



**HAL**  
open science

## Le désarmement pour le développement

Jacques Fontanel

► **To cite this version:**

Jacques Fontanel. Le désarmement pour le développement. Les dépenses militaires et le désarmement, Publisud, 1995. hal-03328523

**HAL Id: hal-03328523**

<https://hal.univ-grenoble-alpes.fr/hal-03328523v1>

Submitted on 30 Aug 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Le désarmement pour le développement

Jacques Fontanel

## Dépenses militaires et le désarmement

Publisud, Paris 1995.

La volonté politique d'un désarmement pour le développement n'a pas toujours été au rendez-vous de l'histoire. Elle a rejailli dans les sphères onusiennes et de nombreuses études économétriques et de modélisation ont été engagées pour percevoir les effets de cette action pacifique sur les économies des pays développés et des pays en développement. Les dépenses militaires ont des effets contrastés et instables sur l'économie nationale des producteurs d'armement et un désarmement peut conduire à l'obsolescence partielle du capital du complexe militaro-industrielle et favoriser une crise sectorielle et régionale. En outre, l'augmentation de l'aide au développement consécutif à cette opération ne peut qu'aggraver cette situation. Pour les pays en développement, les effets semblent clairement plus positifs à condition que les régimes politiques instables ne soient pas entraînés vers des guerres civiles ou militaires. La réalisation d'un désarmement pour le développement est complexe politiquement ou économiquement. Il s'agit d'un pari difficile. Sans doute faut-il conserver cette politique comme toile de fond d'un monde qui souhaiterait connaître une ère de paix.

The political will for disarmament for development has not always been there. The political will to disarm for development has not always been there, but it has resurfaced in UN circles, and numerous econometric and modelling studies have been undertaken to assess the effects of such peaceful action on the economies of developed and developing countries. Military spending has contrasting and unstable effects on the national economies of arms producers, and disarmament can lead to the partial obsolescence of the capital of the military-industrial complex and foster a sectoral and regional crisis. Moreover, the increase in development aid resulting from this operation can only aggravate this situation. For developing countries, the effects seem clearly more positive, provided that unstable political regimes are not dragged into civil or military wars. Achieving disarmament for development is politically or economically complex. It is a difficult gamble. It is probably necessary to keep this policy as a backdrop for a world that would like to experience an era of peace.

Désarmement, développement économique, dépenses militaires, aide aux pays en développement, complexe military-industriel, croissance économique

Disarmament, economic development, military spending, aid to developing countries, military-industrial complex, economic growth

La militarisation (définie comme une situation dans laquelle la guerre, la menace de guerre ou la préparation à la guerre constituent une préoccupation collective majeure, impliquant un degré élevé de légitimité, une influence politique importante dans les décisions gouvernementales et une allocation significative des ressources nationales) des économies est encore très forte (Fontanel,1991). Beaucoup de pays ont fondé leur industrialisation sur les productions d'armes, ce qui est dangereux d'un point de vue économique, notamment lorsque surgit un marasme du marché international des armes, et réducteur par les contraintes politico-militaires qui ne manquent pas d'apparaître et qui limitent, en matière de désarmement, les degrés de liberté des gouvernements civils ou militaires (Kolodzjej,1987). Pourtant une étude économique sérieuse pourrait témoigner que certaines activités exportatrices sont paupérisantes, notamment lorsque les conditions de paiement deviennent difficiles, voire impossibles, ou que l'entreprise d'armement largement subventionnée se laisse à vendre à perte... pour la collectivité (Smith, Humm, Fontanel,1985 et Chesnais,1990).

Le militarisme apparaît avec le système des Etats. L'armée est souvent le symbole de l'unité nationale, même si sa place dans le complexe militaro-industrielle est centrale. C'est au nom de la compétence en matière de défense des intérêts fondamentaux de la Nation que le militaire détient son pouvoir. C'est pourquoi les sociétés de conscription apparaissent moins productives de militarisme. Le militarisme naît des conflits d'intérêt, c'est aussi de croyances en la violence et en la force. Avec le désarmement, on assiste à une « civilisation » des sociétés modernes, à un recul des idées du militarisme, de la hiérarchie, de la discipline, du nationalisme, du patriotisme et de la xénophobie. Les mentalités et les comportements ne se décrètent pourtant pas.

Cependant, le processus de désarmement n'est pas encore assis sur un socle solide. Le développement économique n'est pas, loin de là, partagé par toutes les Nations du monde.

Ces études ont été entreprises aussi bien pour les pays développés que pour les pays en voie de développement.

#### 4.1 Dans les pays développés

Il existe deux types d'analyses complémentaires : la simulation de modèles économiques plus ou moins complexes et les réflexions de politique économique fondées sur les actions à entreprendre dans le cadre d'un désarmement.

##### A) Les modèles économiques nationaux

Si plusieurs modèles économétriques ont été construits en vue d'analyser l'impact d'une augmentation des dépenses militaires, en revanche il existe peu d'études formalisées analysant les effets économiques d'un désarmement. L'application des simulations fondées sur la réduction des dépenses militaires implique l'hypothèse d'une certaine homothétie des effets d'augmentation ou de diminution de l'effort économique de défense sur l'économie nationale. Or, il est probable que des effets de seuil et surtout des effets de stocks ou de patrimoine apparaissent, qui rendent bien délicate une telle généralisation. Les études économiques de l'impact d'un désarmement sur les économies nationales sont peu nombreuses et elles ne s'appliquent pas toujours à la si-

tuation actuelle d'un désarmement contractuel et consensuel désiré par les grandes puissances militaires, devant la faillite du système socialiste expérimenté pendant plus de soixante-dix ans par l'Union Soviétique. Les réductions des dépenses militaires ont trois effets séquentiels, un effet à court terme de changement de la structure de demande, un processus de transition de transfert ou d'abandon des ressources d'équipement et finalement un effet à long terme de nouvelles allocations dans l'ensemble de l'économie (Smith, 1993).

Pour la France, un modèle très simple portant sur des séries chronologiques (Fontanel, 1980) montre un effet faiblement positif sur la production intérieure brute de la France d'un processus de désarmement progressif. Cet impact est dû principalement à la réduction des tensions inflationnistes qui naissent de l'effort d'armement et à l'augmentation sensible de l'investissement national. Mais surtout, l'idée essentielle qui est assez mal développée dans la plupart des modèles économiques et qui est présente dans cette analyse, est de considérer que les dépenses militaires ont une double nature: en tant que dépenses publiques, elles exercent des effets importants sur la demande globale et elles sont donc susceptibles d'exercer les effets du multiplicateur keynésien; en tant que dépenses militaires stricto sensu, elles doivent être analysées en comparaison avec les autres formes de dépenses publiques ou privées. Dans ces conditions, les dépenses militaires ont des coûts d'opportunité assez élevés, notamment parce qu'elles réduisent le potentiel d'investissements publics ou privés destinés à la production. Un autre modèle de type input-output (Aben, 1981) a étudié les effets d'une réduction de 40 % des dépenses militaires sur les principaux secteurs de l'économie et sur l'emploi. Il aboutit aux résultats suivants :

— une réduction sans substitution des dépenses militaires par des dépenses civiles publiques conduit à une baisse sensible de la production nationale (34 % pour le secteur armement, construction navale et aéronautiques et 3 % pour celui de la fonderie et du travail des métaux) et à une perte de 400 000 emplois (dont 300 000 pour les seuls militaires).

— S'il y a substitution des dépenses publiques civiles en faveur des dépenses civiles, plusieurs hypothèses ont été envisagées selon la structure des nouvelles affectations. Aucune des possibilités de reconversion de l'activité de défense ne permet d'éviter, à court terme, la détérioration de l'emploi (de l'ordre de 140 à 213 000 chômeurs). Cette conclusion doit cependant être fortement atténuée, d'une part parce que le conscrit ne coûte pas cher et qu'à prix équivalents il trouverait aisément du travail dans le secteur civil et d'autre part parce que bien peu d'activités économiques subissant une telle réduction de ses crédits obtiendraient un résultat aussi satisfaisant (soit la perte de 13 à 20 % de ses effectifs). Enfin, en 1980, à l'exception du secteur sensible de l'armement, constructions navales et aéronautiques, aucun secteur ne recevait plus de 2 % de ses commandes directes et indirectes du secteur militaire.

Le résultat brut inquiétant de la perte obligatoire d'emplois qui résulte d'un désarmement en France est donc largement tempéré d'une part par la faiblesse relative des chiffres obtenus et d'autre part par les effets positifs à moyen terme d'une substitution des dépenses militaires par des dépenses civiles plus efficaces, à moins que l'Etat ne décide d'appliquer ces économies à des dépenses somptuaires ou tout aussi improductives que les coûts de la défense.

Le Commissariat Général au Plan de la France (Benichou, 1993) a élaboré plusieurs scénarios budgétaires 1993-1997. Deux scénarios d'évolution des achats intérieurs d'armement ont été développés, l'un favorable supposant une décroissance en volume de 5 % en 1992 et 1993, une stabilisation en 1994 et une augmentation en volume de 1 % pour les trois autres années et un scénario défavorable de décroissance de 5 % sur l'ensemble de la période, couplés avec des hypothèses concernant les exportations d'armes (dans un premier cas une réduction de 10 % en 1992, 5 % en 1993, de 0 % en 1994 et une augmentation de 5 % ensuite et dans un second cas un recul de 10 % en 1992, de 5 % en 1993 et 1994 et de 10 % à nouveau pour les autres années). Dans le cas le plus favorable, il y aurait 42 000 emplois directs et 16 800 emplois indirects supprimés. Dans le cas le plus défavorable, il y aurait respectivement 94 100 et 37 700 suppressions d'emplois.

Pour le Royaume-Uni, Dunne et Smith (1984), au même titre que Barker & al. (1991), considèrent que le désarmement représente plus une opportunité qu'un problème économique. A partir du modèle CGP (Cambridge Growth Project de l'Université de Warwick), ils réalisent plusieurs simulations de l'impact économique du désarmement en Grande-Bretagne. Deux hypothèses d'une réduction des dépenses militaires d'un milliard de livres (prix 1970) sont testées, la première A avec une substitution de dépenses publiques, la seconde B sans compensation. Les résultats sont intéressants. Le premier type de désarmement produit une légère amélioration de la balance des paiements, une limitation des tensions inflationnistes de l'ordre de 1 % (qui s'atténue dès la seconde année), la création de nouveaux emplois liée au caractère labour-intensive des dépenses de défense par rapport aux dépenses gouvernementales civiles et une croissance supplémentaire, dès la première année, de l'ordre de 0,5 %. La politique B conduit par contre à une réduction du PIB de l'ordre de 1,46 %, une diminution de 0,15 % de l'indice des prix et une dégradation de l'emploi (avec 149000 nouveaux chômeurs la première année et 200000 au bout de 5 ans). Cependant, cette situation est plus provoquée par la politique de déflation que par la réduction des dépenses militaires elles-mêmes.

Tableau n° 13 — Les principaux effets macroéconomique d'une réduction des dépenses militaires de l'ordre de 35 % (différence par rapport à la situation « normale » de non-désarmement).

Variable	Simulation A		Simulation B	
	Année 1	Année 5	Année 1	Année 5
PIB (%)	0,57	0,43	-1,46	-1,28
Prix (%)	-0,95	-0,42	-0,15	-1,51
Emplois	200 000	257000	-149 000	-191 000

Pour Smith (1993), l'impact des réductions des dépenses militaires envisagées au début des années 1990 n'est pas considérable, en tout cas moins grave que les effets de la crise de la sidérurgie et du charbon, mais les effets seront très hétérogènes, selon les secteurs, les entreprises et les régions.

Une analyse plus détaillée suggère que c'est plus de 250 000 emplois qui seraient ainsi concernés par ce désarmement, mais une réduction comparable dans le secteur public conduirait à une sévère aggravation du chômage, de l'ordre de 350 000 postes de travail. Cependant, les changements structurels s'inscrivent principalement dans les ordres micro et méso-économiques et ils sont hautement hétérogènes. Plusieurs questions sont alors posées concernant l'opportunité d'une industrie d'armement nationale, sa capacité à exporter, ses effets globaux sur la balance des paiements, sa compétitivité technologique et l'existence de biens duaux. Les ajustements se heurtent à des effets d'inertie, principalement au niveau des individus, de la région, de la firme et de l'industrie elle-même. Ces effets de structure sont difficiles à mettre en évidence dans un modèle macroéconomique nécessairement globalisant. Cependant, selon les auteurs, les résultats sont conformes à l'expérience historique du Royaume-Uni (Chalmers, 1983) et aux études qui soulignent les effets de substitution de la R&D militaire au détriment des produits civils (Kaldor, 1980), la pauvre utilisation civile de la technologie militaire (Maddock, 1983) et les effets d'éviction de l'investissement (Smith, 1980). Le désarmement relâche les contraintes portant sur la politique financière, sur la rareté des compétences technologiques, sur la formation de capital et sur la balance des paiements, ce qui constitue, selon les auteurs, une contribution majeure de régénération de l'économie britannique. L'étude plus nuancée de Hartley (1987) souligne la difficulté de détermination des réductions des dépenses militaires elles-mêmes, la non-correspondance obligatoire entre désarmement et réduction des dépenses militaires et l'effet plutôt négatif des dépenses militaires sur la croissance du Royaume-Uni, au même titre d'ailleurs

que les dépenses de santé. Enfin, Ron Smith (1992), en utilisant le modèle de Cambridge Econometrics appliqué au Royaume-Uni, montre que lorsque les dépenses militaires sont compensées par une augmentation d'autres dépenses publiques, la production et l'emploi augmentent et de manière très significative à long terme. Par contre, sans action de l'Etat, le chômage croit. Dans l'une de ses estimations selon ces deux hypothèses, dans le cas de la compensation il en résultera 460000 emplois créés ; sans compensation, 520000 emplois disparaîtront.

L'impact d'un désarmement sur l'économie canadienne (Bernard & Truchon, 1980 ; Galligan & Herring 1987) a été analysé à partir du modèle macroéconomique (National and Inter-Regional Input-Output) de l'Institut des Statistiques du Canada, fondé sur la structure des achats de chaque secteur et sur la distribution des différentes demandes pour une année déterminée. Il n'a donc pas de relations temporelles, ce qui réduit sensiblement la signification de l'étude, dans un processus de désarmement nécessairement progressif et dynamique. Les résultats soulignent les graves difficultés des industries aéronautiques, de la construction navale et des équipements de communication, le déclin de la productivité des industries concernées et l'hétérogénéité régionale des effets des dépenses militaires. Au niveau national, le coefficient multiplicateur des dépenses militaires sur les dépenses nationales serait de l'ordre de 1,75 en 1985. Les résultats obtenus manquent incontestablement de clarté dans le cadre d'une réflexion sur le désarmement.

Ceteris paribus, la réduction des dépenses militaires conduit à une régression de la production réelle, du niveau des prix de l'emploi et de la production de certaines industries et ces effets tendant à s'atténuer après cinq ans (Thomas & al, 1991). Mais Goldstein (1988) suggère que la guerre et la prospérité étaient étroitement reliées par une relation de répulsion mutuelle et 1 % des dépenses militaires américaines détruisaient 1,5 % de la croissance économique annuelle. Depuis quelques années, le retard d'innovation, la faible productivité, les déficits jumaux, les problèmes de compétitivité soulignent le déclin de l'économie américaine. Paul Kennedy (1987) a émis l'hypothèse selon laquelle ces problèmes seraient dus au trop haut niveau des dépenses militaires des Etats-Unis. Cet argument n'est certes pas nouveau. Cependant, les analyses économétriques ne fournissent pas des résultats très clairs pour étayer cette proposition. Les données statistiques ne prouvent pas de manière indiscutable une relation négative entre la formation de capital et les dépenses militaires, et les problèmes de productivité de l'industrie américaine ne peuvent pas être provoqués par le seul effort de défense. Les instruments scientifiques disponibles ne sont pas suffisants pour étayer de telles thèses (Gold & Adams, 1990).

Kinsella (1990) a démontré, en utilisant un vecteur d'autorégression, qu'il n'existe pas de relation causale significative entre les dépenses



militaires, les prix, l'emploi et le taux de l'intérêt. Une relation directe positive (sans décalage de temps) a existé entre les dépenses militaires et le produit national, mais sur les informations mensuelles ou trimestrielles, notamment lorsque l'économie est en mauvaise forme et se trouve alors en-dessous des effets multiplicateurs keynésiens. Pour Huang & Mintz (1990), les coupes des budgets militaires ont des effets indirects (par l'accroissement de l'investissement) et retardés (de l'ordre de cinq ans) sur la croissance. Atesoglu & Mueller (1990) considèrent que cette relation est positive, mais que le multiplicateur est faible, sauf si le désarmement est considérable et brutal ; ce résultat souligne les faibles opportunités des investissements civils et le rôle multiplicateur des dépenses militaires. Dans une plus récente étude, Atesoglu & Mueller (1993) montrent deux effets séparés, le changement du taux des dépenses militaires et la taille relative du secteur militaire. Une réduction des dépenses militaires conduit à une réduction du taux de croissance réel de l'économie américaine, mais dans le court terme. L'effet de taille au contraire intervient dans le long terme et il est plutôt en faveur de la croissance. Il est alors difficile de juger l'effet total d'une coupure du budget militaire, sauf à calculer le résultat ultime de longue période.

L'étude de Ward & Davis (1990) met en évidence les effets multiplicateurs des dépenses gouvernementales, militaires et civiles, sur l'économie nationale et elle démontre l'existence d'effets contradictoires dont la résultante dépend à la fois de la taille des dépenses de défense dans l'économie des Etats-Unis et de l'importance, dans le budget de l'Etat, de l'effort militaire. Le poids relatif des dépenses militaires dans l'économie nationale constitue un fardeau pour l'économie américaine, alors que les dépenses publiques non-militaires exercent plutôt un effet positif. En d'autres termes, les périodes d'augmentation de l'effort de défense tendent à limiter la croissance économique. Par contre, du fait de la différence de productivité des dépenses gouvernementales elles-mêmes, l'importance de la part des dépenses non-militaires dans les dépenses gouvernementales exercent une influence plutôt négative sur la croissance, au contraire des dépenses militaires. Il faut dire que l'Etat est souvent conduit à prendre en charge des activités faiblement productives, nécessaires cependant à l'ensemble de la société et qui ne peuvent, pour des raisons économiques de rentabilité ou de principe du service public, être abandonnées au secteur privé. Ainsi, la défense de la justice, de la liberté ou des règles de la démocratie n'ont pas toujours de signification en termes de valeur ajoutée économique, quand bien même ces principes sont gérés par des administrations qui doivent satisfaire les critères d'une bonne gestion, dans le cadre limité de leurs contraintes. La conclusion de Ward et Davis est que l'effet global des dépenses militaires américaines pendant cette période (1952-1988) a été faiblement positif, mais que leur contribution dans la productivité na-

tionale, au contraire des dépenses gouvernementales civiles, décline. Enfin, une simulation portant sur une réduction des dépenses militaires de 5 % indique que si l'investissement et l'emploi restent constants, la croissance ne devrait pas être altérée à court terme. C'est ce qui rejoint l'hypothèse d'Atesoglu et Mueller (1990). Enfin, Aschauer (1989) en faisant un test empirique sur la productivité considère que si les dépenses d'infrastructure de l'Etat ont des effets très positifs sur la croissance, il n'en va pas de même pour les dépenses de capital militaire.

En conclusion, il semble que l'impact des dépenses militaires sur les économies nationales des pays développés ait été plutôt très faiblement positif, dans l'ordre du quantitatif. En termes de coûts d'opportunité, il ne semble pas cependant que l'effort de défense constitue le meilleur investissement économique contemporain, ce qui peut expliquer l'érosion progressive de la compétitivité des pays qui maintiennent, sur de longues périodes, un niveau élevé de dépenses militaires. Il faudrait aussi distinguer les pays producteurs d'armement (qui dans certains cas peuvent recevoir des effets positifs ou négatifs d'un processus de désarmement), les grandes puissances (qui peuvent bénéficier d'effets de domination) ou les puissances moyennes dans leurs aspirations à maintenir une sécurité nationale suffisante. Enfin, soulignons avec force que le processus de désarmement n'est pas symétrique de celui de l'armement, car les effets stocks jouent très différemment. En situation de sous-emploi du capital du secteur militaire, un désarmement accroît incontestablement la crise sectorielle de l'armement, alors qu'en situation de plein-emploi, les effets peuvent être positifs, grâce à une détente sur le marché. Par contre, au niveau global, la libération des ressources dans une situation favorable en occasions d'investir peut exercer des effets positifs sur l'ensemble de l'économie. Les situations d'un accroissement des dépenses militaires ne sont pas nécessairement comparables à celles du désarmement. En situation de plein-emploi, des effets de substitution apparaissent. En période de sous-emploi, les dépenses militaires exercent une influence keynésienne de croissance, que les autres dépenses publiques pourraient exercer tout aussi bien (Colard, Fontanel, Guilhaudis, 1981).

## B) Analyse de politique économique

Si on analyse rapidement la situation de désarmement éventuelle des grandes puissances nucléaires, les incidences seraient globalement différentes selon les situations concrètes des économies nationales. Paul Kennedy (1987) considère que les Etats-Unis ont à faire face au dilemme des obligations militaires d'une grande puissance et du déclin industriel, aggravé par les problèmes agricoles, les déficits jumeaux et

la perte progressive de la compétitivité internationale. Dans ces conditions, des dividendes de la paix pourraient naître d'un désarmement, aussi bien en faveur des programmes sociaux que de la productivité nationale. La réduction des dépenses de défense favorise la compétitivité et la productivité des entreprises américaines, d'autant que les retombées technologiques du secteur militaire sont jugées inefficaces et coûteuses (Melman, 1974). Une procédure de désarmement des Etats-Unis n'a de signification globale (et non structurelle bien sûr) que si les Alliés n'augmentent pas leur propre effort militaire dans le cadre d'un accord de partage du fardeau de la défense (Sandler, 1987). En outre, une situation économique changeante est parfois la source ou la cause de nouvelles potentialités de conflits et de réarmement (Russett, 1983).

Pour Klein (1990), une procédure de désarmement aura une incidence nécessairement positive sur l'économie américaine. La production de biens de capital civil est très utile lorsqu'elle se substitue aux productions militaires, parce que la première engendre de nouveaux flux de revenus, alors que les secondes sont utilisées pour détruire ou pour être détruites sans aucun retour économique. Ainsi, une autoroute aura une utilité qui dépassera largement la période de dépense et qui favorisera l'expression d'autres utilités. Pour les matériels militaires, la première condition n'est pas toujours assurée, alors que la seconde ne l'est pratiquement jamais. Toute conversion du civil vers le militaire conduit, a priori, à un gain économique incontestable même si quelques problèmes conjoncturels ou régionaux peuvent laisser parfois planer un petit doute. La réduction des dépenses militaires ne doit pas aboutir cependant à une limitation de la demande globale et le gouvernement doit s'engager simultanément dans une politique de dépenses publiques compensatrices ou de réduction du déficit budgétaire. Ainsi, une procédure de désarmement sans transfert international de tout ou partie des fonds économisés, conduirait inévitablement le gouvernement des Etats-Unis à mener une politique de limitation du déficit public (jugé critique), de restauration de l'épargne nationale et de réduction progressive des taux d'intérêt. Dans ces conditions, c'est l'ensemble de l'économie mondiale qui est susceptible de connaître de profondes transformations. Si le déficit américain diminue, les effets d'éviction des investissements civils seront réduits, en même temps que les tensions sur les taux d'intérêt auront tendance à diminuer. Cependant, à court terme, certaines grandes entreprises nationales subiront une réduction importante de leurs commandes publiques, notamment McDonnell Douglas, General Dynamics, General Electric, Tenneco et Raytheon qui bénéficiaient ensemble de plus de 130 milliards de dollars de contrats du Pentagone. A moyen terme, des taux d'intérêt plus bas provoqueront plus d'investissement et cette situation sera favorable à la fois au commerce international et à la réduction du déficit public. Il est intéressant de noter qu'une évo-

lution des taux d'intérêt ne manquerait pas d'avoir des incidences importantes sur le marché des changes. Enfin, les dépenses militaires exercent des tensions inflationnistes indiscutables, puisque l'économie fournit des salaires sans qu'un flux de biens ne soit produit en échange. Il devrait alors en résulter, à côté des problèmes conjoncturels, régionaux et structurels de la conversion ou de la fermeture de certaines activités d'armement, une augmentation de la propension à investir. En outre, l'évolution des taux d'intérêt, la confiance accordée par les opérateurs financiers internationaux à cette évolution des relations internationales, la nature même de la procédure de désarmement engendreront inéluctablement des effets sur les taux de change, dont la nature non mécaniste rend, a priori, impossible l'évaluation des modifications de structures de la valeur comparée des devises. Pour les Etats-Unis, Klein recommande donc une réduction progressive du déficit public, ce qui aurait pour conséquence d'abord de réduire le taux d'intérêt, de limiter ensuite le coût de la dette et d'améliorer enfin les positions d'exportation. Le modèle LINK a posé la question suivante : quel est l'impact économique d'une réduction de 3 % des dépenses militaires, complétée par une politique monétaire plus souple ? La réponse principale a été une réduction sensible, de l'ordre de 2 %, des taux d'intérêt. Il y aurait alors un renouveau des économies fortement endettées qui recevraient une véritable subvention de la réduction des taux d'intérêt et seraient alors à même de redevenir des importateurs de produits américains.

Schultze (1990), de la Brookings Institution, propose un plan de réduction progressive des dépenses militaires de l'ordre de 50 milliards de dollars sur 5 ans (passant de 287 à 237 milliards de dollars de 1989 à 1994) ; les « économies » ainsi réalisées seraient compensées et utilisées à concurrence d'un cinquième en faveur des dépenses fédérales civiles pour les programmes à haute priorité et le reste pour réduire le déficit public. Il y a quelques années lorsque les Etats-Unis avaient un rhume, les pays occidentaux attrapaient la bonchite. Actuellement, l'Europe devient progressivement le centre économique du monde et son processus régulier d'intégration devrait produire des effets positifs importants pour l'ensemble de l'économie mondiale.

Pour Eisner (1993), la réduction des dépenses militaires doit conduire à un accroissement du chômage ; elle n'est donc pas très efficace si elle est suggérée par la limitation du déficit public, même en assouplissant la politique monétaire ou en réduisant la fiscalité. Il est donc nécessaire d'engager de nouvelles dépenses publiques.

Pour Hormats (1992), les « dividendes de la paix » seront insuffisants pour éradiquer les maladies structurelles qui affectent l'économie américaine, car ils ne constituent pas vraiment de la monnaie disponible, c'est une fiction comptable. Il s'agit donc de déterminer les programmes les plus efficaces pour combattre à la fois les goulots d'étranglement

de l'économie américaine et les effets économiques et sociaux d'un désarmement. Si on se limite à une perspective à long terme, il faut alors développer le capital national, améliorer la formation de la force de travail et générer plus d'épargne en vue de financer l'investissement. En ce sens, il faut réduire la fiscalité sur le capital, pour inciter les entreprises à prendre le risque de nouvelles innovations et de nouvelles technologies. Mais il faudrait aussi apporter une assistance aux nations anciennement socialistes, car après avoir dépensé des milliards de dollars pour défaire le communisme, les Etats-Unis pourraient consacrer quelques millions de dollars à aider ces nations à consolider les réformes démocratiques et économiques du marché.

Deux problèmes fondamentaux sont actuellement posés aux pays de l'Est, à savoir la restructuration de leur économie et la réduction des dépenses militaires. Pendant longtemps, l'URSS a mené une démarche de « militarisme paradoxal » (Sapir, 1989), par laquelle l'accent stratégique était mis sur l'aspect ostentatoire de la force dont la finalité politico-stratégique était souvent réalisée au détriment même de l'efficacité réelle des forces armées. Actuellement, la Russie souhaite une procédure de désarmement, car l'impact économique des dépenses militaires est trop lourd pour une économie de pénurie. M. Michael Gorbatchev a clairement exprimé cette volonté en affirmant que « le développement et les rapports internationaux sont altérés par la course aux armements et la militarisation du mode de pensée ». C'est un point essentiel de la nouvelle stratégie soviétique. Pour Klein, une réduction de 5 % des dépenses militaires en Pologne est associée une expansion de 3 % des dépenses de consommation civiles. Compte tenu du fait que les marchés d'armement étaient très contingentés, il y a là une nouvelle ouverture pour le commerce international qui devrait renforcer les interdépendances et les solidarités. Cependant il n'existe pas d'études économétriques ou quantitatives connues permettant de montrer l'intérêt économique d'une procédure de désarmement dans les pays de l'Europe de l'Est.

Il ne suffit donc pas de dire quelle sera la forme du désarmement. Il faut aussi indiquer la politique économique de soutien qui devrait permettre à l'économie nationale de subir le choc d'une obsolescence accrue de l'investissement national sans grand dommage pour la croissance économique.

## Les pays en voie de développement

Les pays du tiers monde semblent être condamnés à la tragique contradiction entre le dilemme de sécurité et la trappe de la pauvreté.

Les analyses économétriques semblent indiquer que les dépenses militaires tendent à être déterminées de manière relativement autonome de l'économie nationale, sauf en ce qui concerne les pays exportateurs de pétrole. Le désarmement et le développement sont deux objectifs essentiels de notre temps. La question est de savoir s'il est judicieux de les lier. Rappelons que les gouvernements français ont souvent demandé la création d'un Fonds International du Désarmement pour le Développement, qui permettrait, grâce aux sommes économisées dans l'armement, de développer des activités productives qui accéléreraient le développement économique et par une procédure d'aide aux pays en voie de développement de le généraliser (Klein, 1990, Fontanel & Smith, 1987). Il faut considérer les conséquences négatives des dépenses militaires sur la sécurité elle-même, étant entendu que ce qui assure la défense d'un pays est perçu comme une menace par les autres ; dans ces conditions, le caractère non productif de la course aux armements est affirmé. Cependant, la stratégie nationale ne peut se satisfaire d'une telle proposition, en l'absence de la confiance dans l'équilibre des forces. La démilitarisation de l'économie libère des ressources supplémentaires, dont la réaffectation exige des décisions stratégiques et de politique économique qui concilient les objectifs de la croissance et la redistribution des ressources au profit des plus démunis. Le désarmement pour le développement est habituellement analysé d'une part en l'absence de tout transfert international des ressources épargnées par le désarmement et d'autre part dans le cadre d'une aide accrue en faveur des pays les plus démunis.

#### A) L'effet interne

Si les dépenses militaires sont improductives, toute action tendant à les réduire, à niveau de sécurité équivalent, est économiquement souhaitable. Si cette relation est correctement définie, les études économétriques n'auraient alors à se proposer que de déterminer la valeur de multiplicateurs toujours négatifs des dépenses militaires dans leur influence sur le taux de croissance de l'économie nationale. Cependant, il est incontestable que conjoncturellement des problèmes importants peuvent naître à la suite d'une procédure de désarmement : chômage accru pour les jeunes conscrits non appelés, réduction du nombre d'emplois des personnels militaires dont les compétences sont parfois trop spécialisées pour être aisément intégrées dans l'économie civile, diminution de l'activité des villes de garnison et des arsenaux (Dunne, 1986), etc... La relation entre les variables de défense et celles de l'économie nationale est très controversée, dépendant des périodes, des régions, de la nature des dépenses effectives. Dans les rapports des Nations Unies,

la course aux armements est supposée réduire le potentiel de croissance mondial et limiter les possibilités de développement économique en gaspillant des ressources rares. Pourtant, il est probable que l'augmentation des dépenses militaires est rendue possible par le taux de croissance de l'économie élevé et non l'inverse. La fameuse étude de Benoit (1978), confirmée partiellement par Frederiksen et Looney (1982), selon laquelle l'effort militaire favoriserait la modernisation industrielle, la formation et l'information des hommes, l'amélioration des infrastructures, l'utilisation complète des capacités de production des économies des pays en voie de développement, le sens de l'ordre et de la discipline et la volonté d'indépendance ne constituerait pas un obstacle à leur développement économique a été fortement contestée sur la forme (Deger & Smith, 1983) et sur le fond. Cette relation est très contestable sur le fond, car il existe un écart important entre la modernisation des forces de défense et la modernisation d'une économie. Il est même fréquent qu'une concurrence se développe entre le secteur militaire et le secteur civil pour l'embauche des meilleurs cadres et dans ces conditions, les effets d'éviction réapparaissent aussi fortement que ceux qui touchent d'abord la formation du capital civil. L'analyse de Deger et Smith (1983), tout en contestant la forme de l'analyse de Benoit, produit des résultats inverses, à partir d'un petit modèle de trois équations. Si à court terme, les dépenses militaires ont une influence positive sur la croissance, en réduisant l'épargne elles exercent, à plus long terme, un impact négatif sur le développement économique. Dans leur analyse du sous continent indien, Deger et Sen (1990) estiment les effets (retombées, effets indirects sur l'investissement et l'épargne, plus grande confiance) sur la croissance de la course aux armements entre l'Inde et le Pakistan. Pour l'Inde, les résultats des multiplicateurs d'impact aussi bien de court terme que de long terme sont toujours positifs ; ce qui semble indiquer que les effets de l'effort d'armement ont été plutôt positifs. Pour le Pakistan, des résultats inverses ont été obtenus, notamment à cause des effets indirects. Dans cette opposition des deux Nations, la course aux armements affaiblit considérablement un pays par rapport à l'autre. Une étude de Scheetz (1990) pour le Chili, l'Argentine, le Paraguay et le Pérou fournit aussi des résultats quantitativement différents ; la relation dépenses militaires/croissance est très fortement négative pour le Chili, faiblement négative pour l'Argentine et le Paraguay et non significative pour le Pérou.

Il faut améliorer les conditions de vie et introduire « l'entitlement » et pour ce faire calculer l'indice socio-économique ISE (socio-economic index), introduisant :

- le pourcentage d'écoliers dans la classe d'âge correspondante,
- le pourcentage de femmes dans les universités

- le taux d'alphabètes,
- le nombre de médecins par habitant,
- le nombre de lits d'hôpitaux par personne,
- le taux de mortalité infantile,
- les calories et protéines disponibles par habitant,
- le pourcentage de personnes qui accèdent à l'eau potable. On peut ainsi comparer ensuite avec les résultats économiques et les dépenses militaires.

Si l'on tient compte des indicateurs du développement, les effets des dépenses militaires sur la croissance apparaissent nettement négatifs (Deger, 1993). Les économistes savent qu'il existe des croissances paupérisantes. A court terme, les effets des dépenses militaires sont parfois positifs, mais à long terme, ils sont négatifs, sauf dans deux cas précis : soit les armes vous ont permis d'éviter une guerre ou de vaincre sans pertes, soit à un moment précis de l'accumulation du capital le secteur militaire a permis d'atteindre un seuil de développement que le secteur civil n'aurait pu, seul, atteindre. La croissance agrégée et le mécanisme du marché ne permettent pas d'abaisser rapidement les barrières de la pauvreté et assurer un meilleur niveau de vie. A court terme, l'Etat doit intervenir. Mais si le problème de la défense nationale est essentiel, alors il y a des effets d'éviction entre dépenses militaires et santé, éducation, etc... Encore que les résultats sur cette question sont aussi très contradictoires. Les Etats ont un rôle essentiel à exercer dans la définition des « entitlements ».

Dans les pays aux ressources rares, il existe trois effets de substitution : temporel (choix entre le présent et l'avenir), sectoriel (choix entre les sphères militaires et civiles) et catégoriel (effet d'éviction de l'investissement provoqué par les dépenses de défense). Pour Augusto Varas (1986), les dépenses militaires ont un effet différent selon le niveau de développement des pays, influençant le bien-être des pays du Tiers-Monde et la croissance des pays développés. La militarisation (Smith & Smith, 1983) des économies en voie de développement n'est pas favorable à leur développement économique à long terme malgré la mobilisation du surplus qu'elle peut susciter. La théorie de la diversion des ressources (Melman, 1974) considère qu'une économie dans laquelle une grande quantité de ressources critiques est attribuée aux activités improductives réduit considérablement sa capacité à produire avec efficience, soit par la perte de compétitivité de l'industrie nationale, soit par le pervertissement des comportements des agents économiques. Dans ces conditions, un désarmement améliore à terme le standard de vie national moyen et il augmente le potentiel du développement économique mondial. La relation de substitution entre l'investissement et les dépenses militaires qui est dorénavant assez généralement acceptée pour les pays développés, au moins dans les conditions d'une assez faible perception du secteur privé pour la menace



stratégique, l'est moins pour les pays en voie de développement qui subissent les affres d'une sous-consommation chronique. D'autres effets peuvent jouer. Ainsi les infrastructures militaires peuvent servir à la production civile et les soldats démobilisés et civilement reconvertis sont susceptibles d'améliorer la productivité nationale. Cependant, pour Gyimah-Brempong (1989), les dépenses militaires des pays africains ne sont pas susceptibles de se transmettre à la croissance économique, car les effets positifs qui sont souvent avancés sont largement compensés par la réduction des investissements qui résultent de cet effort de défense. Récemment, Mintz et Stevenson (1992) ont entrepris une étude complémentaire examinant l'impact direct et les effets d'entraînement des dépenses militaires dans plus de 100 pays. Leurs résultats suggèrent que dans la vaste majorité des cas (92 sur 103), les dépenses militaires n'ont aucun effet significatif sur la croissance économique.

Pour Saadet Deger (1986) et Nicole Ball (1988), l'armement national est une cause de sous-développement, alors que pour Robert Looney (1988) cette relation ne peut réellement être retenue que pour les pays non producteurs d'armement. Les résultats économétriques de ce dernier indiquent que 1) les influences politico-bureaucratiques sont plus influentes dans la définition des dépenses militaires que les rivalités internationales, 2) les effets de substitution sont moins importants dans les pays producteurs que dans les pays seulement importateurs des armes nécessaires à leur défense et 3) les dépenses militaires n'ont que faiblement contribué à l'essor de la dette des pays du Tiers-Monde et notamment de ceux de l'hémisphère Sud. En tout état de cause, selon Ball, les dépenses militaires n'ont pas joué le rôle essentiel que d'aucuns souhaiteraient leur voir jouer a posteriori, car la production nationale des armes présente quelques avantages comme l'économie de devises rares, la maîtrise technologique et la mise en œuvre éventuelle d'une politique d'industrialisation par tâche d'huile à partir d'investissements militaires qui, de toute façon, n'auraient pas été réalisés à des fins civiles. Cependant aucun pays du Tiers-Monde ne peut supporter une telle politique s'il ne possède pas préalablement un secteur industriel suffisamment fort et diversifié (Wulf, 1983). David Whyne (1979) suggère même que seuls les grands pays en voie de développement, notamment le Brésil et peut-être l'Indonésie, dans la zone étudiée, peuvent réellement recevoir des effets multiplicateurs suffisants de leur effort militaire pour dépasser les effets d'éviction qu'exerce indiscutablement le secteur militaire sur le secteur civil. Enfin, l'essor des industries d'armement dans les pays en voie de développement conduit aussi à une croissance des dépenses militaires qui, à long terme, est susceptible de soulever de graves difficultés de développement économique national (Fontanel & Saraiva, 1986). Ward (1991) montre pourtant que les programmes militaires au Brésil et en Inde tendent à être globalement positifs. Si

l'on tient compte du fait que les autres dépenses publiques sont encore plus satisfaisantes pour la croissance, se pose tout de même la question du coût d'opportunité. Cependant, cette hypothèse fait l'objet de débats que ni l'analyse de Lakhani (1986), ni l'analyse de Looney (1989) a priori favorable à la mise en place d'une industrie militaire dans les pays en voie de développement, ne peuvent conclure, compte tenu de l'approche descriptive et de statistique empirique qu'ils utilisent de manière exclusive et systématique.

En l'absence de transferts, pour les pays qui n'ont pas d'industrie d'armement, les effets d'une réduction des dépenses militaires, si elle n'est pas compensée par une dépense au moins égale au maintien de l'ordre intérieur ou à l'achat de produits de luxe importés, sont positifs même à court terme, car ils favorisent l'utilisation plus efficace des ressources rares. Pour les pays producteurs d'armes, une procédure de désarmement peut avoir des effets pervers à court terme, notamment pour les industries et régions directement concernées par les activités industrielles d'armement. A long terme, les impacts économiques devraient être positifs, si la régression économique conjoncturelle provoquée par la réduction des achats internes d'armement ne conduit pas à des effets d'irréversibilité, notamment en matière de conversion d'activité. Il est probable même qu'une bonne gestion de la réduction des dépenses militaires aurait des incidences positives à long terme sur la recherche-développement civile, sur la productivité réelle des économies nationales ou sur la confiance dans les relations internationales d'échange, qui ne peuvent pas être mesurées par les études économétriques, qui n'appréhendent en général que des évolutions à court terme, dans lesquelles le passé (caractérisé par la course aux armements) se répète dans l'avenir. Cependant bien que de nombreux pays en voie de développement consacrent une proportion non négligeable de leurs ressources à des fins militaires, les grandes sommes désengagées dans l'armement devraient être concentrées dans un faible nombre de pays. Au fond, le désarmement dans les pays du Tiers-Monde semble exercer des effets favorables sur l'économie nationale, même si les pays producteurs d'armement risquent de connaître quelques difficultés de conversion à court terme, qui seront largement compensés par la réduction des importations afférentes à l'effort industriel militaire et par l'augmentation symétrique des dépenses publiques civiles.

Les effets du désarmement ne peuvent pas être mesurés indépendamment des politiques économiques menées par les gouvernements. Une réduction volontaire des dépenses militaires ne peut pas se satisfaire d'un raisonnement de type *ceteris paribus*. La théorie du sous-développement comme produit du développement considère que la situation économique des pays du Tiers-Monde est susceptible de se dégrader si, par exemple, les entreprises reconverties dans les pays dé-

veloppés viennent concurrencer les produits nationaux ou si elles n'achètent plus les matières premières qui formaient la plus grande partie de leurs ressources d'exportation. Cette dernière crainte ne semble pas devoir être retenue, car le modèle de Léontieff et Duchin (1980, 1983) met en évidence l'augmentation de la demande de matières premières qui devrait résulter d'une procédure de désarmement. Cependant, la conversion des activités militaires en activités civiles peut conduire à la recherche de nouveaux débouchés et à une concurrence accrue pour les produits des pays du Tiers-Monde. De même, une réduction des dépenses de recherche-développement militaire au profit du secteur civil peut conduire à un accroissement du « gap » technologique et, à terme, à un élargissement des inégalités économiques.

## B) L'aide internationale

La question est analysée de manière différente lorsque l'effort militaire est accompagné d'une assistance d'un pays développé. Dans ce cas, les effets de modernisation peuvent jouer, sans que les contraintes économiques de limitation de l'investissement n'apparaissent. Les transferts partiels des ressources épargnées par une réduction des dépenses militaires des grandes puissances peuvent avoir des incidences positives sur les pays du Tiers-Monde. Indépendamment de l'amélioration des relations internationales qui découlerait d'un désarmement et des améliorations des solidarités internationales, les aides liées au désarmement devraient normalement, si elles sont exprimées en monnaies convertibles, avoir les mêmes effets que l'aide traditionnelle existante. Il n'y a pas lieu d'en attendre plus ou moins d'influence, sauf peut-être au niveau de l'importance quantitative de ce transfert, susceptible de dépasser des seuils à partir desquels l'effort de solidarité exerce des effets économiques significatifs. Cependant, il faut noter que tous les transferts ne sont pas également favorables au développement économiques des pays démunis. L'effort de désarmement ne peut avoir des effets positifs sur le développement économique que si l'épargne qu'elle permet de constituer n'est pas confisquée par un groupe social qui décide de l'affecter à des emplois improductifs (exportations de capitaux ou importations de produits de luxe, par exemple). Autrement dit, un transfert n'a d'intérêt économique que s'il s'exprime dans une activité fortement productive. Parfois, le transfert est susceptible d'avoir un effet négatif, notamment en aggravant les tensions inflationnistes du fait de l'apparition d'effets de démonstration. Un transfert de ressources peut aussi être l'occasion de nouveaux marchés pour les pays développés et d'une nouvelle dépendance pour les pays pauvres. Ainsi, James Lebovic (1988) a pu mettre en évidence la prédominance des considérations po-

litico-militaires dans l'aide étrangère américaine, aussi bien sous la présidence de Carter pourtant fortement imprégnée de défense des droits de l'homme que sous la présidence de Reagan, largement influencée par la recherche de la puissance militaire nécessaire à la sécurité américaine. Le transfert répond alors d'abord à des considérations politico-militaires, ensuite aux intérêts économiques du donateur et enfin seulement aux nécessités du développement économique des pays du Tiers-Monde. Il faut donc que les pays en voie de développement évitent que le transfert ne soit, au total, paupérisant. Si le transfert se fait en monnaie inconvertible, le pays receveur doit nécessairement se fournir chez le pays donateur, qui peut en profiter pour réintroduire des flux d'échanges inégaux. Si le transfert se fait en nature, il n'est pas évident que le produit concerné satisfasse les besoins de développement des pays receveurs ; par exemple, si l'aide se fait sur une marchandise qui concurrence directement ou indirectement l'industrie nationale du pays pauvre, le résultat, à terme, peut être très négatif pour le Tiers-Monde, d'autant que chaque produit charrie une culture et les valeurs dominantes de la société dans laquelle il a été créé.

Enfin, une aide des pays développés peut conduire à un maldéveloppement, notamment si elle n'est pas désintéressée. Quelques formes de transferts s'avèrent coûteuses à terme, notamment en frais de fonctionnement et les contraintes politiques sont rarement exclues d'un tel engagement des pays riches. En outre, « l'aide aux pays en voie de développement peut être consacrée à des dépenses de prestige, à accroître les inégalités sociales, à favoriser l'essor des sociétés dans lesquelles les droits de l'homme ne sont pas nécessairement respectés. Les transferts peuvent faire aussi l'objet de sordides calculs d'intérêt tendant à habituer des populations à un type de consommation les rendant dépendantes des pays industrialisés... » (Fontanel, 1984). Les résultats sont globalement favorables au désarmement pour le développement puisque si à court terme les pays développés peuvent subir une légère réduction de leur taux de croissance, à plus long terme les effets sont plutôt positifs, même s'ils ne sont pas toujours très significatifs statistiquement. Il en résulte un rétrécissement des écarts de croissance qui existeraient en l'absence d'un tel transfert. La question est alors de savoir si les pays développés souhaitent une telle conclusion, étant entendu que les écarts de revenus sont des indicateurs intéressants de satisfaction des besoins des populations. Ces effets jouent plus profondément et plus rapidement s'il existe des mesures de libéralisation des marchés et de la monnaie, mais les gains éventuels peuvent aussi disparaître du fait des évolutions des termes de l'échange, des taux d'intérêt nationaux et des remboursements de l'endettement. En fait, la signification statistique des modèles est relativement faible dans ce contexte, étant entendu que l'hypothèse *ceteris paribus* qui prévaut dans l'application des techniques

économétriques est largement remise en cause par l'événement exceptionnel que constituerait une véritable procédure de désarmement.

### C) Dans l'économie mondiale

Plusieurs modèles de l'économie mondiale ont simulé une réduction des dépenses militaires (Fontanel, 1989). Six d'entre eux fournissent des résultats intéressants.

1) Pour le modèle mondial de Léontieff et Duchin (1980ab, 1983), le transfert des ressources vers les pays pauvres favorise leur développement économique. Un désarmement pour le développement est donc souhaitable. Une procédure de désarmement aurait un effet positif pour l'ensemble des régions du monde et les transferts de ressources augmenteraient sensiblement la consommation et le PIB par habitant des pays arides d'Afrique, des pays d'Asie à faibles revenus ou de l'Afrique tropicale (Tableau n°14). Trois scénarios d'évolution des dépenses d'armement et de transfert des ressources libérées sont testées (parmi d'autres) :

— Base représente une projection de la course aux armements du début des années 80, aboutissant en l'an 2000 à des dépenses militaires mondiales de 646 milliards de dollars (1970), des achats de matériels militaires de 266 milliards de dollars (1970) et un commerce des armes de 37 milliards de dollars (1970).

— DIS1 représente un processus de désarmement, les Etats-Unis et l'URSS étant à parité, ils n'utilisent que les deux tiers des dépenses militaires du scénario Base. Pour les autres pays, il y a aussi une réduction de l'effort financier de défense de l'ordre de 25 % pour 1990 et 40 % pour l'an 2000.

— DIS2 reprend les mêmes chiffres que DIS1, mais il introduit le transfert des ressources des pays développés vers les pays les plus pauvres (45 % pour les pays d'Asie à faibles revenus, 30 % pour les pays d'Afrique tropicale, 15 % pour les pays arides de l'Afrique et 10 % pour les pays d'Amérique Latine à moyens revenus), à concurrence de 15 % pour 1990 et 25 % en 2000 des sommes épargnées par la réduction des dépenses militaires.

Tableau n° 14 — Produit Intérieur Brut par habitant (en dollars 1970) pour l'année 2000 selon trois scénarios de dépenses militaires

Groupe de pays	PIB par habitant en l'an 2000			
	DIS1	DIS2	Base	Taux croissance (Base/PIB 1970)
Europe de l'Est	4 891	4 894	4 745	203 %
Japon	6 805	6 801	6 734	252 %
Amérique du Nord	7 937	7 937	7 814	69 %
Océanie	5 412	5 411	5 386	93 %
URSS	5 790	5 791	5 635	215 %
Europe occidentale à hauts revenus	5 924	5 922	5 859	127 %
Europe occidentale à moyens revenus	996	961	940	35 %
Afrique australe	1 320	1 320	1 320	68 %
Amérique Latine à hauts revenus	1 455	1 375	1 338	202 %
Amérique Latine à revenus moyens	488	423	418	-30 %
Moyen-Orient et Afrique pays riches en pétrole	3 888	3 868	3 951	1 280 %
Afrique tropicale	382	251	244	46 %
Afrique aride	353	163	143	-30 %
Asie économies planifiées	372	372	380	14 %
Asie pays à faibles revenus	190	140	136	128 %

Tableau n° 15 — Evolution de la demande de matières premières en cas de désarmement ou de maintien de la course aux armements

Ressources	Maintien de la course aux armements	Désarmement
Pétrole	3,9	1,0
Nickel	3,1	2,2
Cuivre	-0,3	2,4
Zinc	-0,3	2,7
Bauxite	-1,1	3,0
Étain	-1,8	3,2
Fer	-3,9	3,4
Charbon	-5,5	4,0
Gaz naturel	-6,5	3,4

Ces résultats, pour spectaculaires qu'ils paraissent pour les pays sous-développés faiblement peuplés n'en sont pas moins statistiquement peu significatifs. Ainsi, une réduction de 1,2 % des dépenses militaires par an de 1980 à l'an 2000 favoriserait la croissance économique de presque tous les pays (sauf les pays de l'OPEP), 1 % pour le Japon, 1,5 % pour l'Amérique du Nord, 3 % pour l'Europe, 10 % pour les pays d'Asie à économie planifiée, 20 % pour les pays d'Asie à faibles revenus ou pour l'Afrique tropicale, sur une période de 20 ans. On peut constater que l'aide au développement améliore sensiblement la situation des pays les plus pauvres. Cependant, les écarts de croissance et de développement ont une tendance à s'accroître fortement pendant cette période, rendant très hypothétique la réduction des tensions internationales. Contrairement à l'hypothèse de baisse de la demande de matières premières consécutive à une réduction des dépenses militaires, le modèle de Leontief & Duchin montre que la nouvelle croissance engendrée par ce désarmement ne met pas en péril l'économie des pays producteurs de matières premières, appartenant généralement aux pays du Tiers-Monde. Cependant, les résultats économétriques obtenus ne nous paraissent pas très significatifs. Ils indiquent seulement très globalement le sens de l'impact économique du désarmement. Le modèle de Leontief et Duchin répond cependant assez mal à la réalité des chemins de croissance des groupes de pays considérés en 1990. Ainsi, les excellents résultats prévus pour les pays à économie planifiée sont très largement erronés, car le système formalisé était obligé d'utiliser les chiffres optimistes (fondés sur des prix bureaucratiques planifiés) fournis par les gouvernements socialistes et la crise politico-économique latente des pays de l'Est ne pouvait guère être analysée à partir de chiffres officiels bruts.

2) Cappelen, Bjerkholt & Gleditsch (1982) font plusieurs simulations du Modèle mondial, selon les mêmes modalités. Quatre hypothèses principales ont été testées : le scénario de base, véritable projection de la situation stratégique-économique du début des années 80, une réduction progressive des dépenses militaires de l'ordre de 15 points de pourcentage tous les dix ans sans effort de reconversion, une réduction équivalente mais avec soit un effort de reconversion interne, soit une volonté de conversion tournée exclusivement vers les pays en voie de développement. Dans le premier cas, les pays développés sont les principaux bénéficiaires d'une procédure de désarmement. Par contre, avec l'aide internationale, l'écart entre pays riches et pays pauvres tend à diminuer (tableau n°16).

Tableau n° 16 — PIB par habitant en 1980 et 2000  
(en dollars US 1970)

Types de pays	1980	BASE	DES	REC.1	REC.2
Donateurs	1972	3 388	3 456	3 459	3 480
Bénéficiaires	172	186	197	317	440
Autres régions	837	1 180	1 224	1 302	1 392
Pays développés	3 323	5 475	5 655	5 663	5 709
Pays riches en ressources	711	1 867	1 829	1 943	2 059
PVD pauvres en ressources	184	241	244	320	399
Total	1 115	1 663	1 701	1 773	1 842

Ces simulations fournissent les mêmes types de résultats et conclusions que celles de Leontieff & Duchin et les mêmes critiques peuvent leur être adressées.

3) Une simulation fondée sur le modèle mondial de l'UNITAD (Royer, 1985) procède à l'étude à la fois de l'impact économique d'un désarmement et de celui d'un désarmement pour le développement. Dans un premier scénario, le désarmement n'est pas accompagné d'une redistribution internationale des sommes épargnées et dans un second type de simulation une politique fondée sur la satisfaction des besoins de base (avec la promotion d'activités économiques de faible dimension et à forte productivité dans les pays en voie de développement) est étudiée. Deux cas sont analysés :

— le désarmement permet la satisfaction de l'objectif d'une aide publique au développement égal à 0,7 % du PNB

— le tiers des dépenses militaires mondiales sont transférées vers des programmes de développement en faveur des pays en voie de développement, d'une part par une aide directe des pays développés correspondant à un effort supplémentaire de solidarité de l'ordre du tiers de leurs dépenses militaires épargnées et d'autre part par un transfert des allocations internes des ressources militaires vers des activités civiles productives.



Tableau n° 17 — Les simulations des conséquences économiques du désarmement

Hypothèses	Sans redistribution de revenus	Besoins de base
Désarmement avec une assistance publique de 0,7 % du PNB	7.7 % croissance moyenne par an	8.9 % croissance moyenne par an
Désarmement	du tiers des dépenses militaires	8.6 % croissance moyenne par an
Hypothèses	Emplois créés	Emplois créés
Assistance publique de 0,7 % du PIB	19 millions	127 millions
Désarmement du tiers des dépenses militaires	73 millions	169 millions

Pour les pays développés, la création d'emplois apparaît bien modeste. Par contre, les pays en voie de développement améliorent très sensiblement leur situation. Si à court terme, la réduction des dépenses militaires déprime la demande et provoque un accroissement conjoncturel du chômage, à plus long terme, la croissance des pays en voie de développement exprime ses retombées par l'accroissement de la demande vers les zones plus développées. Si l'amélioration quantitative de l'aide internationale est fondée sur une politique privilégiant les besoins de base, il en résulte une croissance supplémentaire importante et une création considérable d'emplois. Ces effets seront renforcés avec les mesures de libéralisation des marchés et de la monnaie. Notons cependant que ces gains peuvent être rapidement transformés en pertes si cette évolution s'accompagne soit d'une détérioration des termes de l'échange soit de l'augmentation des taux d'intérêt ou des annualités de remboursement de la dette qui pèse sur les pays en voie de développement. Le désarmement peut relâcher quelques contraintes économiques (et dans certains cas, en resserrer), mais il ne peut, seul, résoudre tous les problèmes des pays en voie de développement. C'est ainsi que même dans l'hypothèse la plus satisfaisante, la consommation réelle par habitant de l'Afrique sub-saharienne continue à se dégrader du fait de l'accroissement trop rapide de la population et de la faiblesse endémique de la production agricole. Il est impossible d'améliorer le bien-être de la population africaine sans de substantielles améliorations de la productivité agricole. Il faut enfin que les gouvernements de ces pays sachent qu'ils doivent d'abord compter sur eux-mêmes pour engager leur pays dans la voie du développement économique.

4) Une version spécifique du modèle SARUM (Gigengack, de Haan & Jepma, 1987) introduit le secteur militaire dans un modèle éco-

nomique mondial, à partir d'un modèle de course aux armements inspirés des études de Richardson (1960), Brito & Intriligator (1976). Plusieurs scénarios sont alors analysés en situation de paix, de guerre, de paix avec une forte incitation à l'investissement, de paix mondiale combinée à une forte expansion ou de guerre avec un contrôle gouvernemental des investissements. Ces analyses ne s'intéressent que de manière secondaire aux conséquences économiques et sociales d'un désarmement, d'autant que les dépenses militaires peuvent devenir des variables endogènes dans le modèle. Le scénario « Paix » prend en compte l'hypothèse selon laquelle les forces internes influençant les dépenses militaires, notamment les pressions du complexe militaro-industriel ou la perception de l'instabilité interne des élites gouvernementales, diminuent. Dans ces conditions, les coefficients de Richardson de réponse à l'agression extérieure diminuent et les budgets gouvernementaux subissent alors une forte réduction. Cependant, les taux de croissance de toutes les régions concernées augmentent. Par contre en situation de réduction volontaire des dépenses militaires décidées par l'OTAN et en supposant une conversion correcte des ressources libérées sous forme d'investissements productifs, la sécurité économique succède à la sécurité militaire et le processus de développement économique de toutes les régions est alors engagé.

5) Les résultats du modèle LINK (Luckham, 1986) ne manquent pas d'intérêt. Ainsi, une réduction des dépenses militaires de 10 %, accompagnée d'une amélioration de l'aide internationale fixée à 0,7 % du PNB des pays développés, est susceptible de provoquer, dans le meilleur des cas d'un transfert portant uniquement sur les biens d'investissement, un accroissement de 1,7 % du PNB dans les pays en voie de développement et de 0,2 % dans les pays développés. Mais l'aide n'est pas toujours utilisée à bon escient. Si elle était gaspillée, le taux de croissance des pays en voie de développement ne subirait aucun choc négatif à court terme, mais les pays développés subiraient un effet négatif de l'ordre de 0,3 % de leur croissance annuelle. Pour que ce transfert soit positif pour l'ensemble des parties (donateurs et receveurs), il faudrait que 60 % de l'aide soit consacrée aux biens d'investissement. Dans un autre scénario du modèle LINK, si les Etats-Unis, l'URSS et le Japon sont les principaux donateurs de 53 milliards de dollars jusqu'en 1993, au titre de leur désarmement et en faveur du développement des pays du Tiers-Monde, le sentier de croissance de l'économie mondiale passerait de 0,9 à 1,7 % par an, mais les pays développés subiraient une décroissance annuelle de l'ordre de 0,2 % par rapport au trend normal, alors que les pays en voie de développement recevraient un essor supplémentaire allant de 10 % pour les pays d'Afrique sub-saharienne à 2 % pour les pays du Moyen-Orient exportateurs de pétrole (Klein, 1990b).

6) Le modèle macroéconomique mondial MULTIMOD du Fonds Monétaire International (1993) considère que les bénéfices à long terme consécutifs à la réduction homogène des dépenses militaires de 20 % (mais aussi des importations et exportations d'armes et de l'aide militaire) sont importants et largement répartis. Il les estime d'ailleurs à plus de 10 000 milliards de dollars constants (1992), soit 45 % du PNB mondial de 1992. Pendant la première année, le produit national des pays industrialisés décline de plus de 6 milliards de dollars, mais dès la seconde année, du fait d'une réduction importante des taux d'intérêt et des dépenses publiques, et de l'augmentation de la consommation et de l'investissement privés, les effets apparaissent globalement positifs. Pour la seule onzième année, les bénéfices devraient atteindre 60 milliards de dollars pour les pays développés et 11,5 milliards de dollars pour les pays en voie de développement. Les pays qui opèrent les réductions les plus importantes bénéficient des plus forts gains de consommation et d'investissement à long terme, mais ils subissent à court terme les pertes les plus importantes. Les pays en voie de développement endettés reçoivent des avantages relatifs plus importants que les pays industrialisés, car ils bénéficient de la réduction des taux d'intérêt et d'une demande d'exportation importante, notamment les nations africaines. Compte tenu des redistributions des richesses et des normes de sécurité internationale qui en découlent, il est nécessaire de coordonner les réductions des dépenses militaires entre les Etats. Déjà les pays ont réduit substantiellement leurs dépenses militaires, mais ils n'ont, dans un premier temps, reçu que les effets négatifs. Le modèle présente quelques limites, comme la faible prise en compte des politiques économiques, des effets de la réduction des dépenses militaires sur les régions, les secteurs et les firmes ou des problèmes d'adaptation du capital à usage militaire en faveur d'une production civile.

Cependant, le désarmement ne peut pas se limiter à des choix quantitatifs sur la limitation des dépenses militaires. En effet, il ne faut pas oublier que les gouvernements nationaux ont toujours à défendre les intérêts des peuples qu'ils représentent dans un environnement international jugé hostile. Le désarmement requiert une série de décisions sur les priorités politiques, sur l'ordre économique international, sur la nature du développement, sur le taux et la direction du progrès technologique susceptible d'être développé dans une société moins militarisée, sur la gestion de l'environnement naturel ou sur la réallocation et la répartition des ressources économiques.

### 3 La conversion

Le désarmement conduit inéluctablement au déclin des industries d'armement, à la diminution des emplois dans l'armée et à une réduction des activités des secteurs directement ou indirectement concernés par les dépenses militaires (régions, industries, fournisseurs, etc...). Dès que l'on parle de conversion, on en vient à évoquer les précédents des charbonnages, de la sidérurgie, de la construction navale. Cependant, si certaines caractéristiques sont communes, on conçoit aisément que la crise des dépenses militaires, par nature improductives et par objet potentiellement destructrices, ne peut, en elle-même, susciter des regrets autres que ses incidences négatives sur l'économie et la réduction éventuelle du seuil satisfaisant de sécurité (Fontanel, 1994).

Au sens étroit, l'approche microéconomique signifie la transformation d'une installation industrielle d'armement en usines produisant des biens civils, supposant donc une substitution des produits militaires en faveur des produits civils, dans la même usine et avec la même main d'œuvre. C'est une conversion installations industrielles par installations industrielles. Cette approche est très restrictive et elle n'est pas toujours techniquement, ni économiquement souhaitable. Au sens large, la conversion est un processus continu de redéploiement des ressources dégagées par les forces armées ou par la réduction d'activité des forces armées en faveur de secteurs ou de régions en expansion. Elle suppose la création de nouveaux marchés et de nouveaux produits à buts pacifiques. La conversion implique un changement général des priorités. Elle peut inclure la démobilisation des hommes, et la réduction des dépenses militaires et des achats d'armes. La question est de savoir comment les ressources militaires peuvent être utilisées dans le domaine civil. Le désarmement implique des coûts d'ajustement consécutifs aux ressources épargnées par la réduction des forces armées et des activités des industries de défense. Il affecte l'allocation des ressources de travail, de capital, de matières premières, d'industrie, de services, d'énergie et de gestion. Ses effets sur l'économie, l'industrie, les firmes diffèrent dans le temps et dans l'espace. La conversion immédiate des productions militaires en productions civiles s'avère souvent inadéquate, pour des raisons technologiques (inadaptation rapide d'une technologie militaire sophistiquée aux contraintes d'une production de masse), commerciales (le marché est déjà fortement encombré), économiques (les produits issus de la conversion n'étant pas compétitifs, notamment du fait des coûts d'entrée dans les marchés civils) ou culturelles (la culture industrielle du secteur de l'armement étant fondée sur la production à haute technologie, sans référence suffisante aux contraintes des mar-

chés). La tâche majeure est souvent politique, auprès des entreprises qui veulent conserver leurs profits sans risques, et les syndicats qui souhaitent conserver leurs emplois et leurs salaires. Pour les firmes militaires spécialisées totalement dépendantes de la défense, la conversion directe est techniquement difficile, coûteuse, probablement peu satisfaisante. Pour ces entreprises, l'installation industrielle, l'équipement, les gestionnaires et la force de travail sont non-transférables au secteur civil, au moins à un coût raisonnable. Dans ces circonstances, il est probablement plus efficace de fermer l'installation industrielle et, s'il existe des acheteurs, de redévelopper le site pour d'autres activités (logements, centres commerciaux, etc...). Cependant, lorsque la conversion est techniquement et économiquement possible, cela ne se fait pas instantanément ; l'ajustement prend du temps. Normalement, une période d'ajustement de plus de 5 ans est souvent nécessaire (Mintz & Huang, 1990).

#### A) Les obstacles à la conversion

Il existe de nombreux obstacles à la conversion :

— Le Complexe militaro-industriel (CMI) dispose de privilèges et d'appuis politiques et économiques non négligeables ; dans ces conditions, il agit pour aggraver l'importance des tensions internationales et il exerce une forte pression interne pour conserver son pouvoir. Il développe la stratégie du secret dans toute technologie de type militaire et il cherche à lutter contre les changements rapides et les déclinés cycliques du marché. Dans le secteur militaire, le produit est vendu avant qu'il ne soit produit, et le marché ne joue pratiquement aucun rôle, sauf très en amont, au moment de la décision de la production. En outre, les prix n'exercent qu'un rôle limité dans les choix d'achat, étant entendu que d'autres critères sont jugés plus fondamentaux, comme la définition de la sécurité nationale ou les impératifs économiques de maintien de l'activité de certaines firmes ou régions. Le complexe militaro-industriel s'est vu attribuer le leadership de secteurs industriels vitaux, en introduisant un nouveau système de valeurs et de nouveaux modes de fonctionnement, à partir de l'absence de marché, de monopsones, de monopoles, de sécurité du profit dans le temps. On a ainsi peu ressenti le besoin de productions de masse standardisées et fabriquées à la chaîne, mais on a favorisé plutôt les productions, très complexes et très contraignantes, en quantité limitée. Les risques sont très faibles dans le secteur militaire. Les contractants militaires peuvent s'offrir des équipements que ne peuvent pas s'offrir les firmes du secteur civil. L'environnement est oligopolistique. On réduit de plus en plus les bassins des sous-traitants et le CMI s'internationalise, même si les marchés restent encore nationaux et que les gouvernements soutiennent les exportations d'armes (Fontanel, 1994).

— D'après la plupart des études économétriques, les dépenses militaires sont très peu productives, elles facilitent l'inflation, elles réduisent les investissements, elles sont responsables d'une grande partie des déficits gouvernementaux. L'Etat exerce un rôle fondamental sur la recherche-développement national et il favorise le chiffre d'affaires et les bénéfices de quelques grandes entreprises très liées au complexe militaro-industriel. Dans de nombreux pays, le financement des industries d'armement a fait fonction d'action industrielle quasi-exclusive de l'Etat. Le principe de fixation des prix de type « Cost-Plus » (on ajoute aux coûts des matériels militaires vendus à l'Etat un pourcentage représentatif du bénéfice de la société), une véritable culture, n'est évidemment pas fondée sur la minimisation des coûts. Il est difficile aux entreprises militaires de comprendre les attentes nouvelles de consommateurs multiples, alors même que leur action commerciale se limitait à convaincre l'Etat et ses représentants et éventuellement les autres Etats pour l'exportation. En outre, leur capacité entrepreneuriale est faible et ils ne connaissent pas les turbulences du marché civil, ni même leurs contraintes. Enfin, en matière d'emploi, l'industrie de la défense est organisée de manière différente des firmes civiles, en utilisant un plus grand nombre de professionnels, techniciens ou travailleurs qualifiés, mais peu de travailleurs semi-qualifiés et d'agents commerciaux. Les personnels constituent incontestablement un frein à la conversion, sans une procédure de formation et de recyclage adéquate et acceptée par toutes les formations syndicales représentatives.

— Quel intérêt d'avoir un avion invisible des radars sinon dans le secteur militaire ? La technologie militaire est très hétérogène allant de la puce électronique aux réacteurs nucléaires. Les produits de défense ont une très forte dépense de R&D, 20 fois supérieure à celle d'un produit civil équivalent. On dira que la technologie est civile lorsqu'elle est essentiellement commerciale et qu'elle est militaire lorsqu'elle satisfait d'abord des considérations de défense nationale. La diversification et le processus d'ajustement sont encombrés par des coûts substantiels à la fois pour les communautés (recyclage, réduction des taxes, décroissance des prix de l'Etat...) et les firmes. La diversification implique des coûts d'acquisition, d'identification des marchés civils, de nouveaux réseaux commerciaux.

— Les obstacles du secret militaire et des règles administratives très strictes, souvent peu sensibles aux règles administratives, sont considérables et créent une véritable culture d'entreprise, peu conforme aux exigences du marché. Pour General Electric, le coût administratif de la procédure de production d'un seul programme moteur a été évalué à plus de 25 millions de francs par an. En outre, le gouvernement impose des achats aux contractants, qui limite l'efficacité de la production. 15 % des sous-contrats doivent aller aux firmes et ateliers dirigés par des minorités ou des groupes peu privilégiés (comme les vétérans du Vietnam, les handicapés, les femmes, etc.). Enfin, le Ministère de la Défense devient propriétaire des brevets, sans compensations

financières pour l'entreprise. Les firmes sont alors peu désireuses d'incorporer leurs technologies avancées dans les systèmes militaires, pour ne pas perdre leur avantage compétitif consécutif à une absence de protection sur les droits techniques et financiers des brevets.

— Les produits militaires répondent à l'obsession de la performance technologique, la réduction du rôle de l'homme dans le processus de décision, l'obsolescence planifiée. Les ingénieurs ont une approche de techniciens et non d'économistes. Il y a trop de sophistication et les senseurs, les radios ou les ordinateurs sont entre deux fois et dix fois plus chers que leurs équivalents commerciaux. Les produits militaires sont capitalistiques, coûteux, complexes, sophistiqués, avec une forte tendance au mauvais fonctionnement.

— Les barrières culturelles, attachées au secret, au prestige, au travail technologique intense, aux hauts salaires sont importantes et elles touchent tous les acteurs économiques du CMI.

## B) Les procédures de conversion

Au départ, la conversion a un coût. Comme tout processus d'investissement, elle implique des succès ou des échecs possibles et donc des risques économiques. Les réponses des entreprises d'armement à la suite d'un processus de désarmement nationale sont variées et notamment :

- le développement des exportations d'armes,
- la restructuration des entreprises, avec une réduction du volume de la production, des mises à pied, la vente ou les fermetures d'usines,
- la spécialisation, en resserrant l'éventail des produits fabriqués, en identifiant les niches et les créneaux à forts potentiels de profits
- le développement de technologies génériques, susceptibles de donner lieu à des applications civiles,
- la diversification, fondée sur la réduction de l'importance du secteur militaire et la création de nouvelles activités (qui n'implique pas nécessairement l'utilisation des actifs humains ou capitalistiques disponibles) et
- la reconversion stricto sensu, qui conduit souvent à la fermeture de nombreuses installations industrielles.

Il existe quatre types de diversification :

1) La diversification de marché consiste à rechercher des débouchés civils à des produits militaires. Elle favorise le développement de technologies duales s'appliquant à correspondre à la fois aux besoins civils et militaires.

2) La diversification géographique permet des relocalisations, notamment vers les NPI ou les PVD.

3) La diversification de portefeuille repose sur des opérations financières d'achats et de ventes d'entreprises. Les grandes firmes d'armement sont souvent contrôlées par de grands conglomérats financiers. Cette diversification permet d'assurer la survie des grandes superstructures financières, mais elles n'offrent aucune garantie aux entreprises elles-mêmes. Cette stratégie aboutit souvent à la fermeture des entreprises.

4) La diversification de la production s'adresse aux unités de production et elle se rapproche de la reconversion. Elle recherche des solutions à l'emploi, à la stabilisation des économies locales.

La conversion a trois dimensions essentielles :

1) La dimension organisationnelle, qui consiste à déterminer si l'on maintient, développe ou diminue l'activité de l'entreprise, avec en toile de fond la volonté de préserver l'emploi.

2) La dimension économique qui distingue la conversion, la reconversion et les politiques d'ajustement ou politiques industrielles. La reconversion fait appel à la réutilisation d'une ancienne installation militaire afin d'en faire un atelier de production civile. Elle implique une (re)conversion de la technologie militaire, des capacités de base et du capital existant. Elle inclut la formation, la planification et l'exécution des changements organisationnels, techniques et économiques requis pour réorienter les industries manufacturières, les laboratoires, les institutions d'entraînement, les bases militaires et les autres installations apparentées d'une fonction militaire à un usage civil. Elle doit être comprise comme l'organisation d'une politique fondée sur l'étroite collaboration de l'ensemble et non comme une relation d'autorité du sommet vers la base.

3) La dimension politique a pour point de départ la recherche de la paix. Il ne faut reconvertir que pour les biens socialement utiles, avec une nouvelle conception environnementaliste. L'ONU soutient que la reconversion est un facteur critique pour la réalisation politique des objectifs de désarmement.

Les expériences montrent que lorsque l'initiative vient des managers, les résultats sont meilleurs que lorsque les syndicats sont les demandeurs. Cette divergence témoigne de la faiblesse d'expression de la démocratie industrielle. La conversion par commande de l'Etat est intéressante, mais elle reste d'efficacité limitée. Par contre, la conversion par diffusion, qui est la règle des économies de marché, permet aux entreprises individuelles de définir des stratégies. La conversion par la communauté (locale, syndicats, mouvements de la paix) n'a pas toujours été efficace pour maintenir les travailleurs sur le site. Elle est souvent le résultat d'une réaction à une situation plutôt qu'une volonté préalable.



Plusieurs propositions organisationnelles ont été faites pour conduire les procédures de conversion (Fontanel, 1994).

— L'idée d'un désarmement pour le développement a souvent été présentée par les organisations internationales. La proposition de mettre en place un Fonds de désarmement pour le développement a fait l'objet de nombreuses études intéressantes, qui n'ont pas trouvé d'applications concrètes, malgré leur intérêt (Fontanel, 1986).

— La mise en place d'un nouveau Plan (Schwartz, 1993) ou de nouveaux plans Marshall (Petris, 1993) a été suggérée, impliquant une politique économique mondiale de lutte contre la récession, la pauvreté et la misère. Cette idée d'une mondialisation des décisions a été reprise et en s'appliquant à un champ d'application plus vaste, par Tinbergen (1993).

— La conversion des méthodes de la bureaucratisation (et donc une limitation du rôle de l'Etat) et la recherche de l'efficacité des entreprises (Melman, 1992). De nombreuses politiques industrielles ont été énoncées, donnant quelques principes généraux permettant de mieux gérer la période de transition de la conversion (Petris, 1993).

Actuellement, la plupart des pays sont engagés dans un processus de conversion. Celui-ci n'a pas encore vraiment rendu tous leurs effets et la crise économique mondiale ne permet guère les décisions trop dures, qui seraient susceptibles de conduire à des conflits sociaux. Les Etats sont conscients des efforts à accomplir, mais ils ne sont pas vraiment dans une situation facile (Fontanel, 1994).

## Bibliographie

Aganbeguyan, A., Fontanel, J. (1994), Un monde en transition. Les exemples de la Russie et de l'industrie d'armement, Cahiers de l'Espace Europe, n°5, Grenoble, mars 1994

Atesoglu, S., Mueller, M.J. (1990), Defence spending and Economic Growth.. *Defence Economics* 2(1).

Ball, N. (1988), *Security and economy in the Third World*, Princeton University Press, Princeton.

Barker, T., Dunne, P., Smith, R. (1991), The Peace Dividend in the U.K. *Journal of Peace Research*, vol. 28.

Bénichou, M. (1993), *L'avenir des industries liées à la défense*. La documentation Française. Paris.

Cars, H.C., Fontanel, J. (1987), Military Expenditure Comparisons, in Peace, *Defence and Economic Analysis*, Mac Millan Press, London.

Colard, D., Fontanel, J., Guilhaiudis, J-F. (1981), Le désarmement pour le développement, Fondation

Deger, S., Smith, R. (1983), Military expenditure and growth in less developed countries, *Journal of Conflict Resolution* 27(2).

Deger, S., West, R. (1987), Defence, security and development, Frances Pinter, London.

Dunne, P., Smith, R. (1984), The economic consequences of Reduced UK Military expenditure, *Cambridge Journal of Economics*, September.

Fontanel, J. (1982), Military Expenditures and Economic Growth (France, Morocco), *Report written for United Nations Organisation*.

Fontanel, J. (1984), *L'économie des armes*. La Découverte. Paris.

Fontanel, J., Smith, R. (1985), L'effort économique de défense, *Arès, Défense et Sécurité*, Numéro Spécial. Grenoble.

Fontanel, J. (1985), Analyse économique des dépenses militaires. *Stratégie*

- Fontanel, J. Saraiva, J. (1986), Les industries d'armement comme vecteur du développement économique des pays du Tiers-Monde. *Polémologie*. Vol. 430.
- Fontanel, J. (1989), Les technologies militaires et le développement économique contemporain, *Arès, Défense et sécurité*, Grenoble.,
- Fontanel, J. (1990), The economic effects of military expenditure in Third-World Countries, *Journal of Peace Research*, 27(4).
- Fontanel, J. (1990), L'économie du désarmement, *Stratégique*, n°47.
- Fontanel, J., Ward, M. (1990) Les exportations d'armes et la croissance économique. L'exemple de la France. *Arès, Défense et Sécurité*.
- Fontanel, J., (1991), Effects for developing countries of the East-West Disarmament Process, in *Disarmament Agreements and Negotiations. The Economic Dimension*. Unidir. Adelshot, Dartmouth.
- Fontanel, J. (1991), Incidences pour les pays en voie de développement de la procédure de désarmement, *Cahiers de Sciences Economiques*, Université des Sciences Sociales de Grenoble, n°11.
- Fontanel, J. (1993), Désarmement et sous-développement, *Mondes en développement*, Tome 21.
- Fontanel, J. (1993), *Economistes de la paix*, Presses Universitaires de Grenoble.
- Fontanel, J., Ward, M. (1993), Military expenditures, armament and disarmament, *Defence Economics* 4(1).
- Fontanel, J. (1994), *La conversion économique du secteur militaire*, Economica, Paris.
- Fontanel, J. (1994), The economics of disarmament, a survey, *Defence and Peace Economics* 5(2).
- Fontanel, J. , Borissova, I., Ward, M. (1995), The principles of arms conversion in the case of Russia, *Defence and Peace economics*, 6(3).
- Gold, D., Adams, G. (1990), Defence spending and the American Economy, *Defence Economics*, Vol. 1.
- Goldstein, J. (1988), *Long Cycles and War in the Modern Age*, Yale University Press. New Haven.
- Hartley, K. (1987), Reducing Military Expenditures. In *Defence and Economic Analysis* (Schmidt & Blackhaby. Eds.), Mc Millan Press, London.
- Hormats, R.D. (1992), Priority Uses for the Peace Dividend, *Washington Economics Report*, March 4.
- Kaldor, M. (1982), *The baroque arsenal*, Deutsch, London.
- Kennedy, P. (1987), *The Rise and Fall of the Great Powers*, Random House, New York.
- Kinsella, D. (1990), Defence spending and Economic performance in the United States, *Defence Economics*, Vol. 1.
- Klein, L.R. (1990) The economics of turning swords into Plowshares, *Challenge*, March-April.
- Leontiev & Duchin (1990), Worldwide implications of a limitation on military spending, *Written for the United Nations*, New York.
- Leontiev & Duchin (1983), *Military spending*, Oxford University Press.
- Maddock,(1983), *Civil exploitation of defence technology and observations*, by the Ministry of Defence, London.
- Martin, S., Smith, R. Fontanel, J. (1987), Time-Series Estimates of the Macroeconomic impact of defence spending in France and the UK, in *Peace, Defence and Economic Analysis*, Mac Millan Press.
- Melman, S. (1988), *The demilitarized society: Disarmament and conversion*, Harvest House, Montréal.
- Samson, I., Coulomb, F. Fontanel, J. (2001), *Military conversion and Transition in Russia*, Pax Economica, UPMF, Grenoble.
- Scheeze, T. (1991), The macroeconomic impact of defence expenditures, some econometric evidence with Argentina, Chile, Paraguay and Peru, *Defence Economics* 3(1).

- Schultze, C. (1981), Economic Effects of the defence budget, *Brookings Bulletin*, March-April.
- Schultze, C. (1990), Use the Peace Dividend to Increase Saving, *Challenge*, March-April.
- Smith, R. (1980), Military expenditure and investment on OECD Countries 1954-1973. *Journal of Comparative Economics*.
- Smith, R., Humm, A., Fontanel, J. (1985), The Economics of Exporting Arms, *Journal of Peace Research* 2(3).
- Smith, R. (1992), The Economic Effects of the End of the Cold War, *Economic Outlook*, June.
- Smith, R. (1993), *The effects of disarmament on the UK economy*, International colloquium on Peace economics, Grenoble.
- Thomas, R.W., Steekler, H.O., Glass, G.W. (1991), The economic effects of reducing US Defence spending, *Defence Economics* 2(3).
- Ward, M., Davis, D.R. (1990) Economic Growth and Military Spending in the US 1952-1988, *National Science Foundation*. WPO-90\_05
- Whynes, D.K. (1979), The economics of third world military expenditures, Austin University of Texas.