



HAL
open science

Le coût des dividendes de la paix

Jacques Fontanel, Sylvie Matelly

► **To cite this version:**

Jacques Fontanel, Sylvie Matelly. Le coût des dividendes de la paix. *Mondes en Développement*, 2000, 28 (112). hal-02989568

HAL Id: hal-02989568

<https://hal.univ-grenoble-alpes.fr/hal-02989568>

Submitted on 5 Nov 2020

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 coût des dividendes de la paix,

Jacques Fontanel et Sylvie Matelly

Mondes en développement,

Tome 28, n° 112.

2000

Résumé : Un processus de désarmement négocié, notamment sur la seule base de la réduction des dépenses militaires, constitue une démarche internationale collective intéressante, mais elle est susceptible de conduire à des déséquilibres stratégiques dangereux. Les dividendes de la paix ne sont pas immédiatement aux rendez-vous, même si à terme, à condition de sécurité égale et avec une réduction des effets de domination entre les Etats, ils peuvent améliorer le potentiel de développement humain. En outre, à tout moment, le processus de désarmement est réversible et ne s'oppose pas à l'émergence de nouvelles armes plus efficaces. La recherche d'un développement durable suppose un contrôle de la production des armes, de la recherche-développement militaire et des produits à utilisations duales (civiles et militaires), notamment dans le domaine du contrôle des technologies digitales de l'information.

Summary: A negotiated disarmament process, particularly on the sole basis of reducing military expenditure, is an interesting collective international approach, but it is likely to lead to dangerous strategic imbalances. The peace dividend is not immediately forthcoming, although in the long term, provided there is equal security and the effects of domination between states are reduced, it can improve the potential for human development. Moreover, the disarmament process is reversible at any time and does not prevent the emergence of new and more effective weapons. The search for sustainable development presupposes control of arms production, military research and development and dual-use products (civilian and military), particularly in the area of control of digital information technologies.

Paix, désarmement, dividendes de la paix, développement économique, reconversion industrielle

Peace, disarmament, peace dividends, economic development, industrial conversion.

En 1988, Paul Kennedy, dans un livre aussi célèbre que contesté, s'est proposé de démontrer l'idée selon laquelle, à toute période, l'importance excessive accordée au pouvoir militaire par les grandes puissances économiques était un facteur inéluctable de décadence. Moins d'une décennie plus tard, l'hypothèse du déclin de « l'empire américain » s'est avérée, au moins provisoirement, démentie par les faits, notamment ceux qui sont relatifs à l'effondrement du système socialiste, à l'essor de l'économie et de la technologie américaines. Ainsi, de pays en déclin, les États-Unis sont dorénavant perçus comme la grande puissance hégémonique de ce début de XXI^e siècle, alors même que son gouvernement est resté particulièrement frileux dans la voie d'une réduction des dépenses militaires, au contraire des anciens pays socialistes, il est vrai brutalement concernés par la fin de l'économie planifiée et la mise en place de politiques de transition vers une économie de marché.

Les rapports des Nations Unies du début des années 80 mettaient en évidence l'importance des sommes engagées dans le secteur militaire et ils soulignaient le coût d'opportunité considérable qu'elles représentaient, notamment en défaveur des pays en voie de développement. La fin de la guerre froide a conduit à substituer à la logique de « *arms control* », imprégnée de la lutte des blocs, celle du désarmement. Cependant, la procédure de réduction spontanée des dépenses militaires n'a pas provoqué les importants « dividendes de la paix » attendus²⁰⁵. Au contraire, le désarmement a provoqué des crises économiques sectorielles et régionales profondes, notamment en Union soviétique, et plus particulièrement en Russie. La nouvelle situation stratégique a été marquée par un retournement rapide de tendance. Si en 1980, la plupart des analystes américains parlaient encore

de la supériorité de l'armée soviétique sur celles de l'OTAN et du Pacte Atlantique, aujourd'hui la crise économique des pays anciennement socialiste est telle qu'un déséquilibre important s'est creusé en sens inverse, au bénéfice presque exclusif des États-Unis. Trois facteurs semblent caractériser cette nouvelle situation :

– D'abord, la réduction des dépenses militaires de cette dernière décennie provoque des déséquilibres stratégiques, dont les effets et le caractère réversible sont encore difficiles à déterminer. Si elle ne dépend pas des seuls facteurs politiques²⁰⁶, elle n'en a pas moins eu des effets de « *feed-back* » avec un processus de globalisation fortement influencée par les intérêts privés et/ou américains.

– Ensuite, au départ, le désarmement des grandes puissances s'est déroulé dans une atmosphère de crise économique régionale et sectorielle. Les dividendes de la paix ont été difficiles à discerner. Il n'empêche que, pour certains pays, malgré les coûts inhérents aux procédures du désarmement, des effets économiques positifs se sont inscrits dans la durée, comparables à ceux qui sont produits par les investissements productifs. On a pu ainsi parler « d'investissement de la paix »²⁰⁷.

– Enfin, le désarmement semble marquer aujourd'hui un temps d'arrêt. Les industries d'armement américaines se sont restructurées et leur pouvoir de pression s'est renforcé, notamment pour faire valoir la nécessité de mise en place de d'armes mieux adaptées aux conditions stratégiques réelles. De nouvelles menaces surgissent à l'horizon, que les processus de globalisation risquent, à terme, de rendre plus difficiles à accepter. Le processus du désarmement international n'est donc pas irréversible.

I. Une réduction déséquilibrée des dépenses militaires, facteur de déséquilibres stratégiques

Dans son adresse présidentielle à l'*American Economic Association*, *Kindleberger*²⁰⁸ s'est exprimé à ce sujet : « J'en viens enfin aux biens publics internationaux. Le premier, c'est la paix. Les économistes sont aujourd'hui mal qualifiés pour discuter comment, après la guerre, la paix est restaurée et maintenue ». Par cette remarque, *Kindleberger* mettait en évidence à la fois l'importance de la paix dans le fonctionnement même de l'économie et la faiblesse des études engagées dans ce secteur de la science économique. Cependant, malgré des conclusions parfois contradictoires et non vérifiées dans les faits, les études économiques ont toujours insisté sur la nécessité de lutter contre les déséquilibres qui pourraient résulter d'un désarmement, en insistant sur la nécessité du caractère à la fois négocié et homothétique

des réductions des dépenses militaires. Depuis 1987, les dépenses militaires mondiales ont été réduites de plus d'un tiers, principalement en Russie, dans les économies en transition et dans certains pays occidentaux. Cependant, les pays d'Asie du sud-est réarment progressivement et l'année 2000 se caractérise par un début de renversement de la tendance. Il en résulte une perte des repères stratégiques et l'émergence, même non révélée, d'une tentation hégémonique. Enfin, la réduction des dépenses militaires n'est pas toujours jugée souhaitable pour les pays économiquement développés, car une partie de leur bien-être dépend des rapports de force internes et externes.

I.1. L'évolution non homothétique des dépenses militaires des États

La réduction des dépenses militaires est une donnée importante du début des années 90. D'après les chiffres du SIPRI (tableau n°1), les dépenses militaires mondiales ont diminué de près de 30% en volume sur 10 ans. Pourtant, si la réduction des dépenses militaires est significative dans les pays de l'OTAN et de l'ancien Pacte de Varsovie, ces dépenses augmentent en Asie et au Moyen-Orient. Sur la base des informations américaines, si l'on se réfère au pourcentage des dépenses militaires par rapport au PIB, on est passé de d'une moyenne de 6 % de 1985 à 1990 à 3,3 % aux États-Unis. Pour la Grande-Bretagne, l'Allemagne et la France ces chiffres sont passés respectivement de 4,6 à 2,7 ; de 3,1 à 1,6 ; et de 3,9 à 3%²⁰⁹.

TABLEAU 1 – LES DEPENSES MILITAIRES MONDIALES DES GRANDES PUISSANCES, DE L'OTAN ET DES AUTRES (EN MILLIARDS DE DOLLARS 1995 ET TAUX DE CHANGE 1995).

Pays	1989	1992	1994	1996	1998	Variation 1989/1999
USA	374	331	296	264	252	- 33%
Russie	240	48	41	23	11	- 95%
Chine	10	14	12	14	15	+ 50%
France	52	51	50	47	46	- 11%
Royaume-Uni	43	39	37	34	32	- 33%
Inde	8	7	8	8	10	+ 25%
Pakistan	3	3,6	3,4	3,6	3,3	+ 10%
Afrique du Sud	5,2	3,4	3,2	2,9	2,2	- 58%
Japon	47	49	50	51	51	+ 8%
Monde	1050	817	762	709	696	- 34%
Afrique	12,2	9,8	9,5	8,9	9,2	- 24%
Amérique	406	358	325	293	283	- 30%
Asie	104	115	117	126	131	+ 25%
Europe	483	280	259	234	220	- 54%
Moyen-Orient	37	45	41	39	43	+ 16%

Source : SIPRI, 1999, p. 281

Parallèlement, dans une situation de décrépitude de l'armée soviétique et d'allégeance de l'Europe et du Japon, les États-Unis ont maintenu un fort niveau de dépenses militaires. Les chiffres fournis par l'US Department of State²¹⁰ pour 1997 sont significatifs. Les États-Unis déclarent dépenser 276,3 milliards de dollars, soit autant que La Chine (74,9), la Russie (41,7), la France (41,5), Le Japon (40,8), le Royaume-Uni (35,3), l'Allemagne (32,9) et Israël (9,3). Il faut noter que si le SIPRI estime mes dépenses de la Russie à moins de un dixième de celles des États-Unis, le gouvernement américain tempère ces estimations en les ramenant à un peu plus d'un sixième seulement, ce qui n'est tout de même pas rien. C'est dans ce contexte, que les États-Unis prévoient de nouvelles augmentations, ce qui témoigne d'une réelle volonté de puissance.

TABLEAU 2 – LES DEPENSES MILITAIRES
DES ÉTATS-UNIS EN 1999 EN PRIX CONSTANTS 2000

Dépenses	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Total	268,9	267,2	279,3	274,3	277,1	277,8	280,4
Personnel	73,6	73,7	73,8	73,3	73,2	73,1	73,2
O&M	99,8	103,5	101,1	99,7	99,8	100,3	100,4
Achats	49,8	53,0	60,8	60,2	63,1	64,2	68,2
R&D	37,3	34,4	33,7	33,5	32,6	32,3	30,9

Source : SIPRI, 1999, p. 281

Les États-Unis jouissent aujourd'hui d'une suprématie militaire écrasante, notamment dans le domaine de la recherche-développement appliqué au secteur militaire, qui pourtant a subi une réduction de l'effort financier qui lui était consacré. En 1998, les dépenses militaires de R&D atteignaient 60 milliards de dollars (dont 38 pour les USA, 49 pour l'Otan et 53 pour les pays de l'OCDE). Cette baisse est arrivée à son terme. Les États-Unis ont décidé d'augmenter leur effort dans ce domaine, notamment sur les avions de combat et les missiles de défense. Si les dépenses militaires de R&D américaines ont diminué de 25% entre 1989 et 1997, il est important de remarquer qu'elles avaient atteint un très haut niveau en 1989 et que, depuis cette date, la coopération avec la R&D civile s'est considérablement améliorée, fournissant ainsi une base « créative » encore très solide à la défense nationale.

TABLEAU 3 – LES DEPENSES MILITAIRES DE R&D DE 1986 A 1997 (EN MILLIONS DE DOLLARS, EN PRIX ET TAUX DE CHANGE FIXE 1995) ET LA PART DES DEPENSES DE R&D MILITAIRES (RDM) DANS LES DEPENSES PUBLIQUES TOTALES CORRESPONDANTES (RDP).

Pays	1986	1989	1992	1995	1997
USA	51 000	51 000	44 000	37 000	38 000
RDM/RDP	0,69	0,65	0,59	0,54	0,54
France	6 200	7 100	6 800	5 200	4 600
RDM/RDP	0,33	0,39	0,34	0,30	0,29
Royaume-Uni	5 400	4 100	3 500	3 300	3 300
RDM/RDP	0,55	0,46	0,44	0,36	0,35
Allemagne	2 300	3 100	2 400	2 000	2 100
RDM/RDP	0,016	0,005	0,002	0,0034	-
Japon	800	1 100	1 400	1 600	1 800
RDM/RDP	-	0,52	0,59	0,62	-
Italie	540	750	600	560	-
RDM/RDP	0,085	0,068	0,07	0,09	-

Source : SIPRI, 1999.

L'effort militaire américain ne peut s'appliquer aux seules menaces reconnues, comme la Libye, l'Irak ou la Corée du Nord, car il serait disproportionné. Pourtant, pour de nombreux spécialistes, le budget militaire américain est jugé encore insuffisant, notamment si ce pays désire conserver sa fonction de gendarme du monde. Les stratégies américaines s'orientent, en fonction des armes disponibles, soit vers une stratégie de la terreur nucléaire (qu'on cherche par ailleurs à dépasser), soit vers celle du « *Desert Storm* », de frappes aériennes massives, suivies d'envoi de troupes sur le terrain²¹¹. Le problème, c'est que pour l'application d'une telle campagne militaire en dehors de la zone de l'OTAN, il faut l'accord de l'ONU et donc ceux de la Chine et de la Russie. Or, les États-Unis ne souhaitent plus être une superpuissance réticente, le pays se veut hégémonique, tant le modèle américain lui paraît supérieur aux autres. Dans ces conditions, l'Europe reste vassale, comme l'atteste la faible volonté des pays membres à disposer d'une réelle défense commune qui ne soit pas contrôlée par l'OTAN.

1.2. Les difficultés inhérentes à un désarmement mal contrôlé

Après plusieurs décennies de course aux armements, la stabilité des relations internationales ne peut provenir que d'une réduction concertée et équilibrée des dépenses militaires. En effet, un désarmement déconnecté des raisons qui fondent la course aux armements peut se révéler, à terme, particulièrement dangereux pour la paix ou pour les systèmes politiques démocratiques. Le désarmement suppose ainsi la mise en place d'un ordre économique international qui ne soit pas trop inégalitaire ou producteur de conflits ou d'effets de domination. Il est un facteur de bien-être collectif,

qui doit bénéficier à toutes les Nations. Quand apparaissent les dividendes de la paix, la réversibilité du processus de désarmement devient moins probable. Toute situation de paix n'est pas nécessairement préférable à une situation de conflit, notamment lorsqu'elle est fondée sur la tyrannie, l'esclavage ou l'exploitation et le non-respect du droit de l'homme. Un désarmement est une décision politique majeure, fondée sur la confiance réciproque des États. Cette question ne fait que très rarement l'objet de discussions dans les négociations de limitation de la course aux armements. Or, le développement économique des Nations est un facteur fondamental de la sécurité internationale. L'expérience récente de l'Union Soviétique est là pour prouver qu'un effort excessif de dépenses militaires érode peu à peu l'efficacité de l'appareil économique et réduit à terme le potentiel national de défense. Par conséquent, un désarmement non contrôlé et négocié conduit à des effets pervers :

1.- Le désarmement conduit souvent à des crises économiques sectorielles et régionales²¹². Les autorités publiques doivent prêter une attention soutenue à ce facteur de mécontentement, qui conduirait à des effets pervers en défaveur du processus de désarmement.

2.- Les dépenses pour la sécurité d'un pays constituent une menace pour les autres pays. Elles produisent ainsi des externalités négatives, sauf si elles apparaissent normales, adaptées et peu offensives. A contrario, il existe des effets de seuil dans la définition de la sécurité nationale. Ainsi, les forces de dissuasion doivent être suffisamment significatives pour exercer leur fonction. Pour être efficace, une réduction des dépenses militaires doit tenir compte des dépenses réelles, de leurs structures, mais surtout du caractère réellement dissuasif des forces existantes et futures. La sécurité d'un pays dépend de nombreux facteurs difficilement réductibles aux seules variables économiques, comme la longueur des frontières, les spécificités géographiques et démographiques nationales, les solidarités internes des régions, l'importance des menaces ou la solidité des Alliances. Si tel n'est pas le cas, le désarmement peut conduire à de nouveaux conflits.

3.- Sans contrôle spécifique de la recherche-développement militaire, la procédure de désarmement peut aboutir au monopole, par une seule Nation, de technologies militaires susceptibles d'être rapidement développées en cas de conflit, assurant ainsi à son détenteur une puissance politique et stratégique considérable. Les dépenses militaires de R&D n'ont qu'un faible potentiel dual (seuls 10% des brevets sont applicables au secteur civil). Pourtant, Bill Clinton a proposé de transférer vers des usages civils des technologies militaires sophistiquées, malgré les résultats assez décevants enregistrés ces dernières années. Les échecs ont été nombreux. Dans une économie de marché, la technologie n'a pas d'intérêt pour elle-même, elle

n'est qu'un support au développement de l'entreprise et un atout dans la compétition économique. Le profit à plus ou moins long terme reste le critère principal de la réussite.

4.— Les ventes d'armes doivent être sévèrement contrôlées, car elles conduisent parfois à la « concrétisation guerrière » de conflits latents, qui auraient pu trouver une solution négociée, elles limitent les ambitions des producteurs d'armes désireux de trouver dans l'exportation une justification à la production d'engins militaires onéreux et elles réduisent le potentiel de développement des pays les plus démunis. L'expérience montre que la diffusion de l'armement accélère le potentiel de conflits internationaux. Si le désarmement d'un pays conduit celui-ci à accélérer ses ventes d'armes à l'étranger, il peut en résulter des effets pervers pour la paix internationale.

1.3. La perte des repères stratégiques, ou la tentation hégémonique

Avec l'effondrement du système soviétique et la disparition du Pacte de Varsovie, les cartes de la puissance mondiale ont été redistribuées. Les États-Unis sont devenus l'incontestable puissance hégémonique, à la fois leader de l'OTAN, protecteur d'une Europe militaire hétérogène, gendarme du monde et leader dans le développement de toutes les nouvelles armes. Depuis 1989, plusieurs modifications complémentaires peuvent être notées, concernant le nucléaire militaire, l'évolution des menaces ou le renforcement des considérations économiques dans la production des armes.

Si la menace nucléaire reste bien une réalité, conférant notamment à ses détenteurs un statut de grande puissance mondiale, on assiste à sa « délégitimation » dans les rapports internationaux. Autrement dit, avec le Traité de Non-prolifération de l'arme nucléaire, la perte de sens, au moins provisoire, de la stratégie « du faible au fort », la signification réduite de l'équilibre de la terreur avec l'émergence d'un déséquilibre patent au bénéfice des États-Unis, accentué par la volonté américaine de se protéger des armes nucléaires ennemies par la mise en place de missiles anti-missiles, les forces nucléaires perdent de leur crédibilité et de leur pertinence, compte tenu des difficultés de leur emploi stratégique, même pour le gouvernement américain. Dans ces conditions, il existe toujours une grande puissance militaire, obligatoirement respectée par tous les autres États du monde pour son potentiel de destruction, mais qui n'a plus de réelles applications de ses armes nucléaires, autres que celles de la menace d'un emploi bien difficile, voire impossible.

On assiste également au renforcement des considérations et des moyens économiques dans les stratégies militaires, caractérisée notamment par une certaine privatisation des activités de défense, qui peut conduire parfois à

un « réarmement rampant »²¹³. La perception des coûts de la défense oblige les États à améliorer les conditions d'une meilleure qualité-prix des armes utiles à la défense. Les objectifs de défense sont alors soumis aux règles du marché. La compétition économique suppose une réduction des coûts, une meilleure information des règles fondamentales de la défense, la recherche de coopération internationale, une certaine ouverture du marché vers les compagnies étrangères, une privatisation des compagnies nationales, une intervention limitée de l'État dans la politique industrielle, la recherche d'économies d'échelle, notamment dans le passage de la R&D militaire vers la R&D civile. Le choix entre le « beurre et le canon » donne au beurre une importance accrue, mais avec la nouvelle croissance économique et la réduction des coûts, il est possible d'avoir à la fois un peu plus de beurre et un peu plus de canons.

En outre, pressés par des considérations économiques, les États ont parfois cherché (ou laissé se réaliser) des coopérations industrielles avec d'autres pays, afin de réduire les coûts. L'argument essentiel en faveur du monopole national de l'industrie d'armement reposait sur l'idée selon laquelle le matériel serait mieux adapté aux besoins du pays, tout en renforçant la base industrielle nationale. La coopération est pourtant plus souvent une décision politique qu'économique, conditionnée par le partage du travail, les arrangements de compensation et la préservation des intérêts nationaux (pratique du « juste retour »). Or, s'ils ne veulent pas dépendre de l'hégémonie américaine, les pays européens doivent accepter les contraintes et les servitudes de l'interdépendance en matière de sécurité. L'Europe n'a pas encore vraiment de solidarité en matière de production d'armement, malgré l'intérêt économique qu'elle représenterait²¹⁴. La solidarité industrielle conduit au développement des économies d'échelle, au dépassement des seuils et au relèvement des capacités. Cependant, la tendance des gouvernements à favoriser et à défendre leurs industries nationales, même si leur compétitivité n'est pas excellente, vient ternir les résultats des négociations, lesquelles se heurtent à plusieurs écueils, notamment l'acceptation par les militaires de la production d'armes standardisées et inter opérationnelles, l'encouragement à la rationalisation de la R&D et de la capacité de production, et le contrôle des coûts et de la qualité de la production des consortiums notamment européens.

Le danger des interdépendances économiques exerce une influence grandissante. En effet, si nombre d'États industrialisés revendiquent la globalisation, ils se rendent bien compte aussi que les échanges doivent être protégés. La perte de l'autarcie pour les besoins essentiels de l'économie et de la population pose les problèmes essentiels de la protection des moyens de transport, de la sécurité de l'approvisionnement à un prix jugé satisfai-

sant et des procédures de « chantage » des opérateurs internationaux placés dans une situation dominante. Ainsi, malgré la volonté de ne pas accepter l'invasion d'un pays par un autre, l'affaire de la guerre du Golfe répondait, au moins partiellement, à cette exigence.

Les procédures de désarmement se sont exprimées progressivement par une adaptation des moyens aux menaces, notamment dans le domaine nucléaire (qui ne peut plus constituer une arme de bataille, même si le conflit entre l'Inde et le Pakistan ne manque d'inquiéter à cet égard), lequel voit son poids dans les dépenses régulièrement diminuer. Elles ont fait l'objet d'un engagement diplomatique non négligeable (armes chimiques, biologiques, traité d'interdiction des essais nucléaires). Pourtant, la décision du gouvernement américain d'augmenter les achats d'armements de 2000 à 2005, ainsi que l'essor des dépenses militaires en Asie et en Amérique du Sud ne manquent pas de marquer démenti de plus en plus vigoureux à cette « atmosphère pacifique ». En outre, le pouvoir explosif d'un dollar (*bang for a buck*) est en croissance continue, avec la généralisation de la « chasse aux coûts » dans le domaine militaire. Avec l'explosion des technologies de l'information et l'apport des technologies civiles à leurs homologues militaires, le pouvoir explosif utilisable (hors nucléaire) est incontestablement en croissance continue.

Les menaces sont souvent mal précisées. Elles concernent plutôt les conflits de souveraineté ou d'indépendance nationale, le terrorisme ou le refus du respect des droits de l'homme. En outre, l'essor des conflits intra-étatiques par rapport aux conflits inter-étatiques expose ainsi à la violence les populations civiles (Bosnie, Kosovo, Somalie, Rwanda, Liberia, Sierra Leone, notamment), alors même que l'obsession du « zéro mort » dans la stratégie occidentale de l'intervention humanitaire est toujours présente dans les stratégies de l'OTAN. Les États-Unis ont ainsi la capacité d'influencer le cours des événements sans avoir à assumer l'ensemble des coûts et des risques. Les armes disponibles sont souvent inadaptées, ce qui peut soulever des problèmes importants de sécurité nationale pour tous les pays, grandes puissances comprises. Cependant, l'évolution des matériels militaires concerne tous les États. Elle peut même être à l'origine d'une course aux armements, dans un univers pacifique. Les États-Unis, dernière puissance mondiale, cherchent à créer les nouvelles armes qui lui donneraient la « puissance de Dieu » (celle qui est indiscutable et définitivement redoutée), alors que les autres pays se proposent surtout de maintenir un niveau de sécurité nationale suffisant, les États-Unis exclus. Le nucléaire est maintenu au cas où certains pays souhaiteraient encore le produire à des fins militaires. En Asie, en Amérique latine, voire en Afrique, les dépenses militaires sont fondamentalement consacrées à la défense du pays contre les menaces extérieures, mais aussi pour faire face aux menaces intérieures et futures. S'il est difficile de

préciser les menaces, les gouvernements ont peur de celles à venir. C'est comme cela qu'une nouvelle course aux armements est susceptible de s'allumer dans certaines régions « chaudes ».

1.4. Le désarmement, un facteur de déstructuration systémique et sociale

Le désarmement, comme sous-produit de la paix ou sa condition préalable, suppose des transformations économiques importantes, notamment dans les pays producteurs d'armement. La conversion des dépenses militaires à des fins civiles n'est pas aisée, notamment lorsque le degré de spécialisation de la production de guerre (nucléaire et spatiale) est élevé. Le désarmement utile implique une véritable réorganisation de l'industrie nationale. Il paraît difficile de concevoir que l'on continue à produire des armes, même en quantité limitée, si elles ne doivent avoir aucun intérêt autre qu'économique. Dans ces conditions, une aide de l'État est nécessaire pour résoudre les problèmes de structure et favoriser l'émergence de nouvelles formes de consommation. Cependant, ces idées semblent-elles triviales ne sont pas toujours admises.

Au début des années 1960, Galbraith²¹⁵ s'est interrogé, avec d'autres scientifiques, sur les risques inhérents à la paix ou plus exactement à la disparition des guerres. Pour lui, aucun des programmes proposés concernant la reconversion économique nécessitée par le désarmement ne tient suffisamment compte de l'ampleur exceptionnelle des ajustements qu'elle entraînerait. Dans ces conditions, les propositions en faveur d'une transformation de la production de guerre en projets de travaux publics de bienfaisance expriment plus des vœux pieux qu'une compréhension réaliste des limites du système économique actuel. Les hypothèses de reconversion ne sont pas toujours politiquement acceptables, notamment parce qu'elles ne tiennent pas compte des élections et des intérêts acquis. Il n'existe pas de substituts valables aux fonctions militaires des conflits. En effet, la guerre a des fonctions importantes :

- elle fournit le moyen le plus efficace de réalisation de la stabilité et du contrôle des économies nationales ;
- c'est un instrument de stabilité des gouvernements. La subordination des citoyens à l'État et le contrôle des désaccords sociaux et des tendances antisociales sont des facteurs largement dépendants de la sécurité internationale ;
- au plan économique, le désarmement suppose la mise en place d'un système de gaspillage indépendant de l'économie normale de l'offre et de la demande. De nouvelles institutions devront être créées pour éviter la destruction de la société et l'adhésion des citoyens à une autorité politique. Ainsi, l'arme économique pourrait maintenir l'instinct grégaire des

Nations, ce qui à terme ne manquerait pas de reposer le problème de l'armement. Le système fondé sur la guerre a démontré son efficacité depuis les débuts de l'histoire ; il a fourni les bases nécessaires au développement de nombreuses civilisations.

Dans le même courant de pensée, pour Jacques Attali²¹⁶, la guerre est la manifestation extrême de la concurrence industrielle, de la création de demande et de la mise au travail des forces productives. Le conflit permet la relance de la production, il transforme les modes de consommation et les habitudes sociales. La phase de non-bataille conduit à l'essor des dépenses militaires et au développement de réseaux automatisés d'auto surveillance. La phase de la guerre locale détruit les réseaux anciens de communication et les industries en aval de ce réseau. La phase de guerre étendue permet la redistribution du contrôle du pouvoir en faveur des pays industriels dominants. Pour Attali, l'histoire du capitalisme implique l'émergence d'une phase brutale qui, si elle ne donne pas lieu à une guerre militaire, conduit au développement de l'aliénation symbolique. Aujourd'hui, cette dernière pourrait être retrouvée dans l'idéologie moderne de la globalisation.

Enfin, le désarmement peut n'être que l'occasion d'une autre domination. Pour les États-Unis, l'ouverture des frontières économiques est un facteur de paix mondiale. Le paradigme du « laissez faire » reste dominant et, comme le soulignent toutes les analyses libérales, c'est un facteur de paix et de désarmement²¹⁷. Or, les interventions économique-stratégiques des États sont pourtant monnaie courante, notamment celles des États-Unis. Pour Laura Tyson²¹⁸, le bien-être des Américains dépend de sa capacité à produire des biens et services, à développer les lois du commerce international, à promouvoir la démocratie et les droits de l'homme, à renforcer le potentiel national de compétitivité, et ce au bénéfice des entreprises et des citoyens américains. Les facteurs économiques dominant souvent l'agenda des considérations stratégiques. Pour Clinton²¹⁹, la sécurité nationale dépend d'abord de la puissance économique et chaque nation est en compétition avec les autres sur les marchés mondiaux. Cette idée, combattue par Paul Krugman²²⁰ (« un pays n'est pas une entreprise »), conduit au développement de la géoéconomie au détriment de la géopolitique. Les États-Unis se sont dotés d'un appareil administratif important pour agir sur le commerce international (notamment avec le *Advocacy Centre* ou *War room*). Avec la fin de la guerre froide, les États-Unis se sont engagés dans une guerre économique, les impératifs militaires n'étant souvent qu'une excuse pour développer une politique industrielle, favoriser la recherche-développement et subventionner les entreprises nationales. L'utilisation de l'intelligence économique et des forces de contre-intelligence, avec le développement de la NISI (« National Industry Security Information »), du DTIC (*Defence Technical*

Information Centre) et de la CIRI (*Central Information Reference Collection*) en porte témoignage.

Dans cette conception, la puissance de l'État, à l'instar des pensées néo-mercantilistes, se mesure aussi par la puissance économique, à la fois moyens et fin. Plusieurs stratégies ont été menées pour favoriser l'hégémonie des États-Unis²²¹. Dans ces conditions, le désarmement n'est pas un facteur de paix. Il n'est que l'instrument de la puissance des États industrialisés. Les risques que cette limitation de l'effort militaire soit utile à la paix à long terme sont limités, car les conflits naissent toujours des inégalités excessives et des divergences d'intérêt. Dans certains cas, le désarmement n'est que l'expression d'une hégémonie. L'histoire du monde montre que celle-ci disparaît aussi par la guerre. La construction de la paix est une tâche plus difficile que la préparation à la guerre. Tout processus de désarmement conduit à des déséquilibres qui le remettent en question. Une réduction de l'effort militaire conduit inéluctablement au développement de tensions économiques, dont la gravité dépend des actions entreprises pour les éviter.

II. Le désarmement, un facteur de tension économique

Le désarmement est généralement présenté comme un facteur de développement économique et social. Ainsi, le coût d'un porte-avions est souvent comparé au nombre d'écoles ou d'hôpitaux qu'il représente. Or, les dividendes de la paix ne sont pas toujours aussi importants que souhaités, même s'il ne faut pas oublier que le premier dividende, c'est la paix elle-même²²². Un groupe d'experts des Nations Unies a parlé du désarmement comme d'investissement de la paix, avec ses coûts, ses dépenses, ses décisions risquées et ses effets directs et indirects sur l'ensemble de l'économie nationale²²³. Il existe plusieurs formes de désarmement, aux conséquences économiques naturellement différentes, comme la réduction des dépenses militaires, la suppression des stocks d'armes, ou l'élimination de certaines armes particulières. Cependant, de manière générale on peut dire que si, à court terme, une décélération de la course aux armements exerce des effets économiques souvent défavorables, à plus long terme, le désarmement favorise le développement.

II.1. Les dividendes de la paix, ou, parfois, une nouvelle version de l'arlésienne

Les dépenses militaires représentent un coût d'opportunité, elles détournent des moyens financiers et limitent ainsi les investissements civils. Compte tenu de leur caractère improductif (dans le cadre d'une économie cosmo-

polite ou pacifique), les dépenses militaires exercent a priori des effets négatifs sur la croissance mondiale à long terme. Les résultats des modèles mondiaux des effets économiques du désarmement sont révélateurs de l'intérêt économique d'une telle procédure, principalement dans le cadre d'un transfert partiel des ressources dégagées en faveur des pays du tiers-monde²²⁴. Pourtant, à l'aune des observations récentes, les « dividendes de la paix » sont répartis de manière très inégale, jusqu'à être négatifs à court terme pour certains pays. Alors que les dépenses militaires ont diminué de plus de 250 milliards de dollars, l'aide au pays en voie de développement n'a augmenté que d'un petit milliard de dollars par an. On peut faire, de manière liminaire, quatre observations :

– D'abord, tout désarmement n'équivaut pas à une réduction des dépenses militaires. La destruction des stocks d'armes et la vérification des accords impliquent des coûts supplémentaires.

– Ensuite, une suppression des stocks d'armes ne garantit ni la réduction des capacités stratégiques, ni celle des dépenses militaires. La limitation des quantités d'armes amène les Etats à améliorer la qualité de leurs produits en augmentant les coûts de la recherche-développement, à créer de nouvelles armes souvent très onéreuses et à produire plus cher les armes concernées par l'accord. En effet, la production d'armes est caractérisée par des coûts élevés de recherche-développement et des économies d'échelle. Les exportations d'armes, qui reportent sur d'autres le coût de l'armement, viennent parfois réduire les coûts unitaires, accroître les effets d'apprentissage et subventionner une partie de la stratégie d'indépendance²²⁵. Le prix unitaire de 500 avions est supposé 20 à 30% moindre que celui qui résulte de la seule production des 300 appareils nécessaires à la défense nationale. Autrement dit, une réduction des dépenses d'armement conduit à une limitation encore plus forte des matériels produits, compte tenu de leurs coûts unitaires plus élevés, à moins de faire appel à la vente d'armes à l'étranger. De gros efforts de productivité sont demandés aux armées et aux services, au titre de la participation à la maîtrise des dépenses de l'Etat. En outre, les accords de désarmement, qui impliquent des injonctions à choisir de préférence des armes défensives, ont pour conséquence l'accélération de l'obsolescence des produits militaires dissuasifs existants ; ce qui suppose des coûts supplémentaires et des engagements financiers très importants car les armes défensives sont plus onéreuses que les armes offensives, comme le programme SDI (*Strategic Defense Initiative* ou « guerre des étoiles ») en a apporté la preuve cette dernière décennie.

– Toute réduction des dépenses militaires n'équivaut pas à une amélioration immédiate de la situation économique nationale. Dans les rapports des Nations Unies, on considérait que c'était probablement en URSS que

la conversion devait être la plus intéressante économiquement, compte tenu de l'existence d'un potentiel considérable de consommation solvable non satisfaite, de la faiblesse de la concurrence et de la capacité des entreprises à produire des biens à double utilisation, militaire et civile²²⁶. Or, compte tenu des infrastructures désuètes, des effets d'inertie, des installations industrielles dépassées, d'une très insuffisante culture marchande et de la crise économique, les résultats ont été catastrophiques. On peut même penser que l'échec (provisoire ?) de la transition est dû, au moins partiellement, à l'incapacité du secteur militaire de se reconverter. Pourtant, Gorbatchev lui-même avait fondé de grands espoirs sur les forces du complexe militaro-industriel pour relancer l'économie nationale. Mais il s'est heurté à la « nomenklatura », à ses privilèges et à l'idée de la grandeur de l'Union soviétique²²⁷. 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. Les partisans de la conversion directe (de l'épée aux charrues) considèrent qu'il existe souvent des opportunités importantes dans le secteur civil qui n'ont pas été exploitées. Cependant, plusieurs situations économiques bien connues peuvent tempérer leur argumentation, comme les coûts de la conversion des installations industrielles et le recyclage des forces de travail et de la gestion, les coûts d'entrée dans les marchés civils ou l'existence d'espaces de profit sur les marchés civils concernés. La compression des dépenses militaires, par elle-même, augmente le chômage. Une politique économique adaptée s'impose donc, dont l'efficacité dépendra évidemment de la qualité des décisions publiques. L'efficacité économique d'une procédure de désarmement dépend aussi des politiques économiques engagées, soit en faveur de la libération du marché, soit par l'application d'une politique industrielle et régionale adaptée. Si l'on peut convertir les dépenses militaires en d'autres formes de dépenses publiques ou privées, les usines, les équipements, les hommes jusque-là affectés à la sécurité nationale sont susceptibles de connaître d'importantes difficultés de conversion et parfois même, pour les entreprises à productions duales (militaires ou non), de graves problèmes financiers, menaçant la compétitivité des produits destinés au secteur civil. La substitution des dépenses militaires en faveur des dépenses civiles ne permet pas le financement rapide du capital nécessaire au maintien des emplois rendus précaires par l'obsolescence ou l'inadaptation des installations destinées à la production des armements.

– Enfin, la conversion immédiate des productions militaires en productions civiles s'avère souvent inadéquate, soit pour des raisons technologiques (inadaptation rapide d'une technologie militaire sophistiquée aux contraintes d'une production de masse), soit pour des raisons commerciales (le

marché est déjà fortement encombré), soit enfin pour des raisons économiques (le coût des produits issus de la conversion n'étant pas compétitif). Les transferts entre les technologies militaires et civiles supposent une adaptation des priorités²²⁸. Internet était à l'origine un réseau de communication entre laboratoires américains d'armements nucléaires. Aujourd'hui, il coûterait trop cher au Pentagone de repartir de zéro avec de nouvelles technologies, se conformant à des spécifications militaires. Le secret militaire et la recherche excessive de la création de nouvelles performances conduit à la création de produits à « technologie baroque »²²⁹, à une ségrégation dans le travail et à des pratiques de prix publics faiblement contraignantes pour les entreprises habituées aux arcanes administratives. Il existe peu d'applications duales pour les produits fabriqués directement à des fins militaires. Le secret exerce un double rôle conflictuel. D'une part, il empêche le secteur civil de propager une nouvelle technologie éventuellement adaptable à une production civile. D'autre part, grâce à sa présence et sa prégnance sur l'ensemble de la recherche, il incite au développement de « grappes de recherches » sur des thèmes proches, ouvrant aux protagonistes des possibilités accrues de contrats, tant dans le secteur militaire que dans le secteur civil. 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. 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. Ainsi, les dividendes de la paix se transforment parfois en coûts. Les décisions économiques qui suivent la décision du désarmement comportent des risques, fondés partiellement sur les choix industriels des pouvoirs publics.

II.2. Les victoires et les défaites économiques de la conversion

En fait de dividendes, le désarmement implique d'abord de lourds investissements nationaux, régionaux et sectoriels. Et pour réaliser ce projet, il faut avoir des ressources, des richesses ou une grande capacité d'endettement et de confiance. Ce qui s'est révélé positif pour les États-Unis qui ont pu ainsi libérer des ressources à des fins civiles, utiliser les technologies militaires de l'information au secteur civil, recevoir des financements du monde entier

pour financer sa propre croissance, ne l'a pas été pour l'URSS, dont le désarmement a été vécu comme une défaite idéologique, politique et économique. La crise économique a même été si forte que, sans l'aide internationale, il était impossible de lutter contre la dégradation rapide des conditions de vie. L'application de « l'effet boule-de-neige » a alors rendu encore plus douloureuse la note de l'échec de l'économie planifiée soviétique. Dans ce cas, les effets d'irréversibilité ont rendu impossible la réalisation des avantages économiques attendus d'une réduction des dépenses militaires. La Russie a ainsi perdu les « fleurons de son industrie », car ceux-ci, fondés sur le pouvoir militaire, étaient inadaptés aux conditions économiques nouvelles de la transition²³⁰.

L'industrie d'armement s'insère progressivement dans la mondialisation. Pourtant, jusqu'à une période très récente, elle était fortement hostile à tout rapprochement avec les entreprises étrangères, au nom de la défense nationale. 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 déclin cycliques du marché. Le complexe militaro-industriel s'est vu attribuer le leadership de secteurs industriels vitaux, en introduisant un nouveau système de valeurs de nouveaux modes de fonctionnement, à partir de l'absence de marché, de monopsones, de monopoles, de sécurité du profit et dans le temps. Le CMI s'internationalise, même si les marchés restent encore nationaux et si les gouvernements soutiennent encore les exportations d'armes de leurs ressortissants. Nous n'en sommes plus au moment où les industries d'armement ne produisaient que pour le Pentagone. Le budget de celui-ci n'est que le tiers de ce qu'il était il y a dix ans et de nombreuses techniques militaires sont tombées dans le domaine civil. L'industrie s'est reconvertie dans les affaires commerciales, tout en conservant certains contrats militaires. La sécurité et l'économie nationales ont des intérêts qui se renforcent mutuellement. Empêcher Hughes ou Loral d'être en compétition en Chine est plus dangereux que de voir leurs savoir-faire passer aux mains de Pékin. En Bosnie, les militaires américains ont loué un transpondeur sur un satellite commercial et ne demandent qu'un système de chiffrement. Les satellites constituent maintenant un formidable enjeu industriel (estimé à 170 milliards de dollars en 2007, en concurrence avec l'Europe) et les militaires américains sont des utilisateurs minoritaires de leurs propres rampes de lancement. On prévoit d'ici à 2010 l'envoi de 1700 satellites commerciaux, à fournir par les USA, la Russie, la France et la Chine. Or, pour les USA, les technologies

militaires et civiles des satellites sont très semblables. Le Pentagone a même exprimé l'idée de remplacer ses anciens satellites par des satellites commerciaux. Le secteur militaire a été une source d'inspiration importante pour les produits civils, soit pour la production de biens économiques adaptés (comme la généralisation du GPS, par exemple), soit pour celle des composants (quelques éléments des téléphones mobiles sont issus de la technologie militaire des sonars).

Les États-Unis ont cherché à rentabiliser leurs retombées militaires dans le cadre de la reconversion des industries de défense, en réduisant d'abord de moitié les fournisseurs attirés du Pentagone et en fixant des normes commerciales pour les achats militaires. La dissolution du Cocom, remplacé par l'arrangement de Wasemar pour garder quelques restrictions à l'encontre de la Libye et à l'Irak a ouvert la voie aux exportations de produits susceptibles d'être utilisés dans les armes, notamment les matériels de télécommunication et d'ordinateurs. Ainsi, les technologies duales ont pu s'exprimer dans le domaine civil. Les industriels américains peuvent maintenant vendre des satellites commerciaux à la Chine, à condition que ceux-ci soient légèrement dépassés par les technologies vendues au Pentagone. Dans le cadre de la globalisation, les États-Unis ont réussi la conversion de leur effort militaire, tout en restant la grande puissance militaro-économique mondiale d'aujourd'hui²³¹. Cette hégémonie risque, à terme, de poser problème.

II.3. Le désarmement, un investissement pour la paix et le développement économique

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 national sont variées. Le développement des exportations d'armes souvent évoqué ne résout pas le problème du désarmement mondial. La véritable conversion passe par la restructuration des entreprises, la spécialisation (par le resserrement de l'éventail des produits fabriqués, en identifiant les niches et les créneaux à forts potentiels de profits), l'essor des technologies duales ou la diversification. Il convient alors de diversifier les marchés (pour trouver des débouchés civils aux produits militaires), les localisations, les portefeuilles et même les productions²³².

Les technologies militaires ont considérablement influencé le développement économique contemporain. Or, elles exercent probablement des effets plutôt négatifs sur les économies nationales des pays développés et des pays en voie de développement²³³, même si certaines thèses s'opposent à

cette idée en fondant leur interprétation sur le caractère non substituable des activités technologiques et de recherche du secteur militaire et du secteur civil, au moins dans les pays à économie de marché. En outre, d'un point de vue culturel, le secteur militaire, qui s'exprime principalement dans le domaine de la haute technologie avancée, avait une « priorité défense » susceptible de retarder ou de modifier le progrès technologique. Il privilégie certaines technologies qui influencent le secteur civil par taches d'huile. Or, s'il est possible, malgré les rigidités et les « effets-habitude » d'appliquer la recherche-développement militaire à son homologue civile, il est probable, selon les choix opérés que les résultats économiques des États concernés seront améliorés, notamment par l'abandon des restrictions à la diffusion des technologies relatives à la sécurité nationale. Trois hypothèses sont généralement retenues pour l'étude de l'efficacité économique de la R&D militaire :

1.- L'effet d'éviction suppose que les crédits engagés dans la R&D militaire le sont au détriment du secteur civil (hommes, équipements, innovations). Browne²³⁴, Weidenbaum²³⁵, Buck, Hartley et Hooper²³⁶ ont souligné le caractère controversé des retombées. Dans ces conditions, la réduction de l'effort militaire devrait avoir des effets positifs, à condition que les sommes engagées dans la défense soient versées au secteur civil.

2.- Les transferts de technologie entre le secteur civil et le secteur militaire supposent le passage d'une priorité technologique et stratégique à une priorité économique. Le secret militaire interdit certaines divulgations technologiques et il arrive fréquemment qu'une découverte scientifique faite dans le secteur militaire d'un pays, et donc interdite à la diffusion, soit finalement redécouverte par une firme d'un autre pays en vue d'une application civile immédiate. Souvent, la R&D militaire a empêché la R&D civile de produire des résultats de haute technologie. Pour l'Advisory Council on Science and Technology du Royaume-Uni²³⁷, seulement 20 % des dépenses publiques de la R&D présente un potentiel d'application duale. Les politiques industrielles du gouvernement tendant à renforcer la dualité des technologies se sont révélées faiblement productives. Les échecs ont été nombreux : les pellicules vidéo pour Avco, les autobus légers de Grumman, les hydravions de Boeing, les bombardiers d'eau de Mac Donnell Douglas, l'informatique pour Raytheon, les télécommunications pour T.R.W. et General Dynamics, les montres pour Rockwell ou la maintenance aéronautique de Lockheed. La maîtrise de la technologie, notamment sa fiabilité et sa complexité, ne constitue pas un facteur décisif de réussite sur les marchés civils. Ainsi, cet obstacle pourra être partiellement contourné.

3.- L'effet de traction de la demande « *demand-pull effect* » montre que l'existence d'une demande supplémentaire en matière de R&D favorise les

forces d'innovation. Dans ces conditions, si la substitution entre les deux formes de R&D s'exprime mal, le résultat peut être négatif.

La conversion est souvent le résultat d'une réaction à une situation plutôt qu'une volonté préalable. Dans ces conditions, l'aide de l'État est souvent revendiquée, au moins pour trois raisons principales. D'abord, dans la procédure de mondialisation de l'économie, la conversion suppose une responsabilité spécifique, un droit inaliénable concernant la défense et la sécurité nationale, de l'État, reconnue par les organismes internationaux, comme l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) ou l'Union européenne. Dans ces conditions, un Etat peut refuser l'application de règles générales fixées sur les marchés internationaux, dans la mesure où sa propre sécurité pourrait être menacée. Le poids des États-Unis empêche parfois l'application de cette règle. Ensuite, l'État est responsable de la demande des produits militaires. Ses choix ont structuré le paysage économique de la Nation. Dans ces conditions, face à une concurrence nouvelle, les entreprises doivent être provisoirement protégées, dans le cadre notamment de « la théorie de la protection des entreprises naissantes ». Enfin, le désarmement conduit inéluctablement à une forte obsolescence du capital technique. L'État se doit d'engager des mesures macroéconomiques de compensation. Bref, l'Etat est normalement un acteur essentiel du processus de la conversion, mais son action a été contestée par le processus de globalisation, et plus généralement par la perte de sens de l'action publique non marchande.

Plusieurs propositions organisationnelles ont été faites pour conduire les procédures de conversion. L'idée d'un désarmement pour le développement a souvent été présentée par les organisations internationales, mais elle n'a pas abouti, malgré les propositions de la France concernant la mise en place d'un Fonds Spécial de Désarmement pour le Développement. La mise en place d'un nouveau Plan Marshall a été suggérée, impliquant une politique économique mondiale de lutte contre la récession, la pauvreté et la misère, mais elle a été balayée par l'idée selon laquelle le marché résoudrait tout²³⁸. Ainsi, la conversion des méthodes de gestion des industries d'armement a été proposée, impliquant le refus de la bureaucratisation (et donc une limitation du rôle de l'État) et la recherche de l'efficacité des entreprises. La mondialisation a balayé toutes les propositions d'intervention de l'État, créant ainsi des inégalités flagrantes dans la réussite du processus de désarmement et de conversion des industries militaires.

Le désarmement ne conduit pas nécessairement au développement économique. Il se présente pourtant comme un double investissement, celui de la paix et celui de la libération de ressources pour améliorer le bien-être des populations. Or, la paix est nécessaire au développement économique mondial. La paix n'est pas la seule absence de guerre, elle doit être conçue comme un état

de sécurité, de bien-être, de liberté et d'échanges équitables. Cette hypothèse ne peut être retenue que si le processus de réduction des dépenses militaires suppose à la fois une limitation de la puissance des forces armées et la quasi-irréversibilité, au moins dans le moyen terme, du désarmement.

III. Le désarmement, un processus réversible

Dans un système de compétition éloigné des valeurs de solidarités, le désarmement n'a qu'un sens limité. Il n'est qu'un moment historique, provoqué par une situation particulière d'échec systémique ou d'hégémonie économique-culturelle. Aujourd'hui, on sait qu'il existe de nouvelles armes qui peuvent modifier les données stratégiques et relancer une course aux armements. En outre, on assiste à la réalisation de l'hégémonie militaire et socio-culturelle des États-Unis, en même temps qu'une perte des valeurs de solidarités par le refus du financement des biens publics nationaux ou internationaux.

III.1. *Emergence de nouvelles armes ?*

La fin de la guerre froide a brutalement balayé les hypothèses sur lesquelles reposaient les plans des systèmes d'armes futurs. Pourtant, malgré la procédure de désarmement mondial, les plans concernant la construction de nouvelles armes existent encore. Certes, la Russie n'a plus que les moyens de maintenir le nucléaire militaire, le reste étant laissé à vau-l'eau. Par contre, aux États-Unis, de nouveaux programmes ont été mis en place et la nouvelle génération d'armements est susceptible de réclamer des moyens financiers considérables. Commencée en 1991, la construction par les États-Unis des programmes F-22 (livraison prévue en 2004) et F/A-18E/F (livraison prévue pour 2001) vont coûter respectivement 17 et 2 milliards de dollars de recherche-développement. Pour la France, le Rafale, commencé en 1987 et sorti en 2004, coûtera 7 à 8 milliards de dollars en R&D. Les gouvernements occidentaux s'engagent vers une nouvelle génération d'avions. Les USA ont lancé son Joint Strike Fighter (JSF) pour 2,2 milliards de dollars, pour 3 000 appareils pour 2008. Les Européens étudient le Future Offensive Aircraft pour une opération initiale en 2015. La domination des pays de l'OTAN est telle que les nouveaux projets sont plus basés sur des missiles air que sur des avions hostiles, la Russie ayant considérablement réduit son effort dans ce domaine.

Pour Freeman (King's College), l'art militaire sera plus influencé par l'évolution de la politique internationale que par les progrès technologiques. Au lieu de se battre entre elles, ou même de se menacer, les grandes puissances

vont intervenir dans les conflits locaux. Les armes offensives ou défensives n'ont de sens que dans des situations théoriques, même si la surprise et la manœuvre conservent leurs atouts. Les nouvelles générations d'armes sont fondées sur les technologies de l'information, en formes de méta-systèmes, qualifiant ainsi l'imbrication complète des systèmes d'armes et de la chaîne des commandements. Un nombre de plus en plus limité d'industriels en maîtrise la production, renforçant ainsi l'influence du complexe militaro-industriel. Le gouvernement américain établit des législations sur les ventes d'armes de ses industriels, mais surtout il refuse d'inscrire la France et l'Allemagne dans la fameuse liste réduite (*short list*) des pays ne recevant aucune restriction. Comme les questions de sécurité constituent une exception aux règles de l'Organisation Mondiale du Commerce, le Pentagone dispose d'un instrument efficace pour ériger des barrières à l'entrée des groupes européens concurrents. Or, l'Europe est branchée sur les réseaux américains. L'autonomie de la France s'inscrit à l'intérieur des règles de l'OTAN. Les États-Unis réclament un effort militaire supplémentaire aux Européens, mais ils réclament aussi, au nom de l'interopérabilité des équipements l'utilisation des technologies militaires américaines. Dans ce cas, la loi du plus fort semble l'emporter, avec d'importantes retombées civiles sur la domination des entreprises américaines dans le monde.

Un conflit qui n'est pas réglé au début entre dans une guerre d'usure. Il faut prendre en compte les menaces qui pèsent sur la société civile du fait des opérations militaires (notamment les dommages collatéraux et leur vulnérabilité face à l'ennemi). Les Américains mettent en place une force offensive capable de régler rapidement la question avant qu'il y ait eu trop de destructions. Pour les partisans de la « révolution dans les affaires militaires » (RMA), les moyens militaires doivent être utilisés avec un maximum d'efficacité et un minimum de pertes d'hommes, grâce aux techniques de l'information, sans prendre les civils comme otages ni faire appel aux Alliés. Ce système laisse cependant supposer que nos ennemis nous sont semblables. Or, si ces ennemis acceptent les pertes en vies humaines et mettent de côté tout scrupule humanitaire, en utilisant des armes nouvelles, biologiques en particulier, le système s'effondre. Le développement des technologies nécessaires pour mener les « guerres urbaines » témoigne aussi des craintes nouvelles de crises sociales importantes, dont les nantis souhaitent se protéger.

Les nouvelles armes porteront sur les technologies de l'information, notamment avec la mise en place de virus informatiques susceptibles de rendre inoffensives les armes des adversaires. Dans ce contexte²³⁹, la « révolution dans les affaires militaires », fondée sur les développements technologiques civils, fait appel aux techniques de l'information. La RMA conduit à « la montée en puissance de l'information par rapport à celle des masses de

produits matériels»²⁴⁰. Il s'agit principalement de mettre en place un système des systèmes, fondé sur la numérisation, le traitement informatique et le positionnement géopolitique global et dans ce domaine, les États-Unis ont une longueur d'avance.

III.2. Emergence d'une hégémonie américaine de l'industrie d'armement

Si la réduction des budgets a été importante, elle semble aujourd'hui contenue. Sur la décennie, on a assisté à une baisse importante des crédits de recherche-développement, compensée partiellement par l'application systématique des développements de la R&D civile. Les firmes d'armement se sont concentrées, internationalisées, restructurées, et pour relancer le marché industriel de la défense, de nouveaux armements favorisent l'obsolescence des produits existants. La consolidation de l'industrie d'armement américaine a été très rapide, malgré la réduction des commandes nationales. La conversion des industries d'armement a surtout été réalisée par la simple application des principes marchands, même si l'État américain a favorisé certaines opérations de concentration (30% des 100 plus grandes entreprises ont quitté le marché), de coopération ou d'exportation. Pourtant, de 1995 à 2002, le Pentagone prévoyait la disparition de 80% des 100 premiers contractants de la défense. Les États-Unis connaissent un processus important d'acquisitions. Boeing a acheté les activités aérospatiales de McDonnell-Douglas et de Rockwell pour respectivement. Raytheon s'est rendue acquéreur des activités de missiles, de radars et d'électronique de General Motors, de l'électronique et des systèmes de défense de Texas Instrument et des productions militaires de Chrysler. Lockheed-Martin a racheté les activités électroniques et de communication de Loral, mais il a vendu à General Dynamics ses propres systèmes de défense et d'armement. La domination économique et politique de quelques firmes de défense dans le monde s'est accrue. Lockheed-Martin-Loral, Boeing-McDonnell-Rockwell, Raytheon-Esystems-Texas Instrument-Hughes en témoignent.

La structure de l'industrie d'armement a donc changé notablement, les quatorze contractants principaux étant réduits maintenant à huit. L'État américain a apporté son aide en vue de la rationalisation et de la réduction des coûts. Cette politique de concentration se propose de réunir toutes les capacités de recherche et de développement de haute technologie auprès d'une firme nationale, afin de préserver le savoir faire, et ce malgré l'opposition des autorités « antitrust ». Le gouvernement attribue des parts de marché pour chaque groupe et choisit des fournisseurs officiels pour chaque type d'armes, en partie à l'abri de la concurrence. Les objectifs des entreprises américaines de l'armement sont l'obtention à court terme de contrats concernant les

programmes importants de défense nationaux, la construction d'un système de capacité intégrée de façon à devenir premier contractant pour les opérations industrielles à long terme et l'accroissement de leurs responsabilités dans le financement des programmes d'armements majeurs dans le futur. Les marges dans le secteur militaire sont restées confortables, les commandes restent garanties et les groupes sont si importants qu'il est impensable qu'ils puissent tomber en faillite. La crise a été particulièrement bien surmontée, avec des profits croissants, des valeurs boursières au plus haut niveau et un fort optimisme du secteur quant aux développements futurs²⁴¹. Pour le gouvernement américain, les monopoles nationaux limitent les choix, sauf à avoir recours à l'étranger, mais dans les négociations avec l'État ils définissent une politique des prix satisfaisante. En outre, ils permettent une plus grande intégration des produits civils et militaires. Ces géants américains ont tendance à constituer des « firmes globales » (au moins transatlantiques), en concurrence constante avec l'Europe. Par contre, en Europe de l'Ouest, le processus d'internationalisation ne conduit pas à une rationalisation suffisante pour lutter contre le potentiel économique considérable des firmes américaines. Même si les compagnies d'État ont vu leur rôle réduit ou carrément supprimé, les pays européens disposent de plus du double de types d'armement que les États-Unis, mais leurs dépenses d'équipement cumulées sont près de trois fois moins importantes. La recherche de coopérations industrielles, en vue d'augmenter les séries et de développer les économies d'échelle, n'est pas encore suffisante en Europe pour lutter contre le potentiel économique considérable des industries d'armement américaines. Au fur et à mesure du développement de la globalisation, les industries européennes perdent leur compétitivité. Même lorsqu'elles exportent, elles le font avec des marges de bénéfices très réduites, voire à un coût compris entre le coût marginal et le prix réel de revient. L'intervention très forte des États dans ce secteur reste une caractéristique dominante, même si aujourd'hui le poids des règles du marché s'est accru. Avec 10 000 sous-traitants concernés, la France n'a au plus que 25 grandes entreprises directement dépendantes du marché de la défense, les cinq premiers producteurs réalisant les deux tiers des contrats de la production totale d'armement. Ces firmes, en situation de monopole pour les produits ou d'oligopole dans leur industrie, exercent une influence déterminante sur l'ensemble du secteur économique considéré, au point que, dans certains cas, leur disparition sonnerait le glas de l'ensemble de l'activité de la branche. Les firmes globales s'orientent de plus en plus vers des sources externes, elles achètent aux meilleurs fournisseurs, n'importe où, plutôt que de compter sur leurs propres sources internes captives. Les intérêts de principe sont souvent abandonnés au profit des intérêts commerciaux. Ainsi, le risque de

généralisation des procédures de positionnement de haute précision par satellite est important. Par ailleurs, les grandes fusions dans le domaine spatial et la tendance actuelle de l'ouverture rompent avec la tradition du secret et de dissimulation de ce type de technologie. On assiste maintenant au développement des accords entre les constructeurs américains, chinois et russes. Cependant, les bases fondamentales de ces fusions, accords, ouvertures sont gérées par les FMN souvent américaines. Certes, la technologie des missiles et des lanceurs spatiaux, les images satellitaires à haute résolution et la navigation par satellite font l'objet d'une étroite surveillance, le pont entre le civil et le militaire étant de plus en plus difficile à établir. Ainsi, l'armement n'est plus qu'un instrument parmi d'autres de la sécurité nationale.

La notion de globalisation exprime l'intégration des activités productives et commerciales dans un système de marché global. Elle s'applique à la chaîne de création de la valeur, de la simple exportation à l'intégration globale de la production, en passant par tous les stades intermédiaires. Les investissements et les choix du personnel se réalisent alors à l'échelle mondiale, incitant les États à ouvrir leur économie sur une base souvent régionale (ou continentale). Le secteur de l'armement est concerné, notamment avec le développement et la généralisation du système des compensations. Les FMN doivent ajuster leur politique en fonction des règles internationales et des interstices réglementaires entre les États. Elles exercent alors un triple pouvoir, c'est-à-dire l'incitation à la mise en place d'un « droit international », le choix des implantations productives ou commerciales en fonction des règles de la concurrence et l'exercice du pouvoir interne sur les structures politiques nationales. La globalisation définit enfin la nouvelle articulation des économies nationales dans un nouvel ordre mondial en évolution. Les États ont perdu une part importante de leurs droits régaliens, au profit d'entités continentales, semi continentales ou régionales, qui constituent des points d'appui des FMN. Ce processus d'interdépendance conduit à une homogénéisation des produits, des facteurs de production et des cultures. Le secteur militaire commence à être concerné par cette évolution, sous le contrôle des industries d'armement les plus puissantes, c'est-à-dire américaines, tendant à renforcer une fois de plus, par un effet de synergie, l'hégémonie des valeurs culturelles et marchandes américaines.

III.3. L'hégémonie des valeurs culturelles et marchandes américaines

Aujourd'hui, le processus de mondialisation amoindrit inéluctablement le rôle des États. Pour Robert Reich²⁴², la désintégration des économies nationales est inéluctable, même au prix de l'insécurité et de la menace de pau-

périsation. Il n'existe plus d'économie américaine ou française, car la monnaie, la technologie, les usines passent les frontières avec de moins en moins de restrictions. Les théoriciens libéraux de la globalisation expliquent que la guerre disparaît avec la démocratie et le développement économique. Pour Paul Krugman²⁴³, l'analogie avec une entreprise est inadéquate. L'économie américaine n'est pas le conglomérat ultime qui regrouperait l'ensemble des activités économiques nationales, car elle ne dispose pas d'une stratégie adaptée imposée à chaque composante. Par contre, si l'idée de la compétition entre les États est excitante, elle rappelle aussi l'émergence de valeurs conflictuelles développées par les guerres. Or, l'obsession croissante de la compétitivité n'est pas justifiée²⁴⁴, car l'État se croit obligé de gaspiller des ressources pour renforcer la compétitivité nationale et il succombe au protectionnisme et aux guerres commerciales. La recherche de rapports de puissance économique des États est inadéquate, elle biaise les politiques domestiques et elle menace l'ensemble du système économique international. Le marché international n'est pas un jeu à somme nulle. Si pour Krugman, il n'y a pas de compétition entre les pays, même s'il y a des rivalités de statut ou de pouvoir, ce n'est pas l'avis de Bill Clinton.

De fait, dans les déclarations officielles, il s'agit de libérer les entrepreneurs, de déréguler et même de « réinventer le gouvernement », discours d'un nouveau fondamentalisme basé sur les vertus thérapeutiques du marché, lequel assure à la fois la justice, la liberté et l'efficacité. Ainsi, même si l'État n'a pas disparu de la scène internationale, mais l'idée dominante est à l'État minimal. Pourtant, l'observation des faits ne corrobore pas ces analyses. Quand un grand pays est menacé dans ses intérêts commerciaux, il tente de contourner les règles des institutions internationales. Pourtant, la mondialisation apparaît dorénavant triomphante, mais elle se limite parfois à un processus de « triadisation », voire d'américanisation, sous l'appellation de la « globalisation ». Les grandes firmes valideront la primauté des intérêts privés sur les « concernés » collectifs et les luttes contre les inégalités et la pauvreté ne constitueront plus des objectifs définis au moins à court terme. Le marché est une institution, il a besoin de règles cohérentes pour fonctionner et il exige parfois l'intervention de l'État, aussi réduite soit-elle.

L'État américain est la puissance arbitrale du monde. Pour Reich, les États-Unis sont la patrie de la tolérance et de la loyauté. Autrement dit, la globalisation sera américaine ou ne sera pas. La maîtrise de l'information permet de vendre ses technologies, ses standards, sa culture. La stratégie nationale d'information constitue dorénavant une condition de la puissance, au même titre que l'industrie ou l'armée. Les nouvelles technologies de l'information créent une nouvelle vision de la politique étrangère, en

faveur de l'économie libérale et de la démocratie. Washington essaie de consolider son leadership sur les affaires du monde, par le biais des organisations internationales et le soutien de son pouvoir monétaire et militaire. Les intérêts commerciaux ont toujours exercé un rôle central de la politique étrangère des États-Unis. L'État a toujours été favorable aux marchés libres, à la liberté politique, à la démocratie et à la paix. Plusieurs fois, la politique étrangère est venue en soutien des intérêts des entreprises ou des intérêts privés (United Fruit en Amérique Latine). La Constitution donne au Congrès le contrôle de la politique commerciale, ce qui conduit à un lobbying illimité et constant des entreprises, notamment celles de l'armement. Ann Markusen note à cet égard le rôle décisif et partial du « triangle de fer » (*Iron triangle*) de la défense, composé des entreprises d'armement, du Pentagone et du Congrès dans la définition du budget militaire des États-Unis²⁴⁵.

L'informatique et les industries des semi-conducteurs et des communications dépendent d'entreprises financées à l'origine par les crédits publics. Leur réussite sur les marchés commerciaux développe l'idée selon laquelle il existerait une responsabilité de l'État en matière de R&D et de débouchés pour faciliter le passage d'un produit militaire à son application civile. En outre, le concept de défense n'est pas limité au seul secteur de l'armement. Il inclut la domination technologique, que les États-Unis souhaite conserver²⁴⁶. Malgré l'idée de leur déclin, jamais les États-Unis n'ont été aussi puissants, car ils conduisent la planète dans l'âge de l'information. L'économie du futur repose sur un facteur immatériel en quantité presque illimitée, l'information. Les autoroutes de l'information sont nées. Le gouvernement américain propose la globalisation du National Information Infrastructure (NII), afin de façonner un nouvel ordre mondial, véritable clé de la croissance et de la puissance. L'économie américaine assure sa mutation. Les entreprises investissent massivement dans les technologies de l'information et les standards et références de l'industrie de l'information sont principalement américains. Les Américains ont réalisé 60% de recherche supplémentaire dans ce secteur par rapport aux Européens et presque le double des Japonais. Les flux d'information et de transactions financiers vont redéfinir les relations internationales. Ils annoncent un système interdépendant comportant des variables transnationales, nationales et locales, avec des sous-systèmes d'unités aux fonctions parfois différentes mais concurrentielles. Les États-Unis souhaitent maintenir leur hégémonie mondiale, la direction spirituelle de la planète, avec notamment la « culture pop ». Pour Daguzan²⁴⁷, libérés de la guerre froide, les États-Unis se sont engagés dans la guerre économique. Le primat de l'économie dans les nouvelles relations internationales est affirmé. L'économie américaine bénéficie

d'une avance technologique et conceptuelle croissante dans les industries du futur (aéronautique, télécommunications, spatial, infosphère) et elle n'a cessé de renforcer son pouvoir d'influence sur les règles du jeu international. À défaut d'un ordre, les États-Unis imposent des règles. La loi américaine est devenue universelle, les normes techniques s'en inspirant sous l'influence de leurs négociateurs.

La globalisation en soi n'existe pas ; c'est un leurre pour appuyer le fil directeur qui est la volonté américaine de refaire la mappemonde à son image. L'économie-monde est un processus de création des inégalités dans le monde. Pour la pensée libérale américaine, l'impératif technologique commande le réaménagement politique de la planète, la société américaine étant analysée comme la première société globale de l'histoire. Ses techniques sont universelles, c'est un modèle global de modernité, qui n'est donc pas de l'impérialisme. L'avenir n'est pas aux canons, mais aux réseaux, avec la fin de l'idéologie. L'avènement de la société postindustrielle, fondée sur l'industrie de l'information, va modifier les institutions héritées de la société industrielle. La fin de l'histoire de Francis Fukuyama²⁴⁸ conduit le politique à se dissoudre dans la culture médiatique globale. C'est une conception de la société de communication comme société de transparence.

Pendant longtemps le capitalisme a eu une identité fondée sur la peur du communisme. Privé de son adversaire, le capitalisme n'a plus d'âme et la démocratie n'est plus une idéologie unificatrice. La « guerre » n'est pas le souci principal des sociétés d'aujourd'hui, mais elle est une menace récurrente. Si l'armement est une activité économique, c'est d'abord une réponse à une demande de défense et de protection. Rejeter ce secteur dans la seule contrainte économique, c'est croire que le développement économique, malgré les inégalités économiques qu'il provoque, est un facteur de paix. Or, l'histoire a souvent démenti cette hypothèse.

CONCLUSION :

À LA RECHERCHE D'UN DÉSARMEMENT DURABLE

Le développement économique des Nations est un facteur fondamental de la sécurité internationale. Il intervient dans le désarmement à trois niveaux, au moins :

– D'abord, dans un monde de rareté, les dépenses militaires, par essence improductives, constituent un gaspillage, en particulier en l'absence de conflits internationaux ou lorsqu'elles sont surdimensionnées par rapport aux menaces.

– Ensuite, un désarmement déconnecté des raisons qui fondent la course aux armements peut se révéler, à terme, particulièrement dangereux pour la paix ou pour les systèmes politiques démocratiques. Un désarmement est une décision politique majeure, fondée sur la confiance réciproque des États, sur le respect des droits de l'homme et le refus des exploitations.

– Enfin, lorsque la dignité des hommes est menacée, il arrive fréquemment que les Nations préfèrent le combat au statu quo. La sécurité internationale ne peut durablement être maintenue dans le cadre d'effets de domination ou d'inégalités économiques et sociales excessifs.

Pour Claude Serfati²⁴⁹, la mondialisation va de pair avec la dynamique régressive du capitalisme. À côté d'îlots de prospérité, l'économie mondiale est en crise et le fossé se creuse inéluctablement. La globalisation, dominée par les pays les plus riches, ne conduit pas nécessairement à la paix. Kenneth Arrow rappelle opportunément que le précédent âge de la globalisation, fin du XIX^e siècle, début du XX^e siècle, a culminé avec la première guerre mondiale. Ce qui démontre que l'ouverture des frontières n'est pas une étape nécessaire vers la paix. Pourtant, les autorités militaires d'aujourd'hui combinent une insatiable demande pour de nouvelles armes et une aversion accrue pour leur utilisation. Ce n'est pas tant la globalisation que les facteurs qui l'encouragent qui fournissent le signal d'une réduction des possibilités de conflits armés internationaux²⁵⁰. Le désarmement n'est souvent qu'un « moment » de l'histoire, qui prépare des échéances guerrières importantes. C'est pourquoi entre la théorie du désarmement comme facteur d'une paix sans contrainte économique et la réalité, il y a ces rapports de puissance et cette méfiance entre les États qui réapparaissent immédiatement, empêchant ainsi les procédures de réduction des dépenses militaires de produire les effets attendus.

Bibliographie

ACOST(1989), *Defence R/D, a national resource*, Advisory Council of Science and Technology, London, HMSO.

Attali, J. (1978), *La nouvelle économie française*, Flammarion, Paris.

Browne, L.E. (1988), *Defense spending and high technology development*, *New England Economic Review*, September-October.

Buck, D., Hartley, K., Hooper, N. (1993), *Defence Research and Development, crowding out and the peace dividend*, *Defence Economics*, 4(2).

De Penaros, R., Serfati, C. (2000), *Regional Conversion under conditions of defense industry centralization: the case of France*, *International Regional Science Review*, 23. 1 January.

Fontanel, J. (1991), *Effects for Developing Countries of the East-West Disarmament Process. Serge Sur. Disarmament agreements and negotiations: the economic dimension*, UNIDIR, 1991

Fontanel, J. (1993), *Economistes de la paix*, Presses Universitaires de Grenoble, PUG.

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*, Vol. 5, n° 2,

Fontanel, J. (1995), *Les dépenses militaires et le désarmement*, PubliSud, Paris.

Fontanel, J. (1995), *Economics of Disarmament*, *Handbook of Defence Economics*, (Hartley, Sanders, Eds.), North Holland, Elsevier, Amsterdam.

Fontanel, J., Borissova, I., Ward, M., (1995). *The principles of arms conversion in the case of Russia*. *Defence and peace economics*, 6(3)

Fontanel, J. (1998), *Le succès de la conversion des industries d'armement, condition nécessaire à la réussite de la transition*, in *L'avenir de l'économie russe* (J. Fontanel, Ed.), Presses Universitaires de Grenoble, PUG, Grenoble

Fontanel, J. (1998), *L'avenir de l'économie russe*, Presses Universitaires de Grenoble, PUG, Grenoble.

Fontanel, J., Coulomb, F. (2000), *Disarmament in the next millenium*, *Defence and Peace Economics*, 11(1),

Fukuyama, F. (1989), *The end of History, The Public Interest*, Washington.

Hébert, J-P. (1998), *Eléments économiques d'une politique d'exportation d'armements*, La Documentation Française, Paris.

Kindleberger, C. (1986), *International Public Goods Without International Government*, *American Economic Review* 76(1), Marsh.

Kaldor, M. (1982), *The baroque arsenal*, Deutsch, London.

Krugman, P. (1996), *A country is not a company*, *Harvard Business Review*, January-February.

Markusen, A. (1997) *How we lost the peace dividend ?*, *The American Prospect*, 33.

Matelly, S. (2000), *Les déterminants économiques des dépenses militaires*, Thèse, Université Pierre Mendès France, Grenoble, 30 Septembre.

Reich, R. (1992), *The Works of Nations*, Vintage Book, New York.

Serfati, C. (1999), *Le bras armé de la mondialisation*, *Les Temps Modernes*, janvier-février.

Shkaratan, O. and Fontanel, J., 1998. *Conversion and personnel in the Russian military-industrial-complex*. *Defence and peace economics*, 9(4),

Smith, R., Humm, A., Fontanel, J. (1987), "Capital labour substitution in defence provision." Defence Security and Development

Tinbergen, J. (1993), Paix et économie, in Economistes de la paix (J. Fontanel, Ed.), Presses Universitaires de Grenoble, PUG..

Tyson, L.A. (1992), Who's bashing whom : Trade Conflict in High-Technology Industries, Institute for International Economics, Washington, D.C.

UNIDIR (1992), Economic Aspects of Disarmament : Disarmament as an Investment, United Nations, A/47/346, 27 August, Geneva.

US Department of State, Bureau of Verification and Compliance (2000), World Military Expenditures and Arms Transfers, 1998, Washington D.C.