dégager les ressources nécessaires à leur restructuration sans pour autant porter atteinte à leur sécurité. Pour mettre en place ce nouvel ordre mondial, il faut prendre un certain nombre d'initiatives :

a) Conclusion de nouveaux accords de réduction des armements touchant les armes nucléaires, biologiques et chimiques et les missiles balistiques. L'application de ces accords serait assurée par le Conseil de sécurité qui, en cas de besoin, recourrait à des sanctions économiques et à la force militaire;

b) Pour les Etats-Unis et les pays du tiers monde, il s'agirait de réduire de 50 % le budget de la défense;

c) Des restrictions seraient imposées au commerce international des armes;

d) L'aide aux pays en développement doit être subordonnée à la réduction de leur budget militaire;

e) L'Organisation des Nations Unies et les organisations régionales assureraient la sécurité collective et le maintien de la paix au moyen de forces multinationales;

f) On a bien conscience du fait que ces changements demanderont du temps, probablement 10 ans ou davantage.

132. Si l'on peut s'attendre à voir se dégager un large consensus sur les objectifs du nouvel ordre mondial, il n'en sera pas de même des moyens d'atteindre ces objectifs ni des problèmes liés à la mise en oeuvre de ces moyens. Par exemple, il faudra s'entendre sur les règles générales qui seront appelées à régir la conduite des Etats et leurs relations ainsi que les obligations de la communauté internationale. Certains pays, tels que les pays exportateurs de pétrole, ne sont pas tributaires de l'aide extérieure; d'autres s'opposeront au nouvel ordre mondial proposé en affirmant qu'il empiète sur leur souveraineté nationale. Il faut aussi prendre conscience du fait que le complexe militaro-industriel des pays industrialisés s'évertuera à faire obstacle aux accords de limitation des armements et à les contourner et que certains pays en développement chercheront à dissocier la question de l'aide de celle de la réduction du budget de la défense. D'autre part, les propositions relatives à l'instauration du nouvel ordre mondial pourraient avoir des conséquences inattendues. Par exemple, les limites imposées en matière d'exportations d'armes pourraient déboucher sur la création ou le renforcement des industries nationales de la défense (Hartley, 1991 b/). Il n'en reste pas moins vrai que le nouvel ordre mondial, ainsi envisagé, constitue une occasion unique d'agir pour l'Organisation des Nations Unies et la communauté internationale. On a calculé à titre estimatif qu'une réduction annuelle de 3 % du budget militaire des pays riches et des pays pauvres au cours des années 90 permettrait de dégager au profit du développement humain, d'ici à l'an 2000, 1 500 milliards de dollars sous forme de dividendes de la paix (soit 1 200 milliards de dollars dans les pays industrialisés et 279 milliards de dollars dans les pays en développement) (PNUD, 1992, p.8).

IX. AJUSTEMENT ET RECONVERSION ECONOMIQUES

A. Introduction : les questions clefs

133. On présente souvent la réduction des dépenses militaires comme offrant des avantages immédiats, les dividendes de la paix. Mais c'est là une conception incorrecte et erronée. En tant que processus d'investissement, le désarmement implique un ajustement initial et des coûts de transition qui prennent la forme d'un chômage et d'une sous-utilisation de ressources réelles. Ces problèmes et ces coûts sont souvent méconnus, ou supposés inexistantes, ou encore on affirme qu'ils peuvent être surmontés par des politiques appropriées. Mais il est rare que ces politiques soient précisées, de sorte que ceux qui risquent d'être perdants s'opposent inévitablement aux politiques de réduction des dépenses militaires et de désarmement qui leur sont préjudiciables. Dans ce contexte, des principes élémentaires d'économie du bien-être offrent certaines lignes directrices pour le choix des politiques à suivre, en rappelant que le bien-être d'une société ne peut être amélioré que si les perdants potentiels sont indemnisés d'une façon ou d'une autre. C'est l'aspect politique du problème qui offre des possibilités de réduire au minimum les coûts de l'ajustement, et c'est ce dont traitera la troisième partie (voir chap. XI). Avant d'examiner les différentes politiques possibles, il y a lieu d'analyser les problèmes posés par la reconversion, la transition et l'adaptation à une réduction des dépenses militaires.

Inévitablement, on s'engage là dans un domaine controversé, où prédominent les mythes, les passions et l'idéologie, mais où l'analyse, l'esprit critique et les données factuelles font défaut (Kirby et Hooper, 1991; Paukert et Richards, 1991).

134. Dans ce chapitre, on examine surtout les dépenses d'investissement qu'il faut réaliser pour obtenir ensuite les avantages économiques du désarmement. On analyse l'économie du changement, de l'ajustement et de la reconversion en ce qu'elle affecte le travail et le capital, tant dans les pays à économie de marché qu'à économie planifiée ou en transition et dans les pays en développement. On définit d'abord la notion de reconversion, puis on élabore un cadre d'analyse de l'incidence économique des réductions des dépenses militaires.

B. La définition de la reconversion

135. La notion de reconversion a au moins deux acceptions. D'abord, dans un sens étroit, elle signifie la transformation d'usines d'armement en établissements fabriquant des biens à usage civil, et réciproquement celle d'usines civiles en établissements fabriquant du matériel militaire. Concrètement, cette acception suppose une substitution des produits, dans laquelle la même usine et la même main-d'oeuvre produisent des marchandises à usage civil au lieu de matériels militaires. Cette substitution n'est pas possible pour les forces armées elles-mêmes. Cependant, moyennant un changement dans la propriété de l'entreprise, il existe des possibilités de substitution des produits pour certains des établissements des forces armées, qui peuvent se reconvertir à une production civile. On peut citer en exemple les bases aériennes qui peuvent être utilisées comme aéroports civils.

136. Deuxièmement, dans un sens plus large, la reconversion est un processus de redéploiement des ressources dégagées par les forces armées ou par la baisse d'activité des industries d'armement en faveur de secteurs et de régions en expansion. Ce redéploiement des facteurs est un processus continu, dans toute économie dynamique, et son succès dépend du fonctionnement des marchés du travail et du capital et de l'état général de l'économie (récession ou phase ascendante). Dans le présent chapitre, c'est cette définition large de la notion de reconversion que l'on retient. En effet, comme on le verra, adopter l'acception étroite amènerait à conclure que dans de nombreux cas la reconversion n'est ni techniquement ni économiquement réalisable.

C. Les coûts de la réduction des dépenses militaires

137. Deux ensembles de coûts apparaissent quand la réduction des dépenses militaires fait partie d'une politique de limitation des armements. D'abord, cette limitation, en soi, n'est pas gratuite : certains coûts s'attachent à la négociation, à la vérification, à l'inspection et à la destruction des armes (voir chap. VII). Ces coûts sont d'importance variable, relativement modestes ou assez lourds. Les initiatives unilatérales de limitation des armements permettent d'éviter certains de ces coûts, mais la destruction des armes peut néanmoins entraîner certaines dépenses. Deuxièmement, et surtout, le

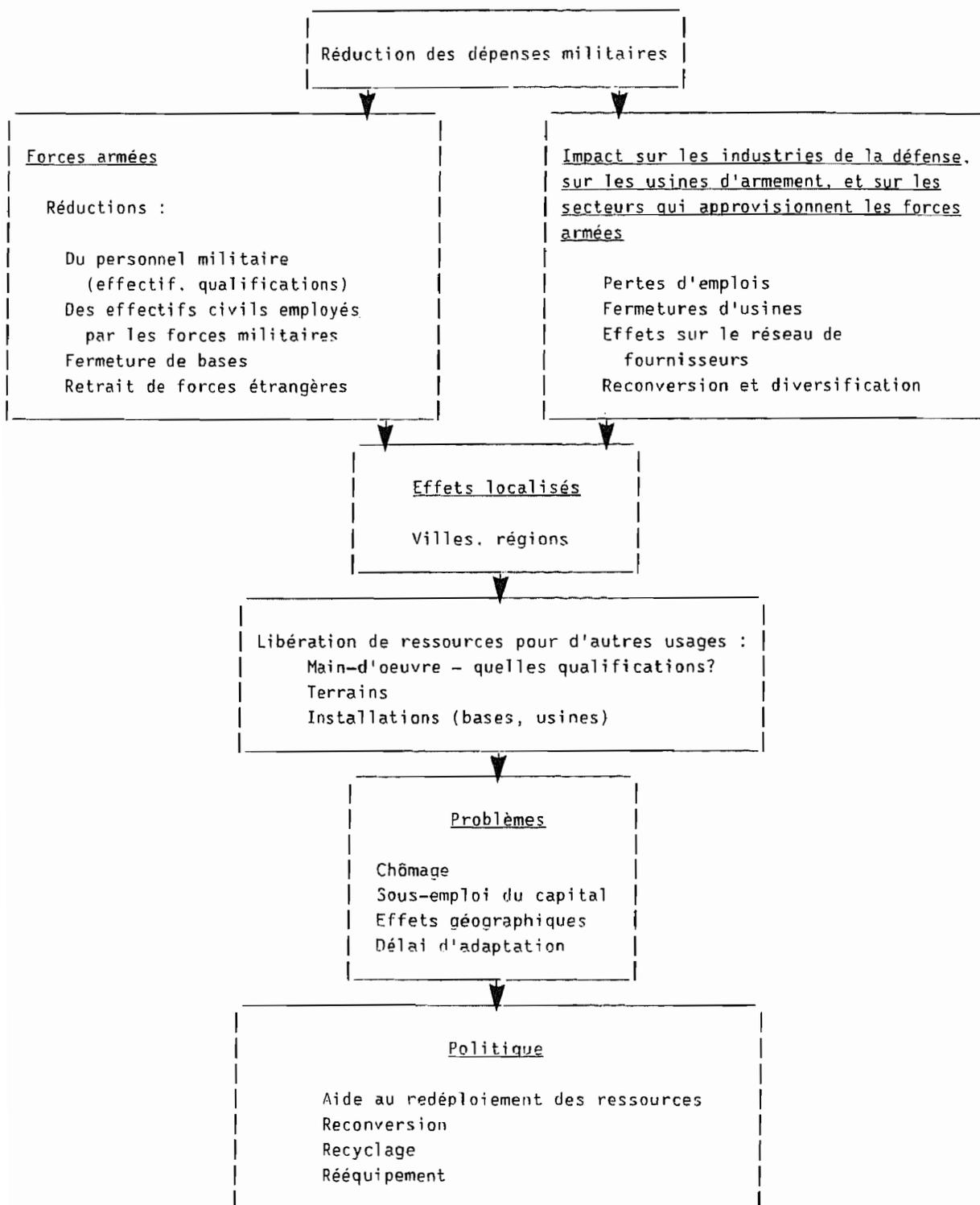
désarmement suppose certains coûts d'ajustement qui découlent du fait que les forces armées et les industries de défense libèrent certaines ressources (voir chap. II, fig. II). Il y a par exemple les coûts de la démobilisation et du réemploi (éventuel) de la main-d'oeuvre militaire, ainsi que ceux de l'utilisation des ressources dégagées par les industries de la défense. Il en résulte des effets sur l'affectation des ressources sous la forme de travail, de capital, de matières premières, de services, d'énergie et de gestion, au niveau de l'économie, d'un secteur ou d'une entreprise, et ces effets différeront d'une région à l'autre, et selon qu'on envisage le court terme ou le long terme.

138. On trouvera à la figure V un schéma simple permettant de déterminer les coûts du désarmement (les avantages à long terme sont examinés à la troisième partie, chap. X). Cette figure montre les effets économiques des réductions des dépenses de défense sur les forces armées, sur les industries d'armement, et sur les industries qui approvisionnent le secteur de la défense; ces effets prennent la forme d'une libération de main-d'oeuvre, de la fermeture de bases militaires et d'usines d'armement, et de la réduction de l'activité des industries qui approvisionnent ces bases et ces usines. Ils sont susceptibles d'avoir une dimension locale ou régionale. Ainsi, il y a des incidences directes et indirectes pour l'économie nationale. L'impact direct sera associé à la libération de ressources qui seront affectées à des emplois différents et des effets indirects qui prendront la forme d'une réduction de la production et de l'emploi dans les secteurs fournisseurs et l'impact sur les retombées techniques du secteur militaire sur le secteur civil. Il se peut qu'il y ait aussi une modification du comportement général des entreprises d'armement, qui passeront d'une dépendance à l'égard de l'Etat à une conception fondée sur l'esprit d'entreprise, le goût du risque et l'adaptation aux forces du marché (Hartley et Hooper, 1991).

139. La question se pose alors de savoir si les pays à économie de marché, planifiée ou en transition peuvent s'adapter rapidement et sans difficultés aux réductions des dépenses militaires (une économie en transition est une économie qui abandonne le principe de l'affectation administrative des ressources et passe au système du marché). Les réponses que l'on pourra donner à cette question déterminent la possibilité d'une intervention de l'Etat : celle-ci devra-t-elle alors consister à redéployer les ressources des secteurs militaires en déclin vers d'autres secteurs de l'économie, ou doit-elle consister à aider les entreprises travaillant pour la défense à passer à une production civile? Certains de ces problèmes d'ajustement sont susceptibles de revêtir une plus grande acuité dans les ex-pays socialistes à économie planifiée d'Europe orientale et de l'ex-Union soviétique où les tentatives de reconversion des industries de défense coïncident avec la privatisation et le passage à l'économie de marché. Mais ces problèmes ne sont pas nouveaux et ne se bornent pas au secteur de la défense. L'économie civile sait depuis longtemps s'adapter au changement. De plus, au lendemain de la première guerre mondiale, puis de la seconde, il avait déjà fallu s'adapter à d'importantes réductions des dépenses militaires. Mais cette expérience antérieure n'est peut-être pas vraiment utile dans la situation actuelle.

Figure V

Les coûts du désarmement



En effet, les réductions des dépenses militaires se produisent actuellement en temps de paix et en l'absence de la forte demande de biens à usage civil observée au lendemain de la deuxième guerre mondiale. En outre, depuis 1945, les entreprises, travaillant pour la défense se sont fortement spécialisées, et mettent en oeuvre des techniques moins facilement adaptables à la production civile, de sorte qu'un remplacement de la production militaire par une production civile devient plus difficile.

140. Le cadre d'analyse présenté à la figure V permet de commencer à évaluer les coûts et les avantages de la réduction des dépenses militaires. On examinera dans la troisième partie ce que l'Etat peut faire pour réduire au minimum les coûts de l'ajustement dans l'immédiat et pour porter au maximum les avantages à long terme de l'investissement dans le désarmement. Le présent chapitre traite des coûts d'ajustement et la figure V permet de dégager les questions que les économistes, les chercheurs et les hauts responsables doivent aborder dans un débat intelligent et dans des choix publics éclairés. Dans certains cas, les travaux de recherche déjà effectués permettent de répondre aux questions posées; mais souvent, les travaux analytiques et empiriques effectués ne sont pas satisfaisants et ne donnent pas de réponses adéquates, même s'il est vrai que certaines lacunes résultent d'un manque d'expérience réelle du désarmement (Hartley et Hooper, 1990). Néanmoins, on peut formuler certaines questions d'intérêt pour le choix des politiques à suivre afin de s'adapter aux conséquences du désarmement :

a) Quelles industries, quelles régions et quelles localités sont-elles particulièrement vulnérables aux réductions des dépenses militaires? Ces réductions affecteront certaines entreprises et certains secteurs dépendant des contrats de production d'armements, ainsi que leurs réseaux des fournisseurs, et entraîneront la fermeture ou la réduction de l'activité de bases militaires, et cela aura des répercussions sur le pouvoir d'achat dans certaines villes et dans certaines régions (Paukert et Richards, 1991);

b) Quel est le nombre et quelles sont les qualifications des personnes dont l'emploi sera supprimé dans les forces armées, les industries de la défense et les industries qui approvisionnent ces dernières, et quelle sera la distribution géographique de ces suppressions d'emplois?

c) Les ressources en travail et en capital ainsi libérées peuvent-elles facilement trouver un marché? Le personnel militaire a parfois des qualifications très spécifiques, qui n'ont de valeur que pour les forces militaires, comme par exemple les opérateurs de torpilles ou de missiles ou les tankistes. La valeur de l'expérience de nature générale acquise au service des forces armées et qui pourrait normalement présenter un intérêt pour l'industrie civile risque de se trouver réduite par l'arrivée massive d'ex-militaires sur le marché du travail. De même, certaines installations militaires telles que les usines de fabrication de fusées ou les chantiers navals fabriquant des sous-marins sont extrêmement spécialisées; d'autres, au contraire, pourraient facilement et à peu de frais être converties à un usage civil. On peut donner en exemple les aérodromes militaires qui peuvent être transformés en aéroports civils et les usines qui peuvent fabriquer des avions de ligne au lieu d'avions de chasse.

141. Le reste du présent chapitre traite ces questions en deux étapes. La première consiste à étudier la fonction de production et à analyser les problèmes d'ajustement qui se posent pour chacun des deux facteurs de production, le travail et le capital qui entrent dans la production militaire. On fait une distinction entre la main-d'oeuvre militaire et la main-d'oeuvre civile, et entre le capital militaire et le capital civil. La seconde étape consiste à examiner les problèmes de la reconversion dans les économies de marché, en transition, et en développement.

D. Problème d'ajustement : le travail

1. Adaptation de la main-d'oeuvre

142. Dans les pays industrialisés comme dans les pays en développement, dans les économies de marché comme dans les économies planifiées ou en transition, le secteur de la défense est une importante source d'emplois. Il emploie en effet beaucoup de personnel, ayant diverses qualifications, dans les forces armées, dans l'administration des ministères de la défense, dans les instituts militaires de recherche scientifique et technique du secteur public et du secteur privé, sans compter les cadres et les travailleurs qualifiés et non qualifiés des entreprises qui produisent du matériel militaire, et ceux du secteur du bâtiment et de diverses autres entreprises qui leur fournissent des marchandises et des services (voir chap. IV et V). Pour obtenir le total véritable des emplois qui dépendent des dépenses militaires, il faut tenir compte de ces effets directs et indirects. Il faut mentionner aussi le réseau de fournisseurs (par exemple, l'industrie de l'aluminium, qui approvisionne l'industrie aéronautique) et tous les emplois qui dépendent du pouvoir d'achat des forces armées et des salariés des usines d'armement, y compris les localités où ces usines ou les bases militaires sont l'unique ou la principale source d'emplois. Les effets directs et indirects sont donc d'une très grande diversité et il est extrêmement difficile de chiffrer avec précision les effets totaux des dépenses militaires sur l'emploi (chap. IV). En réalité, on manque d'informations détaillées sur le réseau de fournisseurs, sur la répartition géographique des fournisseurs des sociétés qui travaillent directement pour la défense, sur leur dépendance à l'égard des ventes d'armements et sur leur importance pour les marchés locaux du travail (Paukert et Richards, 1991; Hartley et Hooper, 1990). De même, on manque généralement de données sur l'importance des bases militaires nationales et étrangères pour les marchés locaux du travail (Sharp, 1990).

2. Le personnel militaire

143. Le désarmement a pour importante conséquence la réduction progressive des effectifs des forces armées. Des militaires arrivent ainsi en grand nombre sur le marché du travail. Leurs perspectives d'emploi dépendront de l'ampleur des réductions d'effectifs, de l'échelonnement des réductions, de la valeur marchande de leurs qualifications et de l'état général de l'économie. Une réduction massive d'effectifs en un temps très court, se produisant dans une économie déjà déprimée où le chômage est élevé, entraînera de profondes perturbations et des coûts d'ajustement très lourds.

144. La perspective d'avoir à trouver un nouvel emploi après avoir passé sa vie dans une seule occupation, parfois dans une seule entreprise, pose à beaucoup de travailleurs d'importants problèmes d'adaptation. Ces problèmes d'adaptation seront sans doute au moins aussi importants et même peut-être plus pour les militaires. Les militaires de carrière, les officiers ayant passé toute leur vie active dans les forces armées, auront acquis un ensemble d'attitudes et de valeurs susceptibles de rendre malaisée leur adaptation aux pratiques et aux exigences différentes des entreprises ou organisations civiles (les règles en matière de discipline par exemple sont très différentes). En revanche, certains militaires de carrière ont déjà habituellement à faire face à un changement de profession à mi-parcours, le temps de service étant souvent plus court, pour un militaire, qu'une carrière civile normale. De même, les appelés du contingent ne font normalement que deux ou trois années de service militaire. Ainsi, pour certains militaires, le fait d'avoir à envisager un changement de carrière peut rendre cette transition plus facile que pour les salariés d'un secteur civil en déclin.

145. Les effets sur l'emploi de la réduction des effectifs des forces armées dépendront de la distribution des qualifications du personnel démobilisé. Certains militaires acquièrent des qualifications d'une grande valeur commerciale et d'un grand intérêt pour l'économie civile. On peut citer en exemple les pilotes d'avion, les ingénieurs, les informaticiens, les mécaniciens, les chauffeurs et le personnel médical. En revanche, d'autres personnels militaires ont des qualifications très spécifiques qui n'ont d'intérêt que pour les forces armées, tels que les opérateurs de missiles, les parachutistes, l'équipage des sous-marins nucléaires, par exemple. Les qualifications acquises par eux ne sont pas transférables à l'économie civile et le désarmement rend alors obsolescent le capital humain qu'ils représentent. Mais par ailleurs de nombreux militaires, en particulier ceux qui sont recrutés sans diplôme, tireront parti, dans un emploi civil ultérieur, de la formation qu'ils auront reçue durant leur service militaire. Les données empiriques relatives à la réinsertion du personnel militaire portent pour l'essentiel sur les militaires des Etats-Unis, et les résultats sont assez ambigus (Hartley et Hooper, 1990). Certaines données amènent à penser qu'il n'y a que peu de différences entre les avantages résultant d'une formation acquise pendant le service militaire et ceux d'une formation civile. D'autres études amènent à penser que pour les groupes désavantagés et pour les minorités les avantages résultant d'une formation militaire sont plus grands (Browning *et al.*, 1973). L'importance du service dans les forces armées et de la formation acquise à cette occasion, pour l'emploi et le revenu futurs, dépend aussi de l'état du marché du travail au moment où l'intéressé rentre dans la population active civile. Par exemple, les anciens combattants de la guerre du Viet Nam qui sont rentrés dans la population active civile ont rencontré plus de difficultés, par rapport à leurs concurrents civils, que ceux qui ont quitté les forces armées après la guerre de Corée. Cette différence s'explique par les changements rapides qui sont intervenus dans la population active civile, par la perte des années d'ancienneté, et par l'état déprimé du marché du travail à l'époque (Berger et Hirsch, 1983).

3. L'emploi civil

146. Le désarmement réduira la demande de main-d'oeuvre des industries travaillant directement pour la défense et des industries qui les approvisionnent. De ce fait, les ex-militaires chercheront à trouver un emploi au moment même où les industries travaillant pour la défense licencieront aussi des travailleurs qui se retrouveront sur le marché du travail.

147. Comme les autres dépenses publiques, les dépenses militaires créent ou préservent des emplois. Cependant, la question se pose de savoir si leurs effets sur l'emploi sont différents et distinctifs. Les études de la relation entre les dépenses militaires et le chômage donnent à penser qu'au niveau des agrégats, il n'y a pas lieu de faire des dépenses militaires un cas particulier. Il est donc peu probable qu'une réduction de la part des dépenses militaires dans le produit national ait un effet moyen plus grand sur le chômage que la réduction d'autres dépenses publiques (Dunne et Smith, 1990). Il y aura cependant des impacts bien nets sur les villes et localités fortement dépendantes des dépenses militaires, celles où sont situées des bases militaires ou des usines d'armement (Richard, 1990).

148. Une étude du Congressional Budget Office des Etats-Unis d'Amérique a procédé à une estimation des effets sur l'économie des plans, formulés par l'Administration américaine en 1991 tendant à une réduction en termes réels des dépenses militaires de 20 % entre 1991 et 1997. En tenant compte à la fois des pertes d'emplois dans le secteur de la défense et des créations d'emplois dans l'économie civile (par le canal d'une réduction du déficit budgétaire), cette étude estime à 300 000 les pertes nettes d'emplois en 1995. Du côté des emplois supprimés, on compterait 1,1 million d'emplois liés à la défense en 1995, dont 400 000 liés directement à la défense et 200 000 emplois indirectement supprimés dans les secteurs fournisseurs. Les industries travaillant directement pour la défense où les pertes d'emplois seraient les plus nombreuses sont celles qui produisent les chars d'assaut, les missiles, les navires de guerre, les avions militaires et les munitions. A l'échelon régional, l'étude estime que même dans les Etats les plus fortement dépendants des industries militaires, les effets négatifs à court terme des réductions de dépenses militaires envisagées en 1991 seraient relativement modestes, mais certaines localités seraient durement touchées dans l'immédiat (par exemple avec la fermeture de Fort Ord, à Monterey; celle des Bath Iron Works, dans le Maine : Congressional Budget Office, 1992).

149. Au Royaume-Uni, des exercices de simulation ont été entrepris pour déterminer les effets sur l'emploi d'une réduction du budget de défense de 50 % d'ici à l'an 2000 entraînant des réductions moyennes annuelles de 8 à 9 %, qui ramèneraient ce budget à l'équivalent de 2 % du PIB. Dans ce modèle, en l'absence de dépenses compensatoires, le résultat serait une diminution du produit national et une augmentation de plus de 460 000 du nombre des chômeurs. Mais si les sommes libérées par les réductions des dépenses de défense étaient utilisées par l'Etat pour l'éducation et la santé, les effets nets seraient une augmentation de la production et un réduction de

/...

plus de 500 000 du nombre de chômeurs (Dunne et Smith, 1990). Cependant, les variations des agrégats que le modèle retenu laisse attendre cachent des problèmes majeurs dans certains secteurs, dans certaines régions et villes qui dépendent fortement des dépenses consacrées à la défense. Manifestement, certains des effets sur l'emploi dépendront initialement de la façon dont les entreprises s'adapteront au désarmement.

E. Problèmes d'ajustement : le capital

150. Le désarmement aura un effet majeur sur le capital immobilisé dans les établissements de recherche et de fabrication militaire et dans les bases militaires. Les entreprises qui travaillent pour la défense devront décider si elles doivent rester sur ce marché, chercher de nouvelles lignes de produits pour leurs usines, ou reconstruire ou rééquiper celles-ci, ou encore les vendre. Dans les pays à économie de marché, cela dépendra surtout de la question de savoir si le capital (usines et équipements) est spécifique et non reconvertible à d'autres usages civils : la reconversion d'une usine fabriquant des équipements militaires très spécifiques pourrait être trop coûteuse pour en valoir la peine. Cependant, dans les pays à économie de marché comme dans les autres, les entreprises ont à leur disposition plusieurs moyens de préserver la valeur de leur capital.

1. La réaction des entreprises

151. Le Traité de 1990 sur la réduction des forces armées conventionnelles en Europe et les initiatives unilatérales subséquentes ont entraîné une réduction des dépenses militaires et une évolution de l'équilibre des forces armées qui auront d'importantes conséquences quant à la taille, la structure, la composition et l'activité des industries travaillant pour la défense. Des forces terrestres, navales et aériennes moins nombreuses auront besoin de moins d'équipements terrestres, navals et aériens et cela aura un impact majeur sur les secteurs fournisseurs. Cependant, si le volume de l'activité des entreprises travaillant pour la défense dans les pays de l'OTAN et de l'ex-Traité de Varsovie est appelé à diminuer, on verra apparaître certains marchés nouveaux, résultant du passage d'une conception offensive à une conception défensive (avec un accent plus grand mis sur la surveillance, l'alerte rapide et les missiles défensifs). Le processus de limitation des armements, en soi, créera aussi de nouveaux marchés associés aux travaux d'inspection, de vérification et d'élimination du matériel militaire excédentaire (les armes nucléaires par exemple).

152. Les entreprises travaillant à la défense réagiront de plusieurs façons différentes à ces réductions. Elles chercheront de nouvelles activités militaires ou civiles ou s'adapteront à une baisse de leur production en attendant de futures commandes militaires. A l'exportation, la concurrence sera sans doute plus grande entre les entreprises européennes, américaines et ex-soviétiques, qui, face à une réduction de dépenses militaires et à un risque d'excédents, chercheront, éventuellement avec le soutien de leur gouvernement, de nouveaux marchés à l'étranger. Cependant, à la suite de

la guerre du Golfe, on pourrait voir des tentatives internationales de réglementer le commerce des armes, en particulier à destination du Moyen-Orient (voir chap. VI et VII).

153. Les réductions probables des marchés intérieurs et étrangers entraîneront des fermetures d'usines, des suppressions d'emplois et des sorties d'entreprises du secteur militaire, mais aussi des fusions nationales et internationales. Ces évolutions accentueront la tendance à une réduction du nombre des grandes entreprises internationales d'armement ayant à la fois des productions civiles et militaires.

154. Face à une réduction des armements, les entreprises chercheront à la fois à survivre et à rester rentables. Dans l'immédiat, elles auront du mal à s'adapter du fait de la rigidité des facteurs de production et des contrats qu'elles ont déjà conclus. Elles devront continuer à fonctionner au même endroit, avec leurs usines, leur main-d'oeuvre, leurs marchés et leurs systèmes de distribution présents. Il faut en effet du temps pour fermer une usine et licencier un grand nombre de travailleurs. De même, il faut du temps pour repenser la stratégie d'une entreprise, pour trouver de nouveaux marchés rentables qui lui permettront de mettre à profit ses atouts. A long terme en revanche, tout peut être modifié, y compris la taille de l'usine, et on peut alors rechercher la plus grande efficacité possible. Ainsi, il est probable que c'est la main-d'oeuvre, en particulier celle qui est relativement instable, sans contrat de longue durée, qui devra dans l'immédiat faire les frais de l'ajustement (réduction du nombre d'heures de travail, puis suppression d'emplois). Il sera plus difficile d'organiser la fermeture des usines car les sociétés mettront du temps à redistribuer la répartition géographique de leurs activités, en choisissant les établissements qui peuvent être réorganisés ou vendus en vue d'autres usages. A court terme, une autre solution consistera à chercher à augmenter les ventes sur les marchés actuels des entreprises concernées, à retirer des activités à leurs entreprises sous-traitantes ou à obtenir des contrats de sous-traitance. A plus long terme, soit plus de trois à cinq ans, une société peut réaliser les investissements nécessaires à son entrée sur des marchés civils et militaires entièrement nouveaux et elle peut décider si elle le fera par une expansion interne ou par la fusion ou par l'absorption par une autre entreprise.

155. En même temps, les entreprises et autres milieux susceptibles d'être lésés par le désarmement feront pression sur les pouvoirs publics pour s'opposer aux réductions des dépenses militaires, afin qu'ils modifient leurs politiques. Ces milieux chercheront à obtenir que l'on retarde ou atténue les mesures envisagées; ils exigeront une aide de l'Etat ou des travaux civils compensatoires, sous forme par exemple d'une aide à l'aéronautique civile ou de subventions à la construction navale, et insisteront pour que les pouvoirs publics compensent généreusement les perdants. Il est donc à craindre que certaines mesures aient pour effet d'empêcher une réaffectation des ressources qui serait efficace et socialement souhaitable, et soient utilisées pour préserver à grands frais les intérêts de producteurs à la fois bien en place et inefficaces (voir chap. XI).

2. Le capital militaire : reconversion
des établissements militaires

156. La réduction des forces armées entraînera la fermeture de certaines bases. Les forces armées n'auront plus besoin d'autant de bases aériennes, de garnisons, de centres d'entraînement, de chantiers navals et d'établissements auxiliaires. Déjà, au lendemain du Traité de 1990 sur la réduction des forces armées conventionnelles en Europe et d'autres initiatives unilatérales, les réductions des effectifs militaires de l'ensemble de l'Europe ont entraîné la fermeture d'un certain nombre d'établissements militaires à la suite du retrait de forces américaines, britanniques et ex-soviétiques basées à l'étranger. Certaines de ces bases sont souvent le moteur de l'économie locale et sont souvent situées dans des zones où les emplois sont peu nombreux : leur fermeture peut avoir un impact sérieux sur l'emploi civil et sur le pouvoir d'achat qui alimente l'économie locale. Mais ce phénomène n'est pas propre aux années 90 et ne se borne pas non plus au secteur militaire (Congressional Budget Office, 1992).

157. Au lendemain de la deuxième guerre mondiale, on a fermé un grand nombre de bases militaires. Depuis, ces bases en surnombre ont trouvé de nouveaux usages (en d'autres termes une reconversion est possible). Certaines anciennes bases aériennes sont devenues des aéroports; certains établissements ont été convertis en zones commerciales, en prisons, en entrepôts, notamment agricoles; certaines bases ont été aménagées en quartiers résidentiels ou centres commerciaux, tandis que d'autres ont été rendues à un usage agricole. Dans les pays à économie de marché, les établissements militaires en surnombre auront une valeur marchande qui reflétera leur valeur pour d'autres usages (une fois inclus le coût de l'enlèvement des installations militaires très spécifiques n'ayant pas de valeur résiduelle). Mais des problèmes d'adaptation de même nature se posent aussi dans l'économie civile. Il n'est pas rare qu'une petite ville doive s'adapter quand le principal employeur, mine, aciérie ou chantier naval, ferme ses portes. Le succès ou l'échec de l'adaptation dépendra de l'état général de l'économie, de la facilité et de la rapidité avec lesquelles l'économie locale s'adaptera aux changements, et de la contribution des pouvoirs publics à cette adaptation (voir troisième partie). Cependant, selon le système économique du pays, les problèmes d'ajustement du travail comme du capital seront sans doute de nature différente.

F. L'ajustement selon la nature de l'économie

1. La reconversion dans les pays industrialisés à économie de marché

158. L'expérience acquise dans les pays industrialisés à économie de marché de l'Amérique du Nord et de l'Europe occidentale donne à penser que très peu d'usines d'armement pourront se reconvertir tout en continuant à produire exactement le même produit pour le marché civil. Les exceptions possibles concernent l'aéronautique militaire et civile, avec des produits tels que les avions, les moteurs d'avion, les hélicoptères et les satellites, et l'adaptation des chantiers navals militaires à la production de navires

marchands. Les entreprises qui travaillent directement pour la défense auront plus de mal à s'adapter que celles qui fournissent aux premières des équipements ou des pièces détachées. Par exemple, une entreprise qui fabriquerait des chenilles de char d'assaut pourrait adapter rapidement ses installations et sa main-d'oeuvre à la production de chenilles de gros matériels de terrassement. Certaines entreprises chercheront à utiliser dans de nouvelles productions civiles les techniques, les ressources et les qualifications obtenues dans une production militaire. Mais de pareils efforts rencontreront quatre types de difficultés :

a) Les entreprises travaillant pour la défense sont souvent très spécialisées et peu habituées à la concurrence qui règne sur le marché civil. Leurs installations de production, leur main-d'oeuvre, leur esprit même sont très spécifiques. L'obtention et l'exécution de commandes, les procédures de passation de contrat, les normes et tous les aspects de la pratique commerciale différeront selon qu'il s'agit du marché civil ou du marché militaire. Certaines entreprises se sont spécialisées dans l'armement en raison même des avantages de cette spécialisation : elles se sont adaptées à une production militaire, qui suppose une pratique s'écartant notablement de la production civile (Melman, 1970);

b) La nécessité de trouver des marchés et des produits civils adaptés aux ressources dont disposent les entreprises spécialisées dans les armements;

c) La nécessité de trouver des marchés civils profitables. La question se pose alors de savoir pourquoi, si des marchés civils potentiellement profitables existent bien, les entreprises existantes ne s'y sont pas déjà implantées;

d) La difficulté de la reconversion en période de récession. Même si les entreprises peuvent adapter leurs usines et leur main-d'oeuvre rapidement et facilement d'une production militaire à une production civile, elles risquent d'être empêchées de le faire par une récession dans le secteur civil de l'économie.

159. Pour évaluer les perspectives de reconversion d'une entreprise, on utilisera ici un schéma conceptuel simple. Deux caractéristiques sont importantes. D'abord, la dépendance plus ou moins grande d'une entreprise à l'égard d'un acheteur unique de matériel militaire, de contrats exécutés à prix coûtant et sans appel à la concurrence, de fonds publics de recherche-développement, d'un marché protégé, de bénéfices garantis et d'un esprit de dépendance plutôt que d'un esprit d'entreprise (Melman, 1970). Ensuite, la dépendance d'une entreprise à l'égard d'une technologie à application uniquement ou principalement militaire. Certaines technologies militaires ont des applications civiles nombreuses, telles que les radars, l'aéronautique et l'avionique. D'autres, en revanche, n'ont que très peu ou aucune application civile directe, telles que les avions furtifs, le blindage et l'armement nucléaire (voir chap. V). La figure VI présente un premier cadre d'analyse des perspectives de reconversion (Dussauge, 1987).

Figure VI

Cadre d'analyse des problèmes de reconversion

Dépendance à l'égard des ventes de matériel militaire			
		Faible	Forte
Dépendance à l'égard des technologies essentiellement ou uniquement militaires	Faible	A Relativement facile	B
	Forte	C	D Très difficile

Les entreprises se trouvant dans le cas A sont celles où la reconversion sera la plus probable et la plus facile. Par contraste, celles qui se trouvent dans le cas D auront les plus grandes difficultés à se reconvertir : les ventes de matériel militaire dominant leur activité et elles sont étroitement dépendantes à l'égard d'une technologie à vocation surtout militaire (voir chap. IV, une analyse de la situation des entreprises dépendantes des ventes d'équipements d'armements).

160. Pour les entreprises très spécialisées qui dépendent entièrement des ventes de matériel militaire, la reconversion directe est techniquement difficile et coûteuse et n'en vaut probablement pas la peine. Pour de telles entreprises, l'usine, l'équipement, l'encadrement et les travailleurs ont une telle spécificité par rapport à la défense, qu'ils ne sont pas reconvertibles, tout au moins à un coût raisonnable. En pareilles circonstances, il serait probablement plus efficace de fermer l'usine d'armements et, s'il y a des acheteurs, d'affecter le terrain à d'autres usages (logements, zones industrielles, centres commerciaux par exemple).

161. Les partisans de la reconversion directe des usines d'armements font souvent valoir que les marchés civils présentent pour elles de nombreuses possibilités. Mais c'est méconnaître les problèmes suivants :

- a) Les coûts de la reconversion des usines d'armements et du recyclage de leur main-d'oeuvre;
- b) Les coûts de l'entrée dans les marchés civils; et
- c) Les perspectives de rentabilité de ces marchés.

162. Si les partisans de la reconversion avaient raison, et s'il y avait de nombreuses possibilités non encore mises en valeur par les entreprises civiles existantes, alors le critère ultime du marché des capitaux devrait jouer, et les entreprises d'armements seraient absorbées par d'autres, et leurs usines seraient vendues et affectées à d'autres usages. En d'autres termes, si des usines d'armements sont mises en vente, elles seront achetées par des entreprises qui estimeront pouvoir en faire usage rentable. Typiquement, pourtant, ce qui se passe c'est que l'usine d'armements et son terrain sont désaffectés, puis employés à d'autres usages. Dans l'intervalle, des travailleurs sont licenciés, se trouvent en chômage et ont besoin d'un recyclage professionnel, ou sont recrutés dans un autre secteur de l'économie (selon l'état du marché local du travail : voir les études relatives à Londres, au Michigan, à Munich et à Rome, dans Paukert et Richards, 1991).

163. Contrairement à ce que supposent les partisans de la reconversion, cette adaptation prend du temps : elle n'est ni instantanée ni gratuite. Tout dépendra des possibilités du marché civil, mais, d'ordinaire, une période d'adaptation allant jusqu'à cinq ans peut être nécessaire. Et le débat sur la reconversion ne doit pas être dominé par les avocats des grands groupes d'armements. Pour les fournisseurs et les sous-traitants, la reconversion directe est un problème moins difficile. Typiquement, il s'agit d'entreprises pour lesquelles l'armement ne représente qu'une fraction de leur chiffre d'affaires total ou dont les ressources peuvent être utilisées avec souplesse, de façon interchangeable, dans les travaux militaires ou civils. On peut citer en exemple les fonderies, qui peuvent produire aussi bien pour la défense que pour le marché civil, ou encore les boîtes de vitesse des chars d'assaut qui peuvent être adaptées aux tracteurs et autres véhicules lourds.

164. Parmi les entreprises qui travaillent directement pour la défense, il y a certaines possibilités de reconversion directe, les ressources de l'entreprise étant alors consacrées à la production de biens non plus militaires mais civils. L'industrie aérospatiale en est un bon exemple, les usines et la main-d'oeuvre pouvant se reconvertir à la fabrication d'avions, d'hélicoptères et de moteurs aussi bien à usage militaire que civil. D'autres exemples de reconversion sont moins convaincants. Par exemple, Vickers (UK) s'est efforcé de passer des chars d'assaut aux tracteurs après 1945, mais a essuyé un échec financier, cette entreprise n'ayant pu faire concurrence à celles qui étaient déjà spécialisées dans la production de tracteurs (Hartley et Hooper, 1990). Il y a à cet échec plusieurs raisons. Vickers était une entreprise spécialisée dans l'armement qui ne pouvait survivre que sur un marché très spécialisé. De même, les entreprises fabriquant des tracteurs ont survécu en mettant à profit leur compétitivité, due à leur spécialisation. S'il existait des possibilités de profit sur le marché des tracteurs civils, il y a tout lieu de penser que les entreprises spécialisées dans la production de tracteurs les auraient déjà repérées et exploitées. Les entreprises de défense cherchant à se reconvertir directement doivent trouver les marchés civils rentables adaptés à leurs ressources. Mais dans de nombreux cas les

ressources et les qualifications des entreprises de défense sont d'une telle spécificité qu'elles ne sont pas transférables : il faut donc un recyclage de leurs travailleurs et éventuellement des programmes d'adaptation à la fois de leur main-d'oeuvre et de leurs équipements.

165. Un autre problème d'adaptation se pose aux entreprises spécialisées dans la défense, en particulier celles qui en dépendent entièrement : un problème culturel. Les difficultés résultent alors de la nécessité de faire évoluer l'esprit de l'entreprise, car il faut passer des exigences très rigoureuses de la production pour la défense à celles, entièrement différentes, des marchés civils. Par exemple, les produits militaires sont souvent de haute qualité et sont difficiles à vendre sur les marchés civils, où les normes de qualité sont différentes. Dans les entreprises de défense spécialisées, les pouvoirs publics exercent un effet prédominant et déterminent l'esprit même de l'entreprise, et ce dernier est souvent un esprit de dépendance à l'égard des pouvoirs publics plutôt qu'un esprit d'entreprise soucieux de répondre soupagement aux exigences de marchés en pleine évolution. Il n'est pas rare de voir des entreprises d'armements opérant sans concurrence être critiquées pour leurs frais élevés, l'escalade des coûts, les retards à la livraison, le fonctionnement non satisfaisant du matériel, le gaspillage et des bénéfices excessifs (Hartley, 1991).

2. La reconversion dans les économies en transition :
le cas de l'ex- URSS

166. En principe, dans les pays à économie planifiée, la reconversion pose les mêmes problèmes de réaffectation des ressources des activités militaires aux activités civiles que dans les économies de marché. Cependant, les mécanismes d'affectation des ressources sont différents, puisque, dans l'économie de marché, ces mécanismes sont la propriété privée, les signaux des prix sur les marchés des biens et des services et des facteurs de production tels que la terre, le travail, le capital et l'entreprise. Dans les pays à économie planifiée, les décisions d'affectation des ressources qui concernent la nature et les méthodes de la production sont souvent prises par un organisme central de planification. L'ex-URSS, cependant, traverse une phase de transition, puisqu'elle passe de l'économie planifiée à l'économie de marché, et cela pose des problèmes plus grands encore de reconversion et d'adaptation à la réduction des dépenses militaires (Paukert et Richards, 1991).

167. Pour tenir compte de la situation politique et militaire dans l'ex-URSS, il importe d'analyser les problèmes de la reconversion en distinguant deux périodes. La première va de 1989 au coup d'Etat d'août 1991, et la seconde commence à la fin de 1991 et a vu la création de la Communauté des Etats indépendants par les républiques ex-soviétiques. Ces deux périodes diffèrent très nettement, tant par l'échelle de la reconversion que par les méthodes de l'affectation des ressources.

168. La première phase de reconversion a commencé avec les mesures de désarmement annoncées unilatéralement en 1988, et qui portaient sur une réduction des effectifs des forces armées et des dépenses consacrées à la recherche-développement militaire, aux achats des matériels militaires et à l'ensemble du budget de la défense. Cette reconversion était d'une très grande ampleur potentielle, puisqu'on estimait que 12 millions de personnes travaillaient dans les industries d'armement et les secteurs voisins, ce qui représente environ un tiers de l'emploi manufacturier en URSS. On a annoncé que 700 entreprises environ s'étaient engagées dans la voie d'une reconversion, 50 % d'entre elles réduisant leur production militaire de plus de 20 %, et la part de la production civile dans la production totale des industries d'armement devait, était-il proclamé, passer de 43 % en 1988 à 65 % en 1995. En réalité, la reconversion est devenue un slogan politique, et dans la pratique elle répondait surtout aux besoins du complexe militaro-industriel, soucieux de protéger ses intérêts et donc de laisser les grandes usines d'armement en l'état. Cette "reconversion" a été présentée faussement à la population de l'ex-Union soviétique comme un moyen rapide et efficace de résoudre les problèmes économiques et sociaux de plus en plus graves du pays.

169. Deux objectifs ont été annoncés dans le Programme national de reconversion des industries de défense, en 1990. D'abord, augmenter la production de biens de consommation et de biens d'équipement nécessaires à la production de denrées alimentaires, de vêtements, de logements et de services de santé (les objectifs des "dividendes de la paix" étaient par exemple énoncés en termes d'appareils de télévision, de machines à laver, de réfrigérateurs, de soins de santé, de logements, etc.). Deuxièmement, encourager le progrès technique dans des secteurs essentiels, en particulier l'électronique, l'informatique, les communications, l'aviation civile, la construction navale civile et l'espace. Dans toutes les versions provisoires, puis dans la forme définitive, ce programme national de reconversion s'appuyait sur la planification et la gestion centralisée, et assignait aux entreprises des tâches bien définies de production d'articles entièrement nouveaux. Ce programme a été désigné bientôt sous le nom de "Programme antimarché", en raison de sa dépendance entière à l'égard du système administratif traditionnel, du contrôle bureaucratique, de son indifférence aux coûts de production, de sa régulation centralisée, de la production et de la distribution, des commandes d'Etat, et des ordres donnés de modifier les lignes de produits (Bougrov, 1989).

170. La première phase de la reconversion dans l'ex-Union soviétique a été caractérisée aussi bien par la communauté scientifique que par la presse comme un échec complet. Cette expérience de la reconversion montre bien que les installations et équipements militaires n'ont, pour de nouveaux usages civils, qu'un intérêt très limité. Pour reconvertir des usines d'armement, il faut de nouveaux équipements (en provenance souvent de l'étranger), une "culture organisationnelle" entièrement nouvelle (abandonnant la dépendance à l'égard

des contrats militaires sans plafond de prix et assortis de généreux avantages); il faut aussi le recyclage des cadres et des travailleurs, pour qu'ils puissent commencer à produire des marchandises civiles, les indispensables études de marché et la volonté de prendre des risques en développant de nouveaux produits. Cependant, pendant le processus d'adaptation, l'Etat continuait à assurer l'emploi et le revenu. Par exemple, entre 1990 et 1991, les réductions des dépenses militaires ont obligé plus de 500 000 travailleurs à changer d'emploi, mais la majorité d'entre eux sont restés dans la même entreprise, où ils ont été affectés à de nouvelles tâches créées pour augmenter la production civile. On a également reconnu que le processus de reconversion et d'adaptation prendrait peut-être de quatre à cinq ans et nécessiterait des investissements majeurs, de sorte que les "dividendes de la paix" risquaient de se faire attendre longtemps.

171. La deuxième phase de la reconversion, qui a commencé à la fin de 1991, était marquée au contraire par le fait que les achats d'armes et de matériel militaire, qui avaient déjà baissé de 30 % en 1990 et 1991, diminueraient encore dans la Fédération de Russie de plus de 50 % en 1992. Une réduction aussi radicale des commandes publiques d'armements, entraînant une transformation majeure de l'industrie de défense et sa réorientation, en profondeur, vers la production civile, se présente, aux yeux des spécialistes comme de l'opinion publique en général, en Russie, comme un véritable bouleversement.

172. Cette seconde phase de la reconversion, à maints égards entièrement nouvelle, promet malgré d'énormes difficultés d'être plus réaliste et plus fructueuse. La production militaire, dans la Fédération de Russie, a été placée sous contrôle civil, et doit être radicalement réformée par un ministère de l'industrie unifié. Une loi sur la reconversion des industries militaires a été adoptée, qui régleme la croissance du chômage et les pertes de revenu et qui tente de résoudre d'autres problèmes sociaux pendant la démilitarisation drastique de l'économie russe. Les établissements militaires russes, pressés par de graves difficultés économiques et financières, ont ouvertement indiqué qu'ils étaient prêts et disposés à entrer dans l'économie de marché naissante et à se plier aux règles de la concurrence. Pour se transformer en sociétés ils ont choisi entre diverses modalités, sociétés par action, sociétés de location de biens d'équipement, sociétés en participation, petites entreprises et autres, axées sur le marché. Une participation active mais limitée des pouvoirs publics au processus de reconversion a pris la forme d'incitations fiscales, de mesures de politique du crédit, de méthodes d'amortissement et d'autres instruments, y compris l'appel à la concurrence pour la passation des marchés publics. L'idée d'un programme ou d'un plan national unifié de reconversion est rejetée, dans la Fédération de Russie, comme substitut médiocre de projets concrets lancés et mis en oeuvre par les entreprises reconverties.

173. Mais pour la Fédération de Russie, l'Ukraine et certains autres membres de la Communauté d'Etats indépendants (CEI), cette adaptation est compliquée par les deux voies dans lesquelles on s'est engagé. Cette adaptation cherche

en effet à la fois une reconversion et la création d'une économie de marché fondée sur l'entreprise privée. Une seule de ces tâches serait déjà assez difficile; les entreprendre toutes les deux simultanément représente une gageure exceptionnelle. D'autres pays et la communauté internationale pourraient jouer un rôle en organisant un programme international d'aide à la CEI, de façon à lui fournir des conseils techniques, du matériel et des moyens de formation afin de faciliter la transition pacifique à une économie de marché. Un tel programme d'aide pourrait être financé par les parties au Traité de 1990 sur la réduction des forces armées conventionnelles en Europe. Cela absorberait certes une fraction des futurs "dividendes de la paix" qui devaient revenir aux Etats membres de l'OTAN, mais cela en vaudrait certainement la peine, en particulier si cela prévenait un retour à la course aux armements de la guerre froide.

3. La reconversion dans les pays en développement

174. Certains des problèmes de la reconversion et de l'adaptation, dans les pays en développement, sont proches de ceux rencontrés dans les économies de marché et dans les économies planifiées et en transition. Certains problèmes caractéristiques se posent cependant dans les pays en développement. Typiquement, s'agissant de l'emploi, le secteur de la défense se confond pratiquement avec les forces armées (voir chap. IV). Ainsi, les problèmes d'ajustement qu'il rencontre consistent soit à libérer des militaires qui se retrouvent sur le marché du travail, soit, en cas de conscription, à ne pas appeler le contingent. A court terme, il est probable que le résultat sera d'aggraver les problèmes déjà difficiles de l'emploi et du chômage dans les économies en développement. Il est probable qu'il y aura aussi des problèmes de logement et d'organisation de services sociaux, fournis auparavant par les forces armées. Ces problèmes se sont posés dans l'ex-Union soviétique au moment du retour dans leurs pays des forces basées à l'étranger. Les pays en développement à économie planifiée pourraient réduire au minimum ce chômage en affectant les ex-militaires à des emplois civils. Par contraste, les pays en développement à économie de marché se heurteront à des problèmes d'adaptation plus graves pour peu que si les marchés de travail y soient peu développés, géographiquement restreints et ne parviennent pas à émettre les signaux de prix appropriés.

175. Certains pays en développement ont une industrie d'armement substantielle, en particulier la Chine, l'Inde, l'Egypte et le Brésil (voir chap. IV et Renner 1991). Dans les pays où les entreprises d'armement et leurs usines comportent des installations très spécialisées de fabrication militaire, sans production civile, la reconversion sera considérablement plus difficile. On peut citer en exemple la Hindustan Aeronautics, société indienne dont les ventes d'armes représentent 97 % du chiffre d'affaires. On relève des exemples semblables dans l'ex-Union soviétique, où les problèmes d'adaptation sont plus graves encore dans les "villes fermées" dont l'activité dépend entièrement du secteur militaire comme Chelyabinsk 65, à l'est de

l'Oural. Dans les pays en développement où l'industrie d'armement est importante, un autre problème se pose. Certains de ces pays figurent parmi les principaux exportateurs d'armes, comme le Chili, la Chine, l'Égypte, la République populaire démocratique de Corée et la République de Corée. Dans ces pays, la perte des marchés d'exportation d'armes aurait un impact immédiat sur leur possibilité de se procurer des devises. En même temps, la disparition de l'industrie d'armement peut être perçue comme ayant un effet négatif majeur sur l'aptitude d'un pays en développement à assurer sa croissance économique en développant sa base technique. Mais il faut reconnaître ici qu'il existe d'autres moyens de développer les techniques de pointe dans le secteur civil. On peut citer la recherche agronomique, le développement d'une industrie aéronautique civile capable d'améliorer les communications internes, et les travaux de recherche-développement entrepris avec des pays développés.

G. Conclusions

176. Le désarmement entraîne des problèmes majeurs d'adaptation et des coûts élevés en ressources réelles telles que le travail, la gestion et le capital, et les facteurs de production associés que sont les matières premières, l'énergie et les services d'appui. Le travail et le capital se heurtent à un problème similaire d'adaptation et de reconversion : peut-on facilement et rapidement transférer des ressources de la production militaire à la production civile? Certaines ressources sont entièrement spécifiques du secteur militaire et ne peuvent donc se reconvertir. Leur cas pose donc les problèmes d'adaptation les plus aigus, en particulier s'agissant de la main-d'oeuvre, qui risque de faire les frais de ces mutations et d'être privée de revenu à la suite de suppressions d'emplois. Les pouvoirs publics ont donc ici un rôle à jouer en facilitant le changement, au moyen de mesures de recyclage professionnel et de rééquipement et en diffusant des informations sur les possibilités d'emploi (voir chap. X et XI).

177. Les problèmes d'adaptation diffèrent selon la nature de l'économie du pays. Les problèmes les plus difficiles se présenteront probablement dans les pays en développement où le secteur militaire est important, ainsi que dans les pays tels que l'ex-URSS, où les institutions de la planification centrale ont été abandonnées mais où celles de l'économie de marché ne sont pas encore bien établies. Pour tous les pays, il est manifeste aussi que les coûts de l'adaptation seront plus grands si un désarmement général se produit en période de récession économique. A plus long terme, cependant, le désarmement présentera des avantages économiques, car les ressources libérées par le secteur militaire seront affectées à la production de marchandises et de services civils : c'est ce qu'il faut entendre par "dividendes de la paix". Pour qu'une société tire le meilleur parti possible du désarmement, il faut que les coûts de la reconversion soient réduits au minimum et que les avantages à en attendre soient au contraire portés au maximum.

Troisième partie. Conclusions

X. LES DIVIDENDES DE LA PAIX

A. Introduction : les questions clefs

178. L'un des premiers dividendes de la paix est la paix elle-même. Le désarmement a également des retombées économiques, souvent désignées par l'expression "dividendes de la paix". Cette expression s'entoure de mythes qui appellent une analyse et une évaluation critiques. On envisage ici les dividendes de la paix comme un processus d'investissement comportant des coûts immédiats consentis dans l'attente d'avantages futurs. Dans cette optique, les dividendes de la paix devraient être faibles à court terme, à cause des coûts d'adaptation dus au chômage et à la réaffectation à des usages civils de ressources consacrées précédemment au secteur militaire, conditions indispensables d'avantages à plus long terme (production accrue de biens et services civils).

179. L'ampleur des avantages tirés à long terme du désarmement sera fonction de l'utilisation donnée aux ressources libérées par le secteur militaire. On peut s'en servir pour améliorer le capital physique et humain d'un pays, pour l'éducation et la formation, par exemple, ou pour accroître la consommation : à long terme, l'effet sur le PNB d'un pays sera très différent (A/9770/Rev.1; UNIDIR, 1984). Le présent chapitre est consacré à certains des mythes qui entourent l'idée des dividendes de la paix, et à divers scénarios que peuvent connaître à l'avenir les pays industriels à économie de marché, les anciens pays socialistes d'Europe orientale et de l'ex-URSS, actuellement en transition, et les pays en développement.

B. Les dividendes de la paix : mythes et réalité

180. Les dividendes de la paix peuvent être compris à trois niveaux différents :

a) On peut y voir une simple réaffectation de ressources publiques de la défense à d'autres rubriques du budget, ce que l'on pourrait appeler la vision ignorante;

b) On peut envisager les activités de défense et les autres activités économiques comme pouvant se substituer parfaitement les unes aux autres, ce que l'on pourrait appeler la vision simpliste;

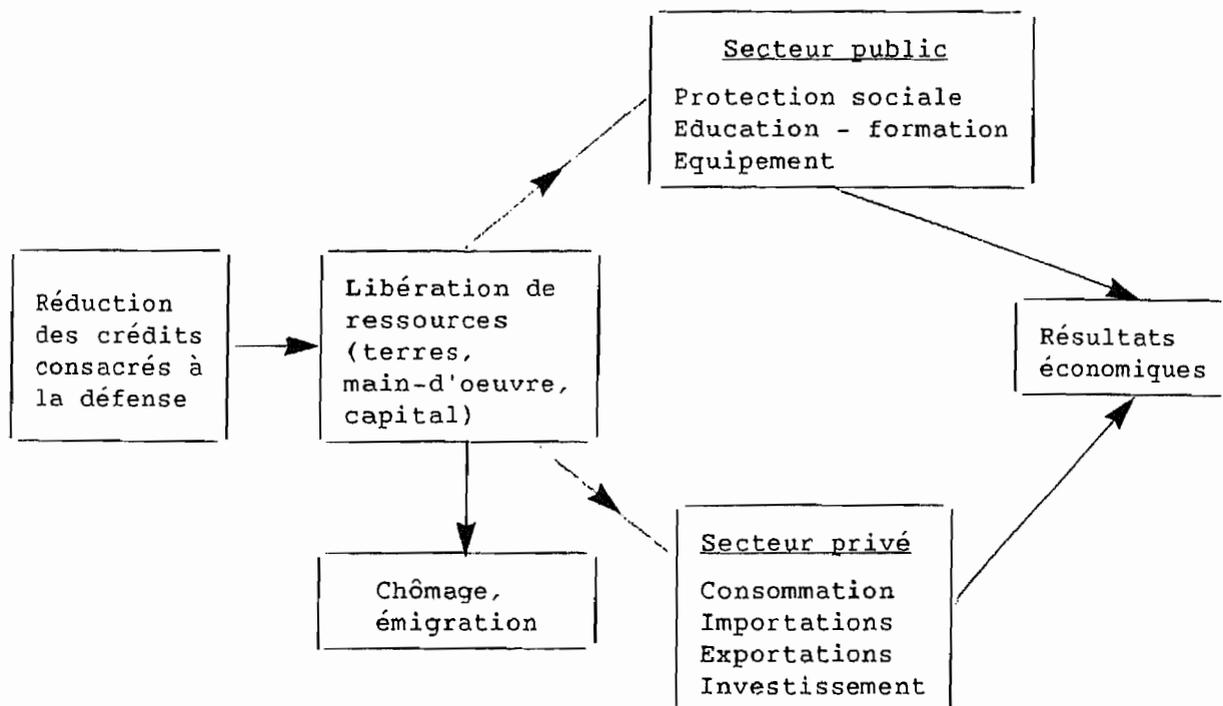
c) On peut voir les dividendes de la paix comme exigeant une réaffectation radicale des ressources, comportant des coûts et exigeant du temps : on ne s'adapte pas instantanément au changement. C'est là une vision éclairée, admettant les coûts et les complications qu'entraîne la réaffectation des ressources, et percevant aussi bien les coûts à court terme que les avantages à long terme.

181. L'idée des dividendes de la paix a donné naissance à quatre mythes au moins. Le premier consiste à les voir comme importants et immédiatement disponibles. Dans cette optique mythique, le désarmement donne lieu immédiatement à des dividendes de la paix qui peuvent être reversés aux citoyens du pays qui désarme ou utilisés de toute autre manière, par exemple pour diminuer les impôts ou rembourser une part de la dette nationale, se doter d'infrastructures nouvelles ou remettre en état des équipements existants, financer des services sociaux ou un fonds de développement en faveur des pays en développement. Dans cette optique naïve, qui relève de la vision ignorante ou simpliste, les dépenses militaires sont vues comme une catégorie de dépenses sociales que l'on peut transférer vers une autre catégorie, comme faire passer de l'argent d'une poche à une autre. C'est faire bon marché du fait que l'économie ne se reconvertit et ne s'adapte pas sans une réaffectation radicale des ressources, et sans qu'on procède à des ajustements très réels dans la configuration de l'emploi, l'usage des capitaux, la taille et la structure des branches d'activité, et l'utilisation des sols.

182. Le deuxième mythe consiste à penser que les dividendes de la paix apporteront la solution aux problèmes économiques et sociaux d'un pays. Il est certain qu'ils peuvent y contribuer, selon leur importance et l'utilisation qui en est faite : on peut songer par exemple au choix entre la consommation publique ou privée et l'investissement. Mais on risque, en analysant les rapports entre dépenses militaires et mauvais résultats économiques, de confondre corrélation et relation causale. Même un modèle simple, de pure illustration, montre que le rapport éventuel entre le désarmement et les résultats économiques met en jeu un ensemble de relations complexes, comme on le voit dans la figure VII. Au départ, en réduisant les dépenses consacrées à la défense on réalise des économies budgétaires, libérant des crédits qui peuvent répondre à d'autres demandes de fonds publics (santé ou éducation par exemple) ou être reversés aux citoyens du pays sous forme d'une diminution des impôts. Ces ajustements financiers entraîneront à leur tour une modification des flux de ressources réelles (physiques), terres, main-d'oeuvre, capitaux, entreprises, intervenant dans l'économie. Les forces armées et les industries travaillant pour la défense libéreront de la main-d'oeuvre de compétences diverses ainsi que des capitaux, sous forme d'un excédent de bases militaires et de capacités de fabrication pour la défense. Dans la plupart des cas ces ressources resteront d'abord inutilisées, puis trouveront des emplois différents dans le secteur public ou privé (comme l'envisage la vision éclairée des dividendes de la paix). L'ampleur des effets des dividendes de la paix sur les résultats économiques (emploi, croissance, inflation, etc.) est fonction de la répartition qui en est faite entre secteur public et secteur privé, et entre investissement et consommation. Il est certain que des dividendes de la paix affectés à des investissements privés pour de nouveaux équipements, ou à des investissements publics d'éducation et de formation (capital humain) et d'infrastructure, stimuleront davantage l'économie, notamment la croissance, que si on les consacre par exemple à des dépenses de protection sociale, même si ces dernières favorisent la poursuite d'objectifs sociaux.

Figure VII

Défense et résultats économiques



183. Le troisième mythe est celui d'une économie qui s'effondre, selon un scénario de catastrophe : le désarmement amènerait un déclin économique irréversible, l'idée sous-jacente étant que l'économie est entièrement tributaire des dépenses militaires. Dans cette optique cynique, on fait bon marché des conversions qui ont suivi les grandes guerres et démontré que l'économie est parfaitement capable de s'adapter et de se modifier en fonction du désarmement, et même de bénéficier d'une production civile accrue. On ne tient pas compte non plus du fait que dans les pays de l'OTAN au moins, les dépenses militaires ne représentent qu'une part relativement faible de la production totale, n'atteignant pas 6 % du PIB en 1991. On oublie enfin que les industries de défense ne sont pas les seules qui aient eu à s'adapter à des modifications profondes des marchés. Les industries civiles d'Europe et d'Amérique du Nord ont, par exemple, connu des périodes d'adaptations à la suite du déclin de branches manufacturières de base (charbon, acier, construction navale, textiles).

184. Le quatrième mythe affirme que les problèmes et les coûts de l'adaptation seront relativement réduits et localisés, de sorte qu'on n'a pas à s'en préoccuper. En réalité, les problèmes et les coûts d'adaptation risquent d'être importants et prolongés pour certains groupes et certaines communautés, où le désarmement représentera une perte, notamment en période de récession.

/...

Faute de politiques d'ajustement bien pensées, notamment de politique de la main-d'oeuvre et de politique régionale, ces groupes pâtiront fortement du désarmement et risquent de faire obstacle au changement (voir chap. XI).

C. Obstacles au changement

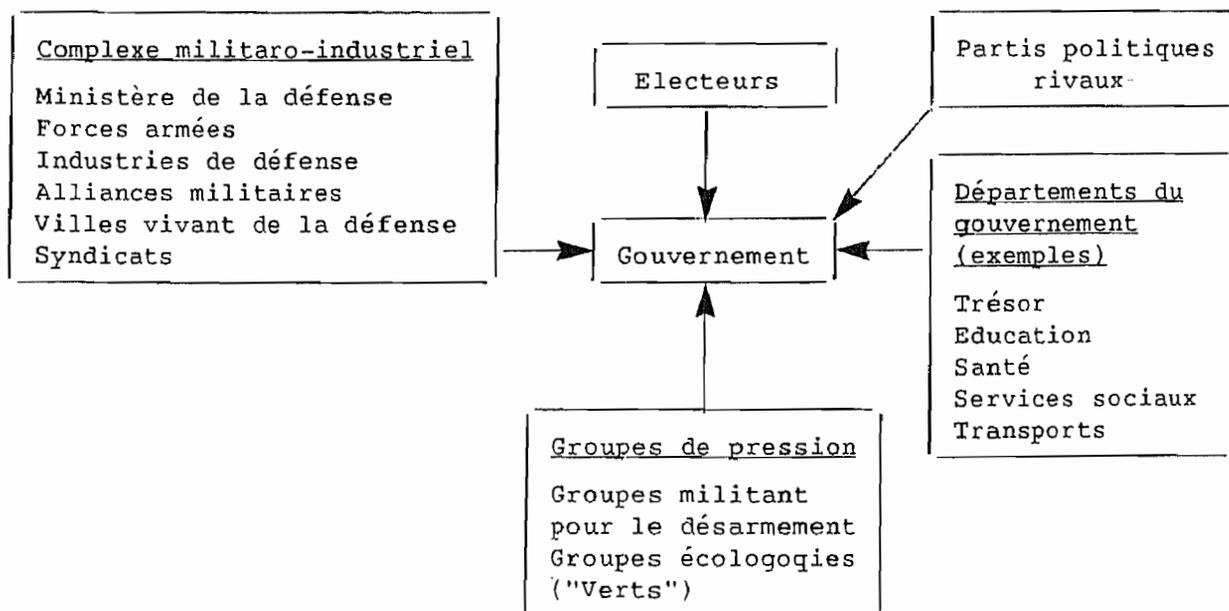
185. Il y aura des cas où des groupes s'opposeront au désarmement, estimant qu'ils en sortiront perdants : ministères de la défense, forces armées, entreprises bénéficiant de contrats de défense, régions et agglomérations tributaires des dépenses militaires. Par exemple, les ministères de la défense et les forces armées de l'OTAN, cherchant à protéger leurs budgets, souligneront la nécessité de préserver une défense forte, arguant de menaces permanentes à la sécurité, d'incertitudes générales quant à l'avenir, et de l'apparition possible de nouveaux risques, le terrorisme international par exemple. Les scientifiques et les syndicats s'inquiéteront des conséquences qu'auront pour la technologie, l'emploi et la situation sociale de l'annulation de grands projets d'équipement. On se préoccupera aussi des conséquences économiques et sociales qu'aura la fermeture de bases militaires dans des zones rurales éloignées n'offrant guère d'autres possibilités d'emploi.

186. Pour se protéger contre les réductions substantielles de crédits, les ministères de la défense et les forces armées promettent d'améliorer leur rendement par la concurrence, l'évolution vers le secteur civil, la rationalisation et la collaboration internationale. Ils offriront également de réduire fortement à l'avenir les dépenses prévues, espérant toujours un changement de gouvernement ou l'apparition d'une nouvelle menace. Les forces armées chercheront à protéger leurs droits de propriété traditionnels et leurs grands projets prestigieux d'armements de pointe. Face à la réduction des crédits, les forces armées chercheront probablement à rogner sur les dépenses de formation, les fonctions de soutien, les stocks, les forces de réserve et la main-d'oeuvre civile, plutôt que de sacrifier les grands programmes d'équipement nouveaux. On donnera par exemple la préférence aux porte-avions, les avions assurant la supériorité dans les airs et les chars de bataille principaux aux bâtiments de soutien, aux avions de transport et aux camions. Toute menace dans le reste du monde verra les forces armées accroître leurs demandes de matériel et de moyens appropriés, forces amphibies par exemple. Face aux réductions de crédits, les forces armées chercheront probablement à faire réformer le vieux matériel, à réduire les commandes en cours et à concentrer les efforts sur la mise au point de la génération suivante de matériel qui leur donne les moyens de tenir leur rôle nouveau, en évolution. Du fait des compressions probables de personnel, on comptera sans doute plus sur le matériel perfectionné, dont les besoins s'accroîtront d'autant. Bref, les militaires exigeront une part des dividendes de la paix, de telle sorte que les forces moins nombreuses dont ils disposeront soient mieux équipées pour le rôle nouveau ou transformé qu'elles sont appelées à jouer, afin d'être mieux à même de protéger l'intérêt national (Hartley, 1987).

187. Les autres groupes d'intérêts qui risquent de pâtir de la réduction des crédits de défense s'efforceront de faire rapporter les décisions correspondantes et exigeront en outre des compensations. On peut prendre l'exemple des villes tributaires de sociétés travaillant pour la défense ou de bases militaires. Les gouvernements cherchant à se faire réélire, qui doivent tenir compte des sentiments de l'électorat, peuvent trouver difficile d'ignorer les demandes d'aide de ce genre. Tous ces exemples montrent bien que, même s'il est possible de réaliser des économies substantielles sur les dépenses consacrées à la défense, l'adaptation des forces armées, des économies locales et du marché du travail à l'évolution de la situation peut être fort coûteuse. La figure VIII montre des groupes d'intérêts ayant différentes vues et positions sur le désarmement. Si l'on voit ce dernier comme un processus d'investissement, on constate qu'à long terme il est avantageux pour la société mais, à court terme, oblige à supporter les coûts de l'ajustement.

Figure VIII

Groupes d'intérêts et désarmement



D. De l'investissement pour la paix aux dividendes de la paix

188. Tout investissement suppose la possibilité de gagner et celle de perdre. Le désarmement peut être un bon ou un mauvais investissement, en fonction de facteurs tels que l'état de l'économie et la gestion plus ou moins réussie du changement par les gouvernements. La figure IX montre les coûts et les avantages du désarmement en tant que processus d'investissement. Le scénario I représente un investissement réussi, s'accompagnant de coûts limités pendant une courte période, puis d'avantages substantiels, le désarmement offrant donc une rentabilité sociale élevée. La faiblesse des coûts peut découler d'interventions gouvernementales judicieuses, politiques de la main-d'oeuvre notamment (programmes de recyclage, mobilité géographique, bonne information). Le scénario II représente un mauvais investissement, comportant des coûts élevés pendant bon nombre d'années, suivis d'avantages relativement faibles, d'où une rentabilité sociale faible, ou même négative, du désarmement. Si les coûts sont élevés dans ce scénario, c'est probablement que l'économie a tablé pour s'adapter sur les seules forces du marché et que celles-ci ont dû jouer en période de récession. La figure IX donne un cadre d'analyse pour l'étude des scénarios possibles dans différentes économies.

E. Perspectives d'avenir : pays industriels à économie de marché

189. Dans les pays industriels à économie de marché d'Amérique du Nord et d'Europe occidentale, la réduction des dépenses militaires, si elle est graduelle et soutenue à long terme sur fond d'expansion économique, avec un marché serré de la main-d'oeuvre et de gros capitaux à investir dans des équipements et des matériels nouveaux, et si les pouvoirs publics s'occupent de recycler la main-d'oeuvre, d'aider les personnels militaires et les ouvriers de la défense à trouver des emplois nouveaux, et de favoriser la recherche de nouvelles possibilités commerciales pour les industries et les entreprises orientées vers la défense, on devrait connaître des coûts limités, une période de transition (séparant les coûts et les avantages) assez courte et des avantages importants, d'où une rentabilité élevée du désarmement, comme cela a été le cas par exemple aux Etats-Unis dans la période suivant la deuxième guerre mondiale. En revanche, si la réduction des dépenses militaires est épisodique et à court terme, sur fond de récession économique, avec un chômage élevé et relativement peu de capitaux à investir dans des équipements et des matériels nouveaux, les coûts seront élevés, la période de transition prolongée et les avantages faibles, d'où une rentabilité faible (ou même négative) du désarmement, surtout si parallèlement le gouvernement ne fait rien face à ces problèmes ou gaspille des subventions à soutenir les chômeurs et les industries et régions touchées. Malheureusement, il semble bien, sauf modification radicale des politiques, que ce soit ce deuxième scénario qui menace aux Etats-Unis et dans les autres pays de l'OTAN, sans aucuns dividendes de la paix (Barker, et al., 1991).

F. Perspectives d'avenir : anciens pays socialistes

190. Dans les anciens Etats socialistes de l'ex-Union soviétique et d'Europe orientale, si la réduction des dépenses militaires est graduelle et soutenue à long terme, sur fond d'expansion économique, avec des taux d'investissement élevés conjugués, et si les pouvoirs publics orientent la production et l'emploi vers le secteur civil, on devrait connaître des coûts limités, une période de transition assez courte et des avantages importants, d'où une rentabilité élevée du désarmement, ce qui a été par exemple le cas en Union soviétique dans la période suivant la deuxième guerre mondiale. En revanche, si les dépenses militaires chutent de manière abrupte et précipitées, sur fond de crise économique, on verra des coûts élevés, une période de transition prolongée et des avantages faibles, d'où une rentabilité faible (ou même négative) du désarmement, comme c'est le cas actuellement dans l'ex-Union soviétique, où ces conditions économiques défavorables sont encore aggravées par le défaut de planification et de marchés centraux, et par la poursuite du gaspillage que constituent les subventions d'Etat aux industries et aux personnels de la défense. Seule une singulière conjonction de politiques économiques nationales bien ciblées et d'assistance technique des autres pays et des organisations économiques internationales pourrait faire que se créent les marchés nécessaires (de la main-d'oeuvre, des capitaux et autres) et que s'instaurent sur le marché les conditions voulues pour que la réaffectation des ressources libérées par la réduction des dépenses militaires permette d'éviter des conséquences désastreuses et de tirer parti du désarmement (BIT, 1990).

G. Perspectives d'avenir : pays en développement

191. Dans les pays en développement du Sud, si la réduction des dépenses militaires est graduelle et soutenue à long terme, au Moyen-Orient, en Asie du Sud et dans d'autres régions, et si elle se fait sur fond d'expansion économique, l'investissement étant important grâce au prix élevé des exportations, notamment du pétrole, avec une aide extérieure suffisante et des politiques macro-économiques bien pensées, on connaîtrait des coûts limités, une période de transition assez courte et des avantages importants, d'où une rentabilité élevée du désarmement. En revanche, une chute abrupte et précipitée des dépenses militaires, sur fond de déclin économique dû au faible prix des exportations, à la réduction de l'aide étrangère et à des politiques macro-économiques mal choisies, aurait pour résultat des coûts élevés, une période de transition prolongée, des avantages faibles, et donc une rentabilité faible (ou même négative) du désarmement. Ce scénario risque actuellement de se produire dans plusieurs pays, à moins que la situation ne se redresse grâce à une aide technique et financière internationale et à des politiques nationales bien pensées, que ce soit dans le domaine macro-économique, dans celui des échanges ou de l'économie de la défense. Les perspectives de dividendes de la paix qui s'offrent aux pays en développement pourraient toutefois être meilleures car le capital militaire de ces pays est probablement moins important et les flux de ressources parvenant au secteur militaire et en sortant y sont relativement plus élevés.

H. Conclusion

192. La communauté internationale doit parvenir à préserver la paix pour longtemps, en évitant la course aux armements et le réarmement. Une période prolongée de paix et de désarmement offre des avantages économiques énormes. Si les dépenses militaires du monde étaient réduites globalement de 10 %, ce qui est modeste, on économiserait chaque année 95 milliards de dollars sur la base des dépenses de 1990. Une réduction de 20 % des dépenses militaires dans les seuls pays industrialisés permettrait d'économiser chaque année 160 milliards de dollars environ (sur la base des dépenses de 1990 : voir le chapitre III). Naturellement, à court terme, une partie des sommes économisées ainsi devrait être consacrée à des investissements nouveaux, en main-d'oeuvre et en capital, destinés à faciliter l'adaptation et la réaffectation des ressources.

193. Dans l'ensemble des trois grandes régions du monde, pays industriels à économie de marché, anciens pays socialistes et pays en développement, le désarmement pourrait livrer des avantages économiques substantiels, mais uniquement si les pouvoirs publics font le nécessaire, notamment à l'échelon national. Les orientations retenues peuvent contribuer notablement à minimiser les coûts de l'adaptation et de la reconversion, et donc à maximiser les avantages que l'on tirerait ensuite du désarmement.

XI. ROLE DES POLITIQUES DES POUVOIRS PUBLICS

A. Introduction : les questions clefs

194. L'intervention des pouvoirs publics est nécessaire pour faciliter l'ajustement économique. Une telle intervention se justifie pour au moins deux raisons. Premièrement, les dépenses militaires étant prises en charge par le gouvernement qui est en même temps le principal consommateur de main-d'oeuvre et de biens d'équipement, ce dernier est inévitablement concerné par le processus d'ajustement. Deuxièmement, les politiques des pouvoirs publics permettraient de promouvoir une adaptation efficace au désarmement, à même de limiter au minimum les coûts et le temps nécessaires à la transition. Sans une politique appropriée, le processus d'ajustement risque d'être long et pénible.

195. Diverses politiques sont possibles et leur utilisation variera selon le type d'économie, mais toutes ne sont pas applicables. Certaines peuvent même entraver le processus d'ajustement, tandis que d'autres pourraient ne pas s'appliquer dans certains pays. Par exemple, les politiques convenant aux économies de marché des pays industrialisés ne seront pas applicables aux pays qui ne disposent pas d'une économie de marché développée. Plus généralement, l'information nécessaire à la formulation des politiques n'est pas toujours suffisante.

B. Nécessité de l'information et leçons de l'expérience

196. A partir du moment où il y a insuffisance d'informations, des problèmes surgissent dans la formulation des politiques. Que sait-on, que ne sait-on pas, et que doivent savoir les gouvernements pour faire des choix éclairés dans ce domaine? Il existe peu de données publiées sur la taille, les effectifs, le nombre de cadres, la structure, le degré de diversification, la compétitivité et la localisation des industries et entreprises travaillant dans le secteur de la défense de par le monde. Par exemple, qu'est-ce qu'une entreprise travaillant pour la défense, quel est le réseau des relations entre fournisseurs et entreprises principales, dans quelle mesure les fournisseurs dépendent-ils des contrats de défense, quels types de spécialistes sont employés et par quelles entreprises, dans quelle mesure ces compétences sont-elles négociables sur le marché du travail et quelle est l'importance des fournisseurs et sous-traitants de l'industrie de défense sur leurs marchés de travail respectifs? Il y a également un manque d'informations sur la facilité et la rapidité avec lesquelles les différentes entreprises peuvent transférer des ressources de leurs activités traditionnelles dans le domaine de la défense vers de nouveaux marchés. Il arrive souvent que les entreprises disposent d'équipement et de main-d'oeuvre pouvant être utilisés indifféremment pour les contrats de défense ou les contrats civils (cas des fonderies, forges et industries aérospatiales). De même, il existe peu d'informations sur les installations des industries de la défense, leur emplacement, leur importance régionale ainsi que sur la composante technique de la main-d'oeuvre militaire.

197. Malgré le manque d'informations, il est possible de tirer certaines leçons utiles de l'expérience antérieure. Ainsi, les études de cas montrent que certaines propositions concernant la reconversion de l'industrie militaire en industrie civile (usines de chars produisant des tracteurs, l'industrie aérospatiale produisant des théières inoxydables et des rames de métro) ne reflètent souvent que le triomphe de l'espoir sur l'expérience. Les efforts de reconversion des principales entreprises de l'industrie de défense ont rarement réussi (voir chap. IX).

198. L'expérience montre également que de nombreuses entreprises privées du secteur civil des pays occidentaux ont réussi à s'adapter aux changements intervenus dans leurs marchés traditionnels sans avoir recours au soutien de l'Etat. On peut citer à cet égard le cas de l'adaptation à la hausse des prix du pétrole dans les années 70 et celui de l'industrie du tabac du Royaume-Uni qui a entrepris de diversifier ses activités en investissant dans les assurances, l'ingénierie, l'hôtellerie, le commerce de détail, etc., à la suite de la réduction de ses débouchés (Hartley *et al.*, 1990). Par contre, certaines entreprises, industries et communautés des économies occidentales n'ont pas survécu aux changements, cas par exemple des charbonnages, des chantiers navals, de la sidérurgie et des textiles; dans d'autres cas ce sont les gouvernements qui n'ont pas fait le bon choix (Concorde). C'est ainsi que les gouvernements des pays de la Communauté européenne confrontés aux pertes d'emplois et au chômage dus au déclin industriel et régional ont adopté une série de mesures concernant l'industrie, la main-d'oeuvre, la technologie et

/...

les régions (Harley et Tisdell, 1981, chap. 10, 11 et 15). Les résultats sont édifiants quant à l'efficacité des différentes mesures. Certaines d'entre elles qui concernent l'industrie civile ont échoué car leur caractère protectionniste empêchait le changement social désiré et la réaffectation des ressources (exemple : subventions aux entreprises déficitaires).

C. Gamme des mesures d'ajustement

199. Il existe toute une gamme d'options possibles pour aider l'économie à s'adapter au désarmement. Ces options peuvent être classées et organisées autour du concept de la fonction production. Partant de ce principe, la production de biens et de services dans une économie donnée est le résultat de l'utilisation de divers intrants, à savoir la main-d'oeuvre, les équipements, les terrains et la technologie. Cette approche est utilisée au tableau 12, qui donne une série d'options possibles, avec exemples à l'appui, que les gouvernements pourraient adopter ou non.

Tableau 12

Mesures envisageables

Type de politique	Exemples
Main-d'oeuvre	Formation Recyclage des cadres et des travailleurs Informations sur l'emploi Mobilité de la main-d'oeuvre Retraite anticipée
Équipement	Rééquipement des anciennes usines et rénovation des équipements Investissement dans de nouvelles usines avec équipement neuf Production de nouveaux biens de consommation
Science et technologie	Utilisation des scientifiques et ingénieurs Nouveaux programmes de recherche et développement civils, par exemple dans les domaines de l'énergie, de l'environnement et de l'exploration de l'espace
Politique nationale et régionale	Politique d'implantation de l'industrie
Infrastructure sociale	Construction d'aéroports, de routes et développement des télécommunications

Tableau 12 (suite)

Type de politique	Exemples
Industrie	Subventions aux activités civiles de recherche et développement Subventions pour la main-d'oeuvre et/ou les équipements
Agence nationale de reconversion	Contrats de l'Etat pour les biens à usage civil Institution chargée d'aider les usines militaires à reconvertir leur production aux marchés civils
Demande globale	Utilisation des dépenses de l'Etat pour éviter les récessions
Commerce international	Soutien aux exportations et limitation des importations
Compensations pour la baisse des revenus	Indemnisation des personnes affectées par le désarmement : allocation-chômage et indemnités de licenciement (filet de protection sociale)
Action internationale	Rôle des institutions internationales dans la diffusion d'informations et des données d'expérience en matière d'ajustement

200. Dans l'évaluation des diverses politiques d'ajustement, la distinction doit être faite d'une part entre les politiques des pouvoirs publics qui contribuent à la réaffectation des ressources du secteur de la défense en déclin vers les industries civiles et autres secteurs de l'économie, et les politiques qui empêchent le changement et la réaffectation des ressources d'autre part. Les subventions de l'Etat en sont un bon exemple. Ainsi, les subventions pour le recyclage de la main-d'oeuvre, l'orientation professionnelle et la mobilité géographique favorisent la nécessaire réaffectation des ressources humaines. Par contre, les subventions aux entreprises déficitaires, qui sont utilisées pour sauvegarder la base industrielle de la défense, empêcheront l'adaptation recherchée au plan social et risquent d'être un gaspillage de ressources. Après tout, les "dividendes de la paix" ne peuvent être obtenus sans un transfert de ressources du secteur de la défense pour augmenter la production de biens et de services dans le secteur civil.

/...

201. Dans toutes les économies, l'ajustement dépendra essentiellement de la souplesse et de la rapidité d'adaptation du marché du travail. Des différences existent cependant selon le type d'économies. Dans les pays industrialisés, le marché du travail dispose de signaux (traitements et salaires) qui orientent la main-d'oeuvre vers d'autres spécialités, industries et secteurs de l'économie. Dans le cas de ce type d'économies, la baisse de la demande de main-d'oeuvre dans les forces armées et les industries de la défense se traduira par des pertes d'emplois ainsi que par des perspectives d'emploi et de rémunération assez sombres. Ces changements affecteront non seulement la main-d'oeuvre en place mais aussi les nouveaux venus sur le marché du travail. Devant les perspectives de compression dans le secteur de la défense, les jeunes à la fin de leurs études auront tendance à choisir une formation dans des filières plus attirantes dans le secteur civil. Mais, dans les pays industrialisés il existe bien sûr plusieurs marchés du travail, un pour chaque spécialité, industrie et région, qui n'offrent pas tous des possibilités aussi intéressantes. Une bonne position sur le marché du travail dans son ensemble peut cacher les principaux problèmes d'adaptation dans une ville donnée qui dépend d'une entreprise travaillant pour la défense ou d'une base militaire menacée de fermeture. En pareil cas, les politiques des pouvoirs publics pourraient viser à améliorer le fonctionnement des marchés du travail locaux par le biais de mesures en faveur de la main-d'oeuvre comprenant la formation, le recyclage, l'information sur l'emploi et la mobilité.

202. Cependant, la main-d'oeuvre n'est qu'un des intrants du processus de production. Les équipements, les terrains et la technologie contribuent également à la production de biens et de services. Là aussi, dans les pays industrialisés, les signaux du marché permettront de réaffecter les ressources de la défense vers les secteurs civils. Toutefois, livrés à eux-mêmes, les marchés privés risquent de ne pas fonctionner convenablement. Dans ces conditions, l'intervention des pouvoirs publics peut améliorer la situation en contribuant par exemple à réaffecter le capital (usine et équipement) au secteur civil avec parfois la nécessité de changer de région.

203. Dans les économies planifiées, il existe un centre de décision qui décide de la réaffectation des ressources du secteur de la défense vers le secteur civil. C'est ainsi que le plan peut demander le transfert de la main-d'oeuvre et des équipements des usines de production de missiles balistiques vers la production de biens de consommation durables, comme les machines à laver, les téléviseurs et les réfrigérateurs (voir chap. IX). Toutefois, les économies des pays d'Europe orientale et de l'ex-URSS connaissent des problèmes car il n'existe pas encore de système de marché opérationnel pour remplacer l'ancien système de planification centralisée. C'est ainsi que ces économies ne disposeront pas de marchés appropriés pour la réaffectation des ressources dégagées par la réduction des dépenses du secteur de la défense. Pour toutes ces raisons, le processus d'adaptation risque fort d'être coûteux et difficile, et les avantages potentiels du désarmement pourraient être perdus. Afin d'éviter ces inconvénients, il faudrait combiner les politiques économiques nationales et l'assistance technique d'autres pays et des organisations économiques internationales.

204. Dans les économies de marché, le gouvernement peut également adopter des politiques axées sur une stratégie industrielle active et une politique régionale. Par exemple, considérant que les forces du marché seront animées par la notion de rentabilité à court terme, ce qui n'est pas toujours dans l'intérêt national, le gouvernement peut intervenir directement en investissant dans les entreprises, en décidant de leur lieu d'implantation, et en subventionnant la création d'emplois, la recherche et le développement dans les techniques de pointe, les activités d'exportation et les industries stratégiques dans le cadre de la préservation de l'intérêt national. Dans certains cas, une institution étatique interventionniste peut être créée pour modifier la structure industrielle en encourageant par exemple la rationalisation et les fusions. Une telle institution pourrait également modifier le statut des entreprises en nationalisant les entreprises privées pour s'assurer qu'elles travaillent bien dans le sens de l'intérêt général.

205. En ce qui concerne les industries de défense en déclin des économies de marché, une approche interventionniste active pourrait se traduire par une politique régionale qui amènerait le travail aux travailleurs, c'est-à-dire qui créerait des emplois dans les zones vulnérables aux compressions d'effectifs des industries de défense. Par ailleurs, les entreprises de l'industrie de la défense menacées de fermeture pourraient bénéficier de contrats de l'Etat pour les projets civils de technologie de pointe, comme les nouveaux systèmes de transit, la construction d'un nouvel avion de ligne supersonique ou l'exploration des océans et de l'espace. Une autre option consisterait à créer une agence nationale de diversification chargée d'aider les entreprises de l'industrie de la défense à obtenir de nouveaux marchés civils. Là aussi, il y a lieu de se demander dans quelle mesure ces politiques ou d'autres politiques nationales ne gêneraient ou n'empêcheraient pas le changement et contribueraient à la réaffectation des ressources tout en minimisant les coûts d'adaptation au désarmement.

206. Dans les économies en transition d'Europe orientale et de l'ex-URSS, les gouvernements font face à des choix aussi difficiles en ce qui concerne la reconversion de leurs industries de défense. Une solution consisterait à payer la main-d'oeuvre de ces industries à ne rien faire, mais cette politique empêcherait la nécessaire réaffectation des ressources. Une autre solution serait que le gouvernement achète la production de son industrie de défense pour la stocker ou pour l'exporter. Là également, cela ne favorise pas la réaffectation des ressources et, dans le cas des exportations, cela pourrait donner lieu à une course aux armements au niveau régional. Une troisième solution qui permettrait de faciliter l'ajustement tout en bénéficiant des avantages du désarmement serait que le gouvernement prenne en charge le recyclage des travailleurs et le réaménagement des usines pour la production dans la mesure du possible de produits à usage civil (Wiseman, 1991).

207. Les villes militaires anciennement fermées de l'ex-URSS, qui dépendaient totalement des dépenses militaires, connaissent également de graves problèmes d'adaptation au désarmement. Ces villes ne disposent pas d'une base économique locale diversifiée. L'intervention des pouvoirs publics pourrait permettre soit d'implanter de nouvelles industries dans ces villes, soit

d'aider les travailleurs à se recycler et à changer de région. Le problème, c'est qu'en période de transition vers une économie de marché, une réduction brutale et importante des dépenses militaires en situation de crise économique ne favorise pas l'application de politiques d'ajustement appropriées et bien gérées.

D. Conclusion : quelques lignes directrices
pour la politique d'ajustement

208. Les politiques d'ajustement bien pensées sont conçues pour limiter au minimum les coûts et le temps qu'implique le transfert de ressources du secteur de la défense vers l'économie civile. Il existe des lignes directrices pour les politiques d'ajustement valables pour tous les types d'économies confrontées au problème du désarmement :

a) Des réductions importantes et rapides des dépenses militaires dans un contexte marqué par une baisse de la production, un chômage à grande échelle et des ressources limitées pour le recyclage et la construction de nouvelles usines risquent d'aggraver les coûts de l'ajustement et de la reconversion, d'allonger la période de transition et de réduire les avantages de la reconversion et, partant, du désarmement;

b) Certains types de politiques peuvent réellement entraver, voire empêcher, la réaffectation des ressources, nécessaire au plan social. Un système de subventions dans les économies de marché ou les économies en transition pourrait être utilisé pour préserver le schéma d'allocation des ressources existant (exemple : subventions aux industries déficitaires). Toutefois, lorsque les subventions sont utilisées pour réaffecter les ressources dans le cadre du désarmement (exemple : recyclage ou subventions aux exportations), elles ne doivent pas être pénalisées par des politiques commerciales internationales;

c) Des réductions de dépenses militaires progressives et étalées dans le temps dans un contexte de croissance économique, parallèlement à des politiques de soutien du gouvernement pour les nouveaux investissements et le recyclage du personnel militaire et des travailleurs de l'industrie de défense, permettraient de retirer d'importants avantages du désarmement. Ce potentiel existe dans tous les types d'économies où les objectifs des politiques des pouvoirs publics est de limiter au minimum le coût et le temps nécessaires à l'ajustement tout en retirant le maximum d'avantages du désarmement.

APPENDICE

L'économie de la défense

A. Une nouvelle discipline

Intérêt manifesté pour la question

1. La science économique s'est subdivisée en plusieurs domaines spécialisés, comme par exemple l'économie monétaire, la croissance, le commerce international, l'organisation industrielle, la main-d'oeuvre et les finances publiques. A ces domaines se sont récemment ajoutées l'économie de l'environnement, l'économie de la santé et l'analyse économique du processus de décision politique ("public choice"). L'économie de la défense est un domaine d'étude relativement nouveau qui consiste à appliquer les principes de la science économique à la défense, au désarmement et à la paix. Comparé à d'autres disciplines, il s'agit d'un domaine d'étude neuf, encore relativement peu exploré.

2. L'intérêt manifesté pour la question n'est pas pour étonner. Dans la plupart des pays, la défense mobilise une part importante de ressources par ailleurs limitées, soulevant le problème du coût d'opportunité, qui est au coeur même de la science économique. Il n'est toutefois pas indifférent que malgré l'importance de ce domaine d'étude, du point de vue de l'emploi des ressources aussi bien que de l'avenir de la civilisation, relativement peu d'économistes s'y intéressent, alors que d'autres domaines de l'économie mobilisent largement leur attention, notamment la macro-économie et la théorie de l'équilibre général. Cette orientation résulte du jeu des incitations sur leur propre marché du travail. Les économistes sont attirés vers certaines spécialités par les possibilités de promotion qu'elles offrent, le prestige et la considération professionnelle qui y sont attachés, les normes admises dans la profession, les informations disponibles, le montant des fonds consacrés à la recherche et le coût du travail nécessaire pour arriver à connaître le marché.

Les différents aspects économiques de la défense

3. On peut donner de l'économie de la défense une définition large englobant tout les aspects de la question : défense, désarmement et paix. On peut citer comme exemple les aspects économiques de la paix et de la guerre, la course aux armements, les alliances, le partage des charges, le terrorisme, les accords sur la limitation des armements, la vérification, le désarmement et la reconversion économique. L'économie de la défense étudie les incidences économiques des dépenses militaires dans les pays développés et dans les pays en développement, les incidences de la recherche-développement dans le domaine militaire, les politiques d'achat d'armes, les industries de la défense et le commerce des armes.

4. D'autres questions ont trait à la gestion efficace des ressources consacrées à la défense : budgétisation (par exemple établissement de

budgets-programmes), marchés internes des forces armées, fonction de production de l'armée, possibilités de substitution entre capital et travail (les machines ou les hommes), rôle des contrats de travail, ressources en personnel de l'armée, conscription ou armée de métier, recrutement, formation et réengagement. A toutes ces questions les économistes peuvent appliquer leur panoplie d'outils habituelle, la réflexion porte sur la théorie, la pratique et l'orientation de l'action. Le tableau ci-après replace le désarmement et la limitation des armements dans un cadre plus vaste.

Champ d'étude de l'économie de la défense*

- A. Macro-économie : pays développés et pays en développement
 - 1. Facteurs de dépense militaire
 - 2. Coûts et avantages de ces dépenses (y compris avantages comparatifs)
 - 3. Croissance et développement
 - 4. Etudes par pays
- B. Echanges internationaux : le commerce d'armes
- C. Alliances : biens collectifs internationaux
- D. Micro-économie : l'offre et la demande
 - 1. Caractéristiques des marchés de la défense (biens collectifs)
 - 2. Achats
 - 3. Types de contrat
 - 4. Industries de la défense
 - 5. Recherche-développement
 - 6. Options en matière d'approvisionnement (importation ou collaboration, par exemple)
 - 7. Incidences régionales
 - 8. Etudes de cas (examen de branches d'activités et de projets)
 - 9. Marchés du travail :
 - a) L'emploi dans les industries de la défense
 - b) Le personnel militaire : recrutement, formation et maintien dans l'armée
- E. Désarmement, reconversion et paix
 - 1. Causes de la guerre
 - 2. Modèles de course aux armements
 - 3. Limitation des armements
 - 4. Désarmement
 - 5. Reconversion
 - 6. Coûts de reconversion

* Le présent rapport porte sur les rubriques suivantes : A1 à 3; B; D1, 4, 5, 7 et 9; E.

B. Calendrier de recherche

Le désarmement et la limitation des armements constituent pour les économistes un vaste sujet de réflexion. Les aspects économiques du désarmement suscitent de nombreuses questions. En voici quelques-unes :

a) Quelles sont les causes de la réduction des dépenses militaires dans le monde entier depuis 1987? Dans certaines régions et certains pays?

b) Quels sont les effets du désarmement sur l'emploi et le chômage à l'échelon des pays, des régions et du monde? Quels en sont les effets particuliers sur les anciens membres des forces armées, les anciens employés des usines d'armements et d'autres catégories de travailleurs? Quels en sont les effets sur la main-d'oeuvre dans certains secteurs des industries de la défense? Quelles sont les incidences régionales? Quelles mesures les pouvoirs publics pourraient-ils prendre pour compenser les effets néfastes du désarmement sur l'emploi et sur le chômage?

c) Quels sont les effets du désarmement sur l'utilisation, la formation et la productivité du capital à l'échelon des pays, des régions et du monde? Quels en sont les effets particuliers sur les anciennes installations militaires (casernes, bases aériennes et bases navales), sur les anciennes usines d'armements et sur les autres équipements? Quels en sont les effets sur telles et telles régions? Quelles mesures les pouvoirs publics pourraient-ils prendre pour compenser les effets néfastes du désarmement sur l'utilisation, la formation et la productivité du capital?

d) Quelles conditions doivent être remplies pour assurer la réussite de la reconversion des installations de défense et des usines d'armements à des activités civiles?

e) Le passage de la production militaire à la production civile créera-t-il davantage de problèmes pour l'ex-Union soviétique et les autres Etats en transition vers l'économie de marché? Quelles solutions internationales pourrait-on apporter à ces problèmes?

f) La production d'armes pour l'exportation compense-t-elle les effets économiques de la réduction de la production pour le marché intérieur? Quels sont les effets économiques des exportations d'armes sur la balance des paiements, l'emploi et le progrès technique?

g) Quels ont été les effets économiques des situations de désarmement que l'on a connues à la fin des deux guerres mondiales et des autres grands conflits plus récents, comme la guerre du Golfe, la guerre entre l'Iran et l'Iraq, le conflit afghan, la guerre du Viet Nam et la guerre de Corée? Quelles sont les analogies et les différences entre les effets économiques du désarmement résultant de la fin d'une guerre et du désarmement en période de paix (à l'issue de la guerre froide, par exemple)?

/...

h) Comment différents modèles économiques, comme par exemple les exercices de simulation, les analyses coûts-avantages, les matrices d'entrées-sorties et d'autres méthodes peuvent-ils être utilisés pour étudier et quantifier les effets économiques du désarmement? Quels sont les avantages et les inconvénients de chaque méthode? Peut-on mettre au point une méthode synthétique qui réunirait les avantages de chacune?

BIBLIOGRAPHIE

A. Sources

On dispose de tout un ensemble de publications contenant des données sur les dépenses militaires, la production d'armement, le commerce international d'armes et les forces armées. Parmi les principales, on citera :

Financial and Economic Data Relating to NATO Defence Expenditure.
Bruxelles, OTAN.

Government Finance Statistics Yearbook. Washington (D. C.), FMI.

Jane's Yearbooks : All the World's Aircraft; Armour and Artillery; Avionics; Fighting Ships; Infantry Weapons; Military Communications; Military Vehicles and Ground Support Equipment; Weapons Systems.
Londres, Janes Publishing Company.

Statistical Yearbook. New York, Nations Unies.

Sivard, R. L., World Military and Social Expenditure. Washington (D. C.).

SIPRI Yearbook, World Armaments and Disarmament. Institut international de recherches pour la paix de Stockholm.

The Military Balance. Londres, International Institute for Strategic Studies.

World Military Expenditures and Arms Transfers. Washington (D. C.), US Arms Control and Disarmament Agency.

B. Revue et bibliographies

Revue :

Defence Economics;
Journal of Conflict Resolution;
Journal of Peace Research.

Bibliographies annotées :

Hartley, K., et N. Hooper, The Economics of Defence, Disarmament and Peace. Aldershot, Elgar, 1990. Voir aussi Bibliographical Survey of Secondary Literature on Military Expenditures, UNIDIR Research Paper No 6, 1989; Lettre de l'UNIDIR, vol. 1, No 1 (mars 1988); et Relationship between Disarmament and Development: A Bibliographical Survey of Recent Literature. 7 février 1986 (43 p.) et 3 avril 1987 (12 p.) (A/CONF.130/PC/INF.4 et Corr.1 et Add.1).

C. Références diverses

- Aben, J. Désarmement, activité et emploi. Défense Nationale, vol. 37. Paris, Comité d'études de défense nationale, mai 1981, p. 105 à 125.
- ACDA. World Military Expenditures and Arms Transfers. Washington (D. C.), US Arms Control and Disarmament Agency, 1990.
- ACOST. Defence R&D: A National Resource. Londres, Advisory Council on Science and Technology. HMSO, 1989.
- Albrecht, U. New concepts for conversion strategies in Western Europe: analysing the Lucas experience. Bulletin of Peace Proposals, vol. 9, No 4, 1978, p. 348 à 358.
- Alexander, W. R. J. The impact of defence spending on economic growth. Defence Economics, vol. 2, No 1, 1990, p. 39 à 55.
- Anthony, I., et al. West European Arms Production. Stockholm SIPRI, 1990.
- Arad, R., et al. The Economics of Peacemaking: Focus on the Egyptian-Israeli Situation. Londres, Macmillan, 1983.
- Atesoglu, H. S., et M. J. Mueller. Defence spending and economic growth. Defence Economics, vol. 2, No 1, 1990, p. 19 à 27.
- Balgovolin, S. Voennaya Moshch - skolko, kakaya zachem. Mirovaya Ekonomika i Mezhdunarodnye Otnosheniya, No 8, 1989, p. 5 à 9.
- Ball, N. Converting Military Facilities. Genève, OIT, 1985.
- Barker, T., P. Dunne et R. Smith. The Peace dividend in the UK. Journal of Peace Research, vol. 28, No 4, novembre 1991, p. 337 à 358.
- Benoit, E. Defence and Economic Growth in Developing Countries. Lexington, Massachusetts, Lexington Books (D. C.), Heath, 1973.
- Benoit, E., et K. Boulding, éd. Disarmament and the Economy. New York, Harper and Row, 1963.
- Berger, M. C., et B. T. Hirsch. The civilian earnings experience of Vietnam-era veterans. Journal of Human Resources, vol. 18, No 4, automne 1983, p. 453 à 479.
- Bishak, G. A. Towards a Peace Economy in the United States. Londres, Macmillan, 1991.
- Bremen, S., et B. Hughes. Disarmament and Development: A Design for the Future? Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall, 1990.

Bougrov, E. Kongseptualnje i praktueskje aspekti konversii. Mirovaya Ekonomika i Mezhdunarodnye Otnosheniya, No 6, 1989, p. 20 à 36.

Brito, D. L., et M. D. Intriligator. Strategic arms limitation treaties and innovations in weapons technology. Public Choice, vol. 37, No 1, 1981, p. 41 à 59.

Browning, H. L., S. C. Lopreato et D. L. Poston Jr. Income and veteran status: variations among Mexican Americans, Blacks and Anglos. American Sociological Review, vol. 38, février 1973, p. 74 à 85.

Cars, H. C., et J. Fontanel. Military expenditure comparisons. Dans C. Schmidt et F. Blackaby, éd., Peace, Defence and Economic Analysis. Londres, Macmillan, 1987.

Chan, S., et A. Mintz. Defence, Welfare and Growth. Boston, Unwin & Hyman, 1991.

Chatterji, M., et J. Brauer, éd. Economic Issues of Disarmament. New York, New York University Press, 1991.

Deger, S. Military Expenditure in Third World Countries: The Economic Effects. Londres, Routledge, 1986.

Deger, S., et S. Sen. Military Expenditure. The Political Economy of International Security. SIPRI, Oxford, Oxford University Press, 1990a.

Deger, S., et S. Sen. Military security and the economy: defence expenditure in India and Pakistan. Dans K. Hartley et T. Sandler, éd. The Economics of Defence Spending, p. 189 à 227. Londres, Routledge, 1990b.

Deger, S., et R. Smith. Military expenditure and growth in less developed countries. Journal of Conflict Resolution, vol. 27, No 2, juin 1983, p. 335 à 353.

Deger, S., et R. West, éd., Defence, Security and Development. Londres, Frances Pinter, 1987.

De Grasse, R. W. Military Expansion, Economic Decline: The Impact of Military Spending on US Economic Performance. Armonk, New York, Sharpe, M. E., 1983.

De Haan, H. Military expenditures and economic growth. Dans C. Schmidt, éd., The Economics of Military Expenditures, p. 87 à 97. Londres, Macmillan, 1987.

Dumas, L. J. The Political Economy of Arms Reduction. Boulder, Colorado, Westview Press, 1982.

Dumas, L. J. The Overburdened Economy. Berkeley, Californie, University of California Press, 1986.

Dumas, L., et M. Thee, éd., Making Peace Possible: The Premise of Economic Conversion. New York, Pergamon, 1989.

Dunne, P., et R. Smith. The economic consequences of reduced UK military expenditure. Cambridge Journal of Economics, vol. 8, No 3, septembre 1984, p. 297 à 310.

Dunne, P., et R. Smith. Military expenditure and unemployment in the OECD. Defence Economics, vol. 1, No 1, 1990a, p. 75, 74.

Dunne, P., et R. Smith. The peace dividend and the UK economy. Cambridge Econometrics, Report No. 1, printemps 1990, p. 47 à 61, 1990b.

Dussauge, P. The Conversion of military activities. Dans F. Blackaby et C. Schmidt, éd., Peace, Defence and Economic Analysis. Londres, Macmillan, 1987.

Faramazian, R. A. The Arms Race and Conversion from Military to Civilian Economy. Moscou, Nauka, 1985.

Fontanel, J. L'économie du désarmement : dix conseils pratiques. Arès, vol. XIII, No 1, avril 1992, p. 83 à 92.

Fontanel, J. Les technologies militaires et le développement économique contemporain. Dans J. Fontanel et J. F. Guilhaudis, éd., La Vérification du désarmement. Grenoble, Arès, 1989, p. 93 à 110.

Fontanel, J., et J. Aben. Economie de la défense. Arès, vol. XII, No 4, 1991 (145 p.).

Fontanel, J., et J. F. Guilhaudis. Le Désarmement pour le développement. Grenoble, Arès, 1986 (412 p.).

Fontanel, J., et J. Saraiva. Les industries d'armement comme vecteur du développement économique des pays du tiers-monde. Paris, Institut français de polémologie, 1986.

Fontanel, J., et M. Ward. Les exportations d'armes et la croissance économique : L'exemple de la France. Dans J. Fontanel et J. Aben, éd., Développement économique et défense, Arès, vol. XII, No 4, décembre 1991, p. 86 à 98.

Fontanel, J., A. Humm et R. Smith. The economics of exporting arms. Journal of Peace Research, vol. 22, No 3, 1985, p. 239 à 247.

Galbraith, J. K. The New Industrial State, Londres, Hamish Hamilton, 1967.

Gandhi, V. P. India's self-inflicted defence burden. Economic and Political Weekly, 31 août 1974.

- Gold, D., et G. Adams. Defence spending and the American economy. Defence Economics, vol. 1, No 4, 1990, p. 275 à 294.
- Gonchar, K. Eto Trudnoje Delo Ekonomika Razoruzheniya. Kommunist, No 9, 1990, p. 97 à 106.
- Hartley, K. Reducing defence expenditure : a public choice analysis and a case study of the UK. Dans C. Schmidt et F. Blackaby, éd., Peace, Defence and Economic Analysis. Londres, Macmillan, 1987.
- Hartley, K. Les industries de défense; l'ajustement aux changements. Dans Economie de la défense. Arès, vol. XII, décembre 1990, p. 71 à 85.
- Hartley, K. The Economics of Defence Policy. Londres, Brassey's, 1991a.
- Hartley, K. Comments on Robert McNamara. Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics. Washington, D. C., 1991b, p. 127 à 130.
- Hartley, K., et N. Hooper. The Economic Consequences of the UK Government Decision on the Chieftain Replacement. Research Monograph, Series 1. Centre for Defence Economics, University of York, 1990a.
- Hartley, K., et N. Hooper. The Economics of Defence, Disarmament and Peace: An Annotated Bibliography. Aldershot, Elgar, 1990b.
- Hartley, K., et N. Hooper. UK defence and dependence: economic burden or benefit. Dans J. Hutton et al., éd., Dependency to Enterprise. Londres, Routledge, 1991.
- Hartley, K., et J. Singleton. Defence R&D and crowding-out. Science and Public Policy, vol. 17, No 3, juin 1990, p. 152 à 156.
- Hartley, K., et C. Tisdell. Micro-Economic Policy, Londres, Wiley, 1981.
- Hartley, K. et al., Industry: structure, performance and policy. Dans A. Maynard et P. Tether, éd., Preventing Alcohol and Tobacco Problems, vol. 1. Aldershot, Avebury, 1990.
- Hewitt, D. P. Military Expenditure: International Comparison of Funds, IMF Working Paper. Washington (D. C.), 1991 (WP/91/54).
- Hitch, C. J., et R. N. McKean. The Economics of Defence in the Nuclear Age. Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1960.
- Hutton, J., et al., éd. Dependency to Enterprise. Londres, Routledge, 1991.
- Klein, L. R. Disarmament and socio-economic development, Disarmament, vol. IX, No 1. New York, Nations Unies, printemps 1986, p. 49 à 63.

OIT. Disarmament and Employment Programme, Part I. Problems of Conversion from Military to Civilian Production following the Soviet-US Treaty on the Elimination of Intermediate and Short Range Nuclear Forces: Example of the Votkinsk Plant. Working Paper No 16. Genève, International Labour Office, 1990.

Intriligator, M. D. On the nature and scope of defence economics. Defence Economics, vol. 1, No 1, 1990, p. 3 à 11.

Intriligator, M., et D. Brito. Can arms races lead to the outbreak of war? Journal of Conflict Resolution, vol. 28, No 1, mars 1984, p. 63 à 84.

Isard, W. Arms Races, Arms Control and Conflict Analysis: Contributions from Peace Science and Peace Economics. Cambridge, Massachusetts, Cambridge University Press, 1988.

Izyumov, A. Konversiya i perechod k rinku. Voprosy Ekonomiki, No 2, 1991, p. 30 à 36.

Kaldor, M., et al. Industrial competitiveness and Britain's defence, Lloyds Bank Review, vol. 162, octobre 1986, p. 31 à 49.

Kennedy, G. Defence Economics, Londres, Duckworth, 1983.

Kennedy, P. The Rise and Fall of the Great Powers, Londres, Fontana Press, 1988.

Kinsella, D. Defence spending and economic performance in the United States, Defence Economics, vol. 1, No 4, 1990, p. 295 à 310.

Kirby, S., et N. Hooper, éd., The Cost of Peace: Assessing Europe's Security Options, Reading, Harwood, 1991.

Klein, L. R. Disarmament and development. Dans J. J. Salomon, éd., Science, War and Peace, Paris, Economica, 1990.

Klein, L. R., et K. Mori, The Impact of disarmament on aggregate economic activity: an econometric analysis. B. Udis, éd., The Economic Consequences of Reduced Military Spending, p. 59 à 78. Londres, Lexington, 1973.

Leontief, W., et F. Duchin. Military Spending. Oxford, Oxford University Press, 1983.

Lynch, J. E., éd. Economic Adjustment and Conversion of Defence Industries. Boulder, Colorado, Westview Press, 1987.

McNamara, R. S., The Post Cold-War World: Implications for military expenditure in the developing countries. Annual Conference on Development Economics. Washington (D. C.), Banque mondiale, 1991, p. 95 à 140.

- Melman, S., éd. Disarmament: Its Politics and Economics. Boston, American Academy of Arts and Sciences, 1962.
- Melman, S. Conversion of Industry from a Military to a Civilian Economy. New York, Praeger, 1970.
- Melman, S. Economic consequences of the arms race. American Economic Review, vol. 78, No 2, mai 1988, p. 55 à 59.
- Mosley, H. G. The Arms Race: Economic and Social Consequences. Lexington, Lexington Books, 1985.
- Murdoch, J., et T. Sandler. A theoretical and empirical analysis of NATO. Journal of Conflict Resolution, vol. 26, No 2, juin 1982, p. 237 à 263.
- Nadal, A. Arsenales Nucleares: Technologica decadente y control de armamentos. Mexico, El Colegio de Mexico, 1991.
- Olson, M., et R. Zeckhauser. An economic theory of alliances. Review of Economics and Statistics, vol. 48, août 1966, p. 266 à 279.
- Paukert, L., et P. Richards, éd. Defence Expenditure, Industrial Conversion and Local Employment, Genève, OIT, 1991.
- Peck, M. J., et F. M. Scherer. The Weapons Acquisition Process: An Economic Analysis. Boston, Harvard University Press, 1962.
- POST. Future Relations Between Defence and Civil Science and Technology. Londres, Parliamentary Office of Science and Technology, Science, Policy Support Group, 1991.
- Pugh, P. The Cost of Sea Power, Londres, Conway, 1986.
- Pursell, C. W., éd. The Military-Industrial Complex. New York, Harper and Row, 1972. Includes President Eisenhower's farewell address.
- Renner, M. Economic Adjustment After the Cold War. Publication de l'UNIDIR. Aldershot, Dartmouth, 1991.
- Richards, P. J. Disarmament and employment. Defence Economics, vol. 2, No 4, 1990, p. 295 à 312.
- Richardson, L. F. Arms and Insecurity: A Mathematical Study of the Causes and Origins of War. Pittsburgh, Boxwood Press, 1960.
- Russett, B. M. What Price Vigilance? The Burdens of National Defense. New Haven, Connecticut, Yale University Press, 1970.
- Salomon, J. J. Science, Guerre et Paix, Paris, Economica, 1989.

- Sapir, J. URSS : La conversion de l'industrie militaire vers le secteur civil. Information et Commentaires, 68; juillet-septembre 1989.
- Schelling, T. C. Arms and Influence. New Haven, Connecticut, Yale University Press, 1966.
- Scherer, F. M. The Weapons Acquisition Process: Economic Incentives. Boston, Harvard University Press, 1964.
- Schmidt, H. Facing One World. Report by an Independent Group on Financial Flows to Developing Countries. Bonn, juin 1989.
- Sharp, J., éd. Europe After An American Withdrawal. SIPRI. Oxford, Oxford University Press, 1990.
- Smith, D., et R. Smith, The Economics of Militarism, London, Pluto, 1983.
- Smith, R. Military expenditure and capitalism. Cambridge Journal of Economics, vol. 1, No 1, mars 1977, p. 61 à 76.
- Smith, R. Military expenditure and investment in OECD countries, 1954-1973. Journal of Comparative Economics, vol. 4, mars 1980, p. 19 à 32.
- Southwood, P. Disarming Military Industries, Londres, Macmillan, 1991.
- Institut international de recherches pour la paix de Stockholm. World Armaments and Disarmament. Stockholm, 1991.
- Subrahmanyam, K. Planning and defence. Dans P. Streeten et M. Lipton, éd. The Crisis of Indian Planning, p. 351 à 378. Oxford, Oxford University Press, 1968.
- Sur, S., éd. La vérification des accords sur le désarmement et la limitation des armements : moyens, méthodes et pratiques (publication des Nations Unies, numéro de vente : GV.F.91.0.9), 1992
- Sur, S., éd. Dimensions économiques des négociations et accords sur le désarmement (publication des Nations Unies, numéro de vente : GV.F.91.0.18), 1991.
- Sur, S., éd. Verification of Disarmament or Limitation of Armaments: Instruments, Negotiations, Proposals. Publication de l'UNIDIR. New York, Nations Unies, 1992.
- Terhal, P. Guns or grains: macroeconomic costs of Indian defence 1960-70. Economic and Political Weekly, vol. XVI, No 4, 5 décembre 1981, p. 1995 à 2004.
- Thee, M. Science and Technology: Between Civilian and Military R&D, UNIDIR, Research Papers 7, New York, Nations Unies, 1990.

United Kingdom. Statement on the Defence Estimates, 1987, vol. 1, Cmnd. 101. Estimates, 1991. Cmnd. 1559. Londres, HMSO, 1991.

United States Congressional Budget Office. US Costs of Verification and Compliance Under Pending Arms Treaties. Washington (D. C.), septembre 1990.

United States Congressional Budget Office. The START Treaty and Beyond. Washington (D. C.), octobre 1991.

United States Congressional Budget Office. The Economic Effects of Reduced Defence Spending. Washington (D. C.), 1992.

United States Senate. Hearings on the B-2 bomber programme. Washington (D. C.), octobre 1990.

Vayrynen, R. Military Industrialization and Economic Development: Theory and Historical Case Studies. Publication de l'UNIDIR. Aldershot, Dartmouth, 1992.

Weidenbaum, M. Defence spending and the American economy: how much change is in the offing? Defence Economics, vol. 1, No 3, 1990, p. 233 à 242.

Willett, S. Controlling the Arms Trade. Faraday Discussion Paper 18. Council for Arms Control. Londres, University of London, 1991.

Wiseman, J. Privatization in the command economy. Dans A. Ott et K. Hartley, éd., Privatization and Economic Efficiency, Aldershot, Elgar, 1991.

Wolfson, M. Essays on the Cold War, London, Macmillan, 1992.

D. Documents de l'Organisation des Nations Unies

Réduction des budgets militaires

Réduction de 10 % des budgets militaires des Etats membres permanents du Conseil de sécurité et utilisation d'une partie des fonds ainsi libérés pour l'aide aux pays en voie de développement (A/9770/Rev.1) (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.75.I.10).

Réduction des budgets militaires : mesure et publication internationale des dépenses militaires (A/31/222/Rev.1) (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.77.I.6).

Réduction des budgets militaires : publication internationale des dépenses militaires (A/35/479) (publication des Nations Unies, numéro de vente : E.81.I.9).

Réduction des budgets militaires : amélioration de la publication et de la comparaison internationales des dépenses militaires (A/S-12/7) (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.83.IX.4).

Réduction des budgets militaires : élaboration d'indices des prix et de parités des pouvoirs d'achat pour les dépenses militaires (A/40/421) (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.86.IX.2).

Conséquences économiques et sociales de la course aux armements

Les conséquences économiques et sociales de la course aux armements et des dépenses militaires (A/37/386) (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.83.IX.2).

Etude sur les conséquences économiques et sociales de la course aux armements et des dépenses militaires (A/43/368) (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.89.IX.2).

Documents divers

Centre pour la science et la technique au service du développement. Conversion: Opportunities for Development and Environment. Rapport de la Conférence, Dortmund, 24-27 février 1992, New York, 1992.

Conférence du désarmement, communiqués publiés à l'issue des réunions des cinq Etats membres permanents du Conseil de sécurité au sujet des transferts d'armes et de la non-prolifération, tenues à Paris les 8 et 9 juillet 1991 (CD/1103) et à Londres les 17 et 18 octobre 1991 (CD/1113).

Conférence du désarmement, document de base contenant une liste des documents de l'Organisation des Nations Unies se rapportant à la résolution 46/36 L de l'Assemblée générale sur la transparence dans le domaine du désarmement.

Assemblée générale, étude sur les moyens de favoriser la transparence des transferts internationaux d'armes classiques : rapport du Secrétaire général, 9 septembre 1991 (A/46/301).

Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, Un nouveau partenariat pour le développement : l'engagement de Carthagène, Genève, CNUCED, avril 1992.

Programme des Nations Unies pour le développement, Rapport mondial sur le développement humain, 1992, Paris, ECONOMICA, 1992.

Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement (UNIDIR), Création d'un fonds international du désarmement pour le développement, UNIDIR, 1984.

UNIDIR, Désarmement et développement : au-delà des impasses, quelques suggestions pratiques, Nicole Gnesotto, Genève, UNIDIR, 1987.

UNIDIR, Désarmement-développement, Lettres de l'UNIDIR, vol. I, No 1, mars-avril 1988.

UNIDIR, Bibliographical Survey of Secondary Literature on Military Expenditures, UNIDIR Research Papers No 6, New York, 1989.

Les autres publications de l'UNIDIR sur la question sont énumérées dans la section C ci-dessus.
