la prolifération des technologies sensibles vers le sud: menaces et perspectives de contrôle

Bertrand Warusfel

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/conflits/91>

DOI : 10.4000/conflits.91

ISSN : 1777-5345

Éditeur :

CCLS - Centre d'études sur les conflits liberté et sécurité, L'Harmattan

Édition imprimée

Date de publication : 17 mai 1991

ISSN : 1157-996X

Référence électronique

Bertrand Warusfel, « la prolifération des technologies sensibles vers le sud: menaces et perspectives de contrôle », *Cultures & Conflits* [En ligne], 02 | printemps 1991, mis en ligne le 30 décembre 2002, consulté le 30 mars 2021. URL : <http://journals.openedition.org/conflits/91> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/conflits.91>

Ce document a été généré automatiquement le 30 mars 2021.

Creative Commons License

la prolifération des technologies sensibles vers le sud: menaces et perspectives de contrôle

Bertrand Warusfel

- 1 Le récent conflit du Golfe a mis en lumière l'étendue des risques que pouvait faire courir à la sécurité internationale la diffusion mal contrôlée de différentes technologies ou matériels à usage militaire. Le grand public connaissait déjà les efforts entrepris depuis trente ans pour parer à la prolifération des armes nucléaires. Différents événements survenus en Libye et en Irak ces dernières années ont de même conduit plus récemment à une prise de conscience internationale en matière d'armement chimique (concrétisée par la réunion de la Conférence de Paris en janvier 1989). Mais depuis l'invasion du Koweït par l'Irak en août 1990, et les événements qui l'ont suivie c'est désormais l'ensemble des formes de prolifération qui sont mis en cause et qui font l'objet des réflexions des gouvernements occidentaux.
- 2 Après avoir dressé un rapide tableau des trois formes principales de prolifération actuellement pris en compte par les États occidentaux, nous nous interrogerons sur la particularité du concept de non-prolifération par rapport aux formes plus traditionnelles de contrôle des technologies et sur la nécessité pour les pays développés de définir une politique globale de non-prolifération technologique.
Nucléaire, balistique, chimique : la trilogie de la prolifération
- 3 A différentes occasions depuis trente ans les pays occidentaux (parfois rejoints par l'URSS) ont pris conscience des risques que comportait pour la sécurité internationale la diffusion incontrôlée de certains équipements ou technologies susceptibles d'applications militaires spécifiques. Mais à l'inverse des contrôles exercés à l'encontre des pays communistes dans le cadre du COCOM, ces risques de prolifération ont été surtout envisagés comme provenant des pays en développement ou des puissances régionales du Sud. De même, l'approche qui en été faites a toujours été très sectorielle et limitée à certains types particulièrement dangereux d'armement. Le nucléaire, le balistique et le chimique ont été les trois domaines dans lesquels une prise de

conscience des risques de prolifération a donné lieu à des initiatives politiques ou réglementaires.

La prolifération nucléaire

- 4 La notion de prolifération nucléaire (et donc, de non-prolifération) a vu le jour au cours des années cinquante. Dès cette époque, les trois puissances nucléaires d'alors (Etats-Unis, Grande-Bretagne et URSS) ont cherché les moyens de promouvoir les bienfaits de l'énergie nucléaire civile sans favoriser pour autant la diffusion des armes nucléaires. En 1957 fut créée, pour ce faire, l'Agence Internationale de l'Énergie Atomique (AIEA) dont la mission était de vérifier et de garantir l'utilisation pacifique des installations et des matières nucléaires civiles dans le monde. Selon l'article II de la Convention de l'AIEA, "L'Agence s'efforce de hâter et d'accroître la contribution de l'énergie atomique à la paix, la santé et la prospérité dans le monde entier. Elle s'assure, dans la mesure de ses moyens, que l'aide fournie par elle-même ou à sa demande ou sous sa direction ou sous son contrôle n'est pas utilisée à des fins militaires". En d'autres termes, le contrôle de l'AIEA ne s'exerce qu'avec l'accord de l'État (ou des États) responsable de l'installation nucléaire concernée et après passation d'un accord avec l'Agence. D'où d'importantes limites à l'efficacité du contrôle de l'AIEA.
- 5 C'est pourquoi notamment ces premières mesures n'ont pas empêché l'accession à l'arme nucléaire de la France (1960) et de la Chine Populaire (1964). Cela amena l'AIEA à s'engager sur une nouvelle voie : celle d'une coopération volontaire entre États nucléaires et non-nucléaires pour limiter le transfert des armes et technologies nucléaires militaires. Le Traité de non-prolifération nucléaire (TNP) fut ouvert à la signature le 1er juillet 1968 et entra en vigueur le 5 mars 1970. L'article premier de ce traité déclare : "Tout État doté d'armes nucléaires [...] s'engage à ne transférer à qui que ce soit, ni directement ni indirectement, des armes nucléaires ou autres dispositifs nucléaires explosifs, ou le contrôle de telles armes ou de tels dispositifs explosifs ; et à n'aider, n'encourager ni inciter d'aucune façon un État non doté d'armes nucléaires, quel qu'il soit, à fabriquer ou acquérir de quelque autre manière des armes nucléaires ou autres dispositifs nucléaires explosifs ou le contrôle de telles armes ou de tels dispositifs explosifs". Et l'article 2 prévoit l'engagement réciproque de "Tout État non doté d'armes nucléaires qui est partie au traité" de ne pas accepter le transfert de telles armes, ni de les fabriquer ou de rechercher une aide pour les fabriquer. Mais pour contribuer à faire respecter de tels engagements, le traité prévoit uniquement l'acceptation par tous les États signataires du système des garanties et des contrôles de l'AIEA et l'engagement spécifique de non-fourniture par tous ces États a) de matières brutes ou de produits fissiles spéciaux, ou b) d'équipements ou de matières spécialement conçus ou préparés pour le traitement, l'utilisation ou la production de produits fissiles spéciaux, à un État non doté d'armes nucléaires, quel qu'il soit, à des fins pacifiques, à moins que lesdites matières brutes ou les dits produits fissiles spéciaux ne soient soumis aux garanties requises par le présent article (c'est-à-dire les garanties de l'AIEA).
- 6 Le refus d'adhérer des deux nouvelles puissances nucléaires qu'étaient la Chine Populaire et la France¹ ainsi que celui de plusieurs utilisateurs potentiels importants des technologies nucléaires (parmi lesquels Israël, l'Afrique du Sud, le Brésil, l'Inde, le Pakistan ..) contribuèrent à limiter l'impact pratique du TNP sur la dissémination des armes nucléaires dans le monde. Outre Israël qui a sans doute mis au point son arme nucléaire à la fin des années soixante (fait que tous les experts admettent mais qui n'a

jamais été officiellement reconnu par les autorités israéliennes), deux pays ont été clairement identifiés au cours de la décennie soixante-dix comme ayant procédé à des explosions nucléaires expérimentales : l'Inde qui reconnut officiellement avoir fait exploser en 1974 un "dispositif nucléaire pacifique" et l'Afrique du Sud qui aurait réalisé secrètement en 1979 un essai avec l'aide des Israéliens.

- 7 Dès 1974, des discussions au sein de l'AIEA eurent lieu entre pays fournisseurs d'équipements et de matières nucléaires pour préciser la portée des dispositions de non-exportation prévues par le TNP. Ces réunions débouchèrent sur la création du Club de Londres en 1975 et l'adoption par ce club d'un ensemble de directives qui furent notifiées officiellement par l'AIEA en 1978. Ces directives de Londres, qui étaient assorties d'une liste de matières, d'équipements et de technologies², précisaient les conditions dans lesquelles les pays nucléaires fournisseurs devaient exercer un contrôle sur leurs exportations au titre de la non-prolifération nucléaire³. Le but de ce système était de compléter les dispositions générales du TNP par une harmonisation des règles nationales en vigueur dans les principaux pays exportateurs afin que la concurrence commerciale à l'exportation et les divergences réglementaires entre ces pays n'aboutissent à une surenchère dangereuse. Et tout son intérêt résida dès l'origine dans sa composition, puisqu'il réunit outre les principales puissances occidentales (Belgique, Canada, Etats-Unis, France, Italie, Japon, RFA, Royaume-Uni, Pays-Bas), des pays neutres (Suisse et Suède) et, surtout, les principaux pays du bloc soviétique (URSS, Pologne, Tchécoslovaquie, RDA).
- 8 La superposition AIEA-TNP-Club de Londres a sans doute permis de stabiliser la vitesse du processus de prolifération nucléaire mais non de l'arrêter. Aujourd'hui, outre les cinq puissances nucléaires reconnues qui siègent au Conseil de Sécurité de l'ONU, il est admis que l'Inde et Israël possèdent non seulement la capacité de fabriquer l'arme nucléaire mais aussi un stock d'ogives (70 ou 80 pour l'Inde, entre 100 et 200 pour Israël). Au-delà de ces sept pays, on compte plusieurs pays dits "du seuil" (c'est-à-dire possédant un potentiel technique et des moyens proches du niveau nécessaire) : l'Afrique du Sud (dont le ministre P Botha disait en 1988 qu'elle pourrait fabriquer une arme nucléaire si elle le désirait), le Pakistan (où le général Zia avait fait en 1980 une déclaration similaire de celle de P. Botha), le Brésil (qui possède aujourd'hui sa propre filière d'énergie nucléaire mais où le nouveau président F Collor a officiellement décidé l'arrêt des développements nucléaires militaires), et l'Argentine (qui vient pourtant de signer une déclaration commune avec le Brésil pour renoncer aux essais et au développement d'armes nucléaires). Enfin, de nombreux autres États sont actuellement actifs pour se procurer des matières fissiles et mener des recherches plus ou moins avancées en matière nucléaire sans pour autant pouvoir envisager une maîtrise de l'arme nucléaire avant près d'une dizaine d'années : la Corée du Sud, la Corée du Nord⁵, l'Algérie (déjà mise en cause pour sa coopération avec l'Argentine et à nouveau dénoncée en avril 1991 pour sa coopération avec la Chine populaire), l'Iran ou l'Irak (encore que le conflit du Golfe et ses conséquences devraient avoir pour conséquence la liquidation de tous les acquis du programme irakien).
- 9 D'une manière générale, on peut affirmer que, du point de vue technique, la prolifération des armes nucléaires paraît difficilement évitable à terme en raison de la relative disponibilité des matières fissiles et des possibilités de détournement technologique que recèlent la plupart des technologies nucléaires civiles modernes (notamment en ce qui concerne l'enrichissement de l'uranium et le retraitement des

déchets irradiés). Du point de vue politique, certains craignent également l'engrenage de la prolifération comme Frank Barnaby, ancien directeur du SIPRI et auteur d'une étude sur le contrôle des armements après la guerre du Golfe, qui a récemment estimé qu'une des pires conséquences de la guerre du Golfe pourrait être la volonté accrue des pays arabes de se doter de l'arme nucléaire, les armes chimiques ayant perdu leurs propriétés dissuasives⁴. Pour autant, trois facteurs complémentaires permettent d'espérer que l'on évitera le spectre d'un conflit nucléaire régional aux conséquences incalculables. Techniquement, la difficulté ne réside pas tant dans la mise au point d'un explosif nucléaire expérimental que dans la capacité à produire des charges de faible volume aisément transportables, amorçables et d'un degré de fiabilité élevé. Là est certainement le véritable frein pour les vingt prochaines années. Deuxièmement, mener jusqu'au bout un tel projet nécessite un financement et des risques humains et politiques tels que l'on peut espérer que plusieurs des candidats nucléaires potentiels se déclarent aujourd'hui tels, plus par prestige diplomatique que par véritable volonté d'aboutir ou bien qu'ils abandonneront leurs efforts en cours de programme. Tertio, la retenue remarquée d'Israël durant le conflit du Golfe de même que l'absence d'usage d'armes non conventionnelles par l'Irak donnent à penser que, même détenteurs d'une arme nucléaire de première génération, la plupart des États n'auraient pas la volonté ou la possibilité politique de s'en servir en premier dans un conflit.

La prolifération balistique

- 10 Le domaine de la prolifération balistique est, à l'inverse, un domaine qui donne lieu aujourd'hui à des utilisations opérationnelles effectives et qui est à la fois plus mal connu et encore moins bien maîtrisé. C'est en partant de la non-prolifération nucléaire que les occidentaux ont appréhendé pour la première fois l'importance qu'il y avait à contrôler la diffusion internationale des technologies de fabrication des engins balistiques. En effet, ce qui est véritablement significatif sur le plan militaire, ce n'est pas tant la détention de l'arme nucléaire seule mais plutôt la possession par un pays sensible du couple complet vecteur-charge. Il existe actuellement deux vecteurs possibles : le bombardier supersonique portant une bombe (encore que sa vulnérabilité soit très grande) ou le missile balistique autoguidé portant une ogive. Ce dernier vecteur étant aujourd'hui le plus dangereux et le plus difficile à parer (on ne dispose que de quelques minutes pour détecter le lancement d'un missile balistique moderne et l'intercepter), c'est très logiquement la prolifération de ce type de matériel que les occidentaux ont décidé de surveiller à partir de 1987.
- 11 Mais cette prise de conscience de l'importance des technologies balistiques pour la mise au point d'armes nucléaires opérationnelles n'est plus la seule raison de la vigilance qui est aujourd'hui de rigueur en matière de prolifération balistique. Les experts militaires se sont rendus compte en effet qu'avec les progrès technologiques, un missile balistique pouvait être une arme dangereuse et déstabilisatrice même en l'absence de charge nucléaire : "Initialement dans le cadre stratégique, la relative imprécision à l'impact était compensée par l'efficacité de la charge nucléaire. Cependant, les efforts technologiques nécessités pour lutter contre le durcissement des cibles ont conduit à une amélioration croissante de la précision des missiles balistiques. Cette amélioration a atteint un niveau tel que dès le milieu des années 80, l'utilisation tactique, c'est-à-dire avec des charges conventionnelles, des missiles balistiques, était possible pour des portées pouvant atteindre 2000 km"⁵. Dès lors, la dissémination

d'armes balistiques méritait d'être suivie et limitée pour elle-même et non plus seulement en raison de sa contribution éventuelle à la prolifération nucléaire.

- 12 Le 16 avril 1987, les Etats-Unis, la France, la Grande-Bretagne, l'Italie, le Japon et la RFA ont rendu publique l'adoption commune de directives relatives au contrôle des exportations de missiles, de composants spécifiques et de certains outils de production associés⁶. L'ensemble de ces règles de contrôle a pris pour nom le MTCR (Missile Technology Control Regime) et leur application est entièrement confiée à chacun des pays ayant participé à leur élaboration. Tout au plus a-t-il été institué par des réunions périodiques de concertation au cours desquelles chaque État informe ses partenaires des décisions de refus d'exportation qu'il a signifié, à charge pour eux de s'aligner sur cette position de refus et d'en faire autant. Dès son origine, le MTCR s'est focalisé sur le contrôle des systèmes balistiques capables de propulser à plus de 300 km une charge utile de plus de 500 kg.
- 13 Ces missiles à moyenne et longue portée sont, en effet, ceux qui sont susceptibles d'avoir les effets militaires et politiques les plus imprévisibles (du fait de leur relatif pouvoir de destruction et de la distance à partir de laquelle ils peuvent être tirés) et également ceux dont la diffusion a été la plus rapide dans le monde durant ces vingt dernières années. L'URSS est le plus important exportateur de missiles tactiques vers le tiers monde : outre les Frog 7 à courte portée (64 km) et les 5521 (120 km), des Scud-B (300 km pour une charge estimée entre 500 et 1000 kg) ont été vendus par Moscou à l'Egypte, l'Irak, la Libye, le Yémen, la Syrie et la Corée du Nord. L'Irak aurait bénéficié également de livraisons de 5512 d'une portée de 1 000 km pour une charge de 1 300 kg. Les Etats-Unis, de leur côté, ont fourni à Israël des missiles Lance (du même type que les missiles tactiques nucléaires qu'ils avaient déployés en Centre Europe) et la Chine a vendu il y a quelques années à l'Arabie Saoudite des CSS-2 à longue portée (2560 km pour une charge de 2 200 kg), a revendu à l'Iran des Scud-B soviétiques et aurait fourni à la Syrie des M9 (missiles de conception chinoise d'une portée évaluée à 600 km)⁷.
- 14 A ces exportations assez massives qui ont commencé dans les années soixante-dix, s'ajoutent désormais les développements propres menés dans les pays utilisateurs du Sud pour moderniser ou extrapoler des systèmes balistiques dont la technologie d'origine est étrangère. A ce jeu, les Irakiens ont été très actifs (avec leurs versions allongés du Scud-B : Al Hussein et Al Abbas) ainsi que les Israéliens (avec le Jericho mis au point à partir d'une technologie française puis, plus récemment, le Jericho II), les Pakistanais, les Brésiliens, les Argentins (avec le missile Condor) et les Sud-Coréens (avec le missile SSM). Les Indiens, quant à eux, sont en train de développer une gamme assez large de missiles de fabrication locale (notamment le Prithvi et l'Agni). Qui plus est, plusieurs programmes de développement balistique sont encore en cours dont certains requièrent la coopération croisée de plusieurs États du Sud : on a beaucoup entendu parler du projet Condor II qui rassemblait Argentins, Egyptiens et Irakiens⁸ (projet qui est aujourd'hui au point mort suite, sans doute suite à l'action vigilante des membres du MTCR), mais l'on soupçonne aussi d'autres coopérations comme entre Israël, Taiwan et l'Afrique du Sud, ou entre les Pakistanais et les Chinois⁹, ou encore les Nord-Coréens, la Libye et la Syrie.
- 15 "Un certain nombre de pays producteurs de technologies balistiques se sont mis d'accord sur un certain nombre de règles de comportement, mais je pense que ces règles n'ont pas le degré de qualité de celles auxquelles on a pu aboutir à propos de la prolifération nucléaire" estimait en avril 1990 le secrétaire d'État français à la Défense,

Gérard Renon¹⁰ (nommé depuis lors responsable de la supervision des questions d'exportation d'armement au ministère de la Défense). Dès lors, avant le déclenchement de la guerre du Golfe (qui a prouvé l'impact politique, sinon militaire, de l'utilisation de simples Scud conventionnels), les experts occidentaux avaient pris la mesure de l'importance du phénomène de la prolifération balistique et de l'efficacité très relative des contrôles élaborés dans le cadre du MTCR. Outre le handicap historique qu'a constitué la diffusion trop large des Scud soviétiques qui a permis à de nombreux États d'acquérir à la fois un vecteur de base potentiellement transformable et le savoir-faire opérationnel de base, on a noté dans les récentes années une banalisation des technologies balistiques qui complique les mesures de contrôle. Jusqu'à récemment, en effet, seules les technologies propulsives (issues pour la plupart des découvertes techniques des savants allemands durant la seconde guerre mondiale) s'étaient réellement diffusées ; à l'inverse, tout ce qui concernait les systèmes de guidage (télémétrie, instruments de navigation, ...) demeurait un domaine confidentiel réservé aux seules grandes puissances. Mais ce verrou est en train de sauter progressivement : le développement des activités spatiales civiles (télécommunications, recherche scientifique, télédétection, ...) obligent les occidentaux à civiliser et à diffuser beaucoup plus librement que par le passé leurs technologies aérospatiales. La meilleure preuve en est la profusion des annonces de programmes de satellites civils dans les pays du Sud considérés comme proliférants : Israël avec le satellite de détection Ofeq-2 ou son projet de satellite de télécommunications Amos, le Brésil avec Brasilsat et son futur satellite de télédétection (qui devrait être lancé en 1992 par Ariane) ou encore le Pakistan qui a fait lancer par une fusée chinoise un satellite expérimental de communication qui semble inspiré d'un satellite expérimental conçu par une université britannique¹¹. Dans un contexte d'ouverture internationale et de privatisation progressive des activités spatiales civiles, le maintien d'un embargo retardateur suffisant sur les techniques de guidage spatial apparaît de plus en plus difficile à réaliser d'autant que les listes mises au point par le MTCR apparaissent déjà dépassées par l'évolution technologique sur plusieurs aspects, notamment en ce qui concerne les équipements électroniques. C'est pourquoi, outre un élargissement progressif du MTCR (qui devrait accueillir d'ici 1992 l'ensemble des pays membres de l'Agence Spatiale Européenne) et le soutien unilatéral annoncé par l'URSS lors du sommet de Washington en juin 1990, "la lutte contre la prolifération balistique amène à envisager le développement de recherches sur les systèmes anti-missiles, tel le projet américano-israélien ATBM - Anti Tactical Ballistic Missile"¹². Et les performances assez concluantes du Patriot dans le Golfe (bien que contre des Scud anciens et peu précis) vont également dans le sens d'une relance de programmes anti-balistiques.

La prolifération chimique

- 16 L'usage des produits chimiques sur le champ de bataille date de la première guerre mondiale mais bien que plusieurs conventions internationales en aient proscrit l'utilisation (Protocole de Genève de 1925 et Convention sur les armes biologiques de 1972), ces interdictions ont été largement tournées par la pratique internationale¹³. La Convention de 1925, notamment, ne prévoyait pas d'interdiction de production ou de stockage mais uniquement celle de son usage militaire, ce qui a permis à des États de se constituer quasi-officiellement des stocks d'armes chimiques présentées comme des armes de dissuasion faites uniquement pour dissuader un adversaire d'employer de tels moyens à leur encontre. Les États-Unis et l'URSS sont à classer au rang de ces puissances chimiques semi-officielles auxquelles il faut ajouter les pays comme la

France qui se réserve le droit de se doter de telles armes à des fins dissuasives¹⁴ (ainsi, sans doute, que la plupart des États européens et le Japon). Au delà, nous trouvons de nombreux États du Sud plus ou moins secrètement engagés dans la constitution d'un potentiel chimique (dont la plupart sont également présents sur les fronts nucléaires et balistiques) : l'Inde, Israël, le Brésil, l'Argentine, l'Afrique du Sud, la Syrie, l'Irak, l'Iran, la Libye, Taiwan, l'Égypte, la Corée du Nord et la Birmanie (ainsi sans doute que la Chine Populaire, le Pakistan et la Corée du Sud)¹⁵.

- 17 Après l'utilisation de gaz de combat durant la guerre Iran-Irak Le gazage de la ville kurde d'Halabjah le 16 mars 1988 par l'aviation irakienne a été le révélateur international du retour de la menace chimique. Quelques mois plus tard, la découverte de l'existence de l'usine chimique de Rabta en Libye provoqua une indignation très vive en raison du fait que cette usine, officiellement pharmaceutique, avait été conçue, vendue et installée par des sociétés chimiques européennes et notamment allemandes. Sur proposition de la France, une conférence diplomatique se réunit à Paris en janvier 1989 pour relancer les travaux sur une future Convention bannissant et réprimant (contrôles internationaux à l'appui) la production, la détention et l'utilisation des armes chimiques¹⁶. Parallèlement à cette initiative de désarmement chimique (qui a reçu un accueil très favorable mais qui n'a pas encore fait l'objet d'un texte international signé), les Communautés européennes ont adopté le 20 février 1989 un règlement prescrivant aux États membres de soumettre à contrôle des exportations huit produits chimiques de base (dits précurseurs) susceptibles de rentrer dans la composition d'armes chimiques.
- 18 Ce règlement visait à s'attaquer à la racine du mal, connaître la diffusion des produits de base nécessaires à la production d'armes chimiques. En effet, il est à la fois extrêmement difficile d'identifier une arme chimique d'un autre produit toxique civil (par exemple un pesticide) et extrêmement facile de les produire à partir de produits génériques très répandus. Et la difficulté du contrôle s'accroît avec l'existence des armes binaires (composées de deux substances séparément inoffensives) qui ne sont pratiquement identifiables et répréhensibles qu'à l'instant même de leur utilisation. De même, les équipements de production nécessaires à la mise au point et la fabrication de la plupart des substances toxiques militaires restent très proches des équipements chimiques traditionnels.
- 19 Là encore, la difficulté inhérente au contrôle de la prolifération chimique a incité les pays occidentaux à mettre en place un minimum de concertation politique et technique. Depuis 1984, se réunissent épisodiquement et informellement à l'ambassade d'Australie à Paris les représentants de vingt États occidentaux (les 12 membres de la CEE lus le Canada le Japon, l'Australie, l'Autriche, la Nouvelle-Zélande, la Norvège, la Suisse et les États-Unis). Cet Australia Group inconnu du grand public a défini une liste d'une cinquantaine de produits précurseurs (dont sont issus les huit précurseurs officiellement soumis à contrôle par la CEE). Moins encore que le MTCR ou le Club de Londres, l'Australia Group n'a de fondement juridique, ni de droit de regard sur les dossiers d'exportation les plus sensibles. Chaque État a donc eu toute liberté pour mettre en place les contrôles qu'il souhaitait exercer en matière de prolifération chimique, ce qui a d'autant plus nui à l'efficacité du système que la nature civile ou militaire des exportations chimiques est très difficile à établir.
- 20 C'est à nouveau la guerre du Golfe qui semble avoir relancé les initiatives nationales en matière de contrôle de la prolifération chimique. La Grande-Bretagne a publié le 20

décembre un texte soumettant à autorisation l'exportation d'une trentaine de précurseurs ainsi que de tous les équipements et produits chimiques ou biologiques quels qu'ils soient, destinés à être utilisés pour la production, le stockage, la détection ou l'identification d'armes chimiques ou biologiques(19). De la même manière, l'Allemagne a renforcé ses contrôles vers une cinquantaine de pays "proliférants" (soit pour des raisons chimiques, balistiques ou nucléaires) et a introduit également un embargo complet sur toutes fournitures destinées à un site de production chimique militaire. Les Etats-Unis ont, quant à eux, présenté au Congrès un texte fortement répressif portant, entre autres, sur les exportations de produits et d'équipements chimiques proliférants. La France, elle-même, devrait à son tour publier prochainement un texte sur le contrôle de la prolifération chimique ainsi que l'a reconnu à la télévision M. G. Renon(20) le 29 avril 1991. En raison de l'ambivalence technologique très forte des équipements et des substances chimiques et biologiques, ces nouveaux contrôles nationaux apparaissent condamnés soit à rester largement inefficaces (comme par le passé, en Allemagne notamment) soit à devenir très répressifs et inquisitoriaux (notamment en allant de plus en plus vers ces contrôles a priori de l'usage final, au risque d'interdire tout échange commercial avec un État ou avec un organisme étranger soupçonné d'activités chimiques militaires).

- 21 Face à cette nouvelle prise de conscience des risques de prolifération technologique, les pays industrialisés vont donc être confrontés à une révision importante de leurs outils de surveillance et de contrôle des technologies sensibles. En effet, la lutte contre les différentes formes de prolifération ne peut pas être menée selon les mêmes modalités et avec les mêmes objectifs que lorsqu'il s'agit simplement de contrôler la vente des matériels de guerre ou même de restreindre le commerce Ouest-Est des technologies à double usage. La notion même de non-prolifération constitue un concept spécifique qui devrait, en toute logique, nécessiter à terme une reconnaissance internationale globale. La spécificité du concept de non-prolifération

- 22 Le concept de non-prolifération, couramment utilisé pour désigner toutes les formes de lutte contre la diffusion internationale incontrôlée de produits et de technologies à usage militaire, est apparu dans le langage international avec la mise au point de l'arme nucléaire. Et si aujourd'hui il retrouve une actualité subite à l'occasion des débats sur la maîtrise des armements au Proche-Orient, ce concept se rattache pourtant à une problématique bien différente de celles qui inspirent traditionnellement en Occident les politiques de contrôle des matériels de guerre ou du contrôle des produits industriels à double usage organisé par le COCOM.

Contrôle des ventes d'armes et non-prolifération

- 23 Les exportations de matériels de guerre sont des opérations bien spécifiques qui n'engendrent pas nécessairement une prolifération. Il s'agit, en effet, dans la plupart des pays de transactions portant sur des systèmes d'armes ou des sous-ensembles spécifiques produits par des fournisseurs spécialisés, connus et surveillés par les autorités gouvernementales de ces pays. Ces exportations sont en général étroitement contrôlées et soumises à autorisation du pouvoir politique. Certes il existe des cas d'exportations clandestines (le trafic d'armes) mais le plus souvent soit ces trafics portent sur des matériels d'importance mineure (armes de poing, munitions, véhicules légers, ...) soit il s'agit, en réalité, d'opérations illicites menées avec l'accord indirect des gouvernements d'origine (par exemple, pour les livraisons d'armes à l'Iran par les Etats-Unis et la France). Enfin, la vente d'une arme de guerre ne présente pas toujours

un caractère stratégique direct dans la mesure où de nombreux matériels deviennent rapidement inopérants dès lors que le fournisseur arrête la fourniture de sa maintenance (entretien, pièces de rechanges, munitions) et de la formation des personnels servants. Pour toutes ces raisons, l'exportation pure et simple d'un matériel de guerre n'est pas en soi un facteur de prolifération au sens où elle ne crée pas nécessairement un risque d'appropriation technologique et d'usage imprévu au profit de l'importateur. Mais si la simple livraison d'un système d'arme à un pays étranger ne suffit pas à elle seule à faire naître un risque de prolifération, deux phénomènes connexes de plus en plus fréquents sont, en revanche, potentiellement proliférants :

24

- le transfert d'une technologie de fabrication d'armes de guerre au profit d'industriels locaux est un mode de compensation très utilisé depuis une dizaine d'années dans les négociations de contrats d'armement avec les pays en voie de développement⁽²¹⁾. Ce transfert de technologie qui commence souvent par la délocalisation du montage, de la maintenance puis de la fabrication de certains sous-ensembles peut permettre à un pays moyennement industrialisé de s'émanciper progressivement de la tutelle technologique du fournisseur primaire et de devenir à son tour un producteur autonome du même type d'équipement. On a constaté typiquement ce genre d'évolution en Corée du Sud (qui possède aujourd'hui une industrie nationale de l'armement qui commence à prendre une autonomie partielle par rapport aux Etats-Unis), en Israël (par rapport à la France et aux Etats-Unis, tant en ce qui concerne les avions de combat que les missiles) ou au Brésil. A partir de là, le risque de prolifération existe doublement : du fait d'une possible utilisation militaire locale non contrôlée et du fait que le nouveau producteur va être tenté de se procurer des devises en réexportant sur le marché international sa production militaire (le plus souvent vers un autre pays du Sud).

25

- le détournement de technologies de conception ou de production occidentales civiles en vue d'en tirer des applications militaires est un autre phénomène qui se développe parallèlement. Il est lié au premier dans la mesure où dès qu'un pays commence à pratiquer une activité de sous-traitance dans le domaine de l'armement, il peut vouloir améliorer son niveau industriel en acquérant à l'insu de son fournisseur des équipements de production ou une technologie complémentaires disponibles sur le marché. Mais il est fréquent également qu'un pays se lance ex nihilo dans le détournement de technologies civiles à des fins militaires. De nombreux cas ont été observés tant en matière nucléaire que chimique ou balistique, mais de tels détournements peuvent affecter également les domaines plus classiques tels que, par exemple, la détonique, les systèmes de communication, les avions de transport ou les hélicoptères⁽²²⁾.

26 Dans la controverse actuellement en cours à propos de l'arsenal militaire irakien, il faut donc distinguer deux questions différentes bien qu'associées. L'une concerne l'opportunité politique des ventes officielles d'armements occidentaux (notamment français) à l'Irak jusqu'au conflit du Golfe. Elle ne ressort pas, à proprement parler, du débat sur la prolifération. L'autre, en revanche, porte sur l'apparente facilité qu'ont eu les Irakiens pour acquérir clandestinement des produits et des technologies non considérés comme militaires et les transformer en armes potentiellement utilisables sur le champ de bataille (notamment en matière chimique et nucléaire). C'est là que se

situé au sens strict le vrai problème de prolifération. Mais pour autant les deux questions sont indissociables car de la même manière qu'il serait illogique qu'un pays exerçant une limitation rigoureuse de ses ventes d'armes laisse sans aucun contrôle le commerce des technologies duales, il est clair également que rien ne servirait de contrôler efficacement ces technologies si la politique d'exportation des armes ne prenait pas en compte les risques de déstabilisation régionale ou internationale engendrés par cette politique. Bien que les deux aspects soient intellectuellement distincts, on va donc être obligé de traiter en parallèle la maîtrise du commerce des armes et le contrôle de la prolifération des technologies militairement utilisables. C'est ce que, dans le seul contexte Est-Ouest, le COCOM avait déjà entrepris il y a quarante ans. Mais, là encore, malgré la ressemblance apparente, la problématique contemporaine de la non-prolifération diffère notablement dans ses principes de celle qui sous-tend depuis 1950 les contrôles stratégiques sur le commerce Est-Ouest.

27

- Contrôles stratégiques et contrôles de non-prolifération Le système mis en place à partir de 1950 par les alliés occidentaux pour contrôler le commerce Ouest/Est a constitué une innovation importante par rapport aux politiques traditionnelles de contrôle des exportations de matériels de guerre. En effet, pour la première fois, une politique permanente de surveillance des exportations (et non pas seulement un embargo conjoncturel) prenait en compte outre les matériels de guerre, les produits nucléaires civils et une liste de produits industriels civils considérés comme pouvant avoir des applications à double usage⁽²³⁾.

- 28 Outre la volonté évidente des Etats-Unis de mener une guerre économique et industrielle souterraine à l'URSS (objectif jamais accepté en tant que tel par les alliés européens), c'est un argument technique difficilement discutable qui avait poussé les experts du COCOM à contrôler indistinctement matériels de guerre et produits ou technologies non strictement militaires : il apparaissait possible à un pays disposant d'un potentiel technique minimum (en l'occurrence l'URSS ou ses satellites) de détourner à des fins militaires des produits ou des techniques de pointe primitivement destinés à des applications civiles. D'où la mise sous contrôle d'une large part des produits civils performants dans les domaines de l'électronique, de l'informatique, des télécommunications, des machines-outils ou de l'aéronautique.
- 29 Cette constatation faite au cœur de la guerre froide est, somme toute, similaire à celle que les experts d'aujourd'hui sont en mesure de faire lorsqu'ils examinent les utilisations militaires potentielles de certaines des technologies civiles que les occidentaux acceptent d'exporter vers certains pays en développement dotés d'un potentiel scientifique et technique local.
- 30 Avec l'évolution du niveau technologique international, ces puissances du Sud (dont certaines, comme Israël, la Corée ou le Brésil, sont déjà en passe de devenir de réelles puissances industrielles) sont aujourd'hui en mesure de mener pour leur propre compte une partie des extrapolations et des détournements technologiques que l'on a cru réservés durant quarante ans aux seuls soviétiques, chinois et leurs alliés.
- 31 Mais pourtant, malgré la tentation, il n'est pas possible d'appliquer purement et simplement les recettes du système COCOM pour appréhender les risques de prolifération des technologies à usage militaire vers les pays du Sud. Et ce pour deux raisons :

32

- une raison conjoncturelle qui tient à l'évolution prévisible à court terme des contrôles du COCOM. Suite aux événements politiques en Europe de l'Est, le COCOM a décidé en juin 1990 de revoir à la baisse l'assise technique de ses contrôles. D'où la mise au point à partir de l'été 1990 d'une liste de produits entièrement refondue et très largement allégée. Cette "Core List" qu'il n'a pas été facile d'établir est actuellement encore à l'étude mais devrait être adoptée à l'été 1991(24). Si tel est le cas, cela signifiera l'abandon de tout contrôle sur une très large portion de matériels civils de technologie intermédiaire qui ne seront plus considérés comme dangereux en ce qui concerne leur exportation vers l'Est. Parmi ces produits se trouveront de nombreux matériels qui resteront susceptibles de détournement de la part de certains pays du Sud possédant un niveau de compétence technologique inférieur à celui de l'URSS. Du même coup, il deviendra impossible de baser un éventuel contrôle de la prolifération vers le Sud sur les bases techniques retenues désormais par le COCOM(25).

33

- une raison structurelle qui tient à la différence d'objectifs entre les deux types de contrôle. Les contrôles vers les pays de l'Est sont dits stratégiques dans la mesure où ils visent à réduire la menace militaire directe des pays communistes à l'encontre de l'alliance occidentale. Il s'agit, en quelque sorte, de ne pas armer indirectement l'adversaire naturel désigné. A l'inverse, les contrôles que l'on peut imaginer pour parer à la prolifération de technologies militaires vers le Sud ont par essence un objectif plus vaste et plus désintéressé : éviter qu'un transfert technologique inconsidéré ne conduise à une déstabilisation locale ou régionale et ne mette en péril la paix mondiale. Ces deux objectifs ne sont pas nécessairement contradictoires mais le second est clairement beaucoup plus vaste et difficile à réaliser que le premier. D'où aussi une différence quant aux moyens à mettre en oeuvre pour y parvenir : un système de contrôle visant l'auto-sécurité, comme le COCOM, peut ne fonctionner qu'à la seule discrétion des pays fournisseurs de technologie alors qu'un système de sécurité universelle ne pourra être géré par la seule volonté des pays industrialisés et devra, d'une manière ou d'une autre, rechercher l'adhésion des autres États concernés.

34 Si le concept de non-prolifération s'intègre dans le contexte plus vaste du commerce des technologies sensibles, qui comprend à la fois la question des ventes d'armes et les contrôles stratégiques du COCOM, il n'en demeure pas moins un concept spécifique qui réclame pour être efficacement mis en oeuvre la définition d'une politique globale.

Une politique de non-prolifération globale à inventer

35 Si les dirigeants politiques occidentaux persistent dans leur volonté actuelle de freiner le surarmement dans les zones en développement, il leur faudra non seulement s'entendre sur de nouvelles règles d'exportation des armements mais surtout définir les objectifs et inventer les moyens diplomatiques et juridiques d'une politique de non-prolifération globale. Et il leur faudra, pour ce faire, répondre à trois questions difficiles.

36 La première question concerne l'étendue technologique de ces contrôles de non-prolifération. Jusqu'à aujourd'hui les forums existants (Club de Londres, MTCR, Australia Group) ont toujours eu une activité sectorielle spécialisée dans un type de technologie et d'armement, à la différence du COCOM qui cherchait à appréhender l'ensemble des technologies à double usage. On peut dire que le trait commun à ces trois types de contrôle était de s'appliquer uniquement à des menaces non

conventionnelles ou encore à des armes de destruction massive. Or c'est justement cette notion d'arme non conventionnelle ou de destruction massive qui devient aujourd'hui sujette à caution du fait de l'évolution des technologies et des conflits. Lors du conflit du Golfe, chacun a pu constater l'efficacité terrifiante des bombes à effet de souffle américaines ou des missiles à guidage laser (tels l'AS 30 d'Aérospatiale). De telles armes ne sont pas considérées comme des armes non conventionnelles alors même que leurs effets militaires sont considérables et que leur utilisation par un État agressif et peu scrupuleux pourrait être très déstabilisante. Il en va de même pour tous les systèmes électroniques de détection et de brouillage qui sont aujourd'hui le quasi-monopole des grandes puissances mais dont la dissémination internationale pourrait renverser l'issue de certains conflits. Il semblerait donc logique de substituer à l'approche sectorielle limitative actuelle une approche globale analogue dans son principe (si ce n'est dans son assiette) à celle du COCOM en matière de produits industriels à double usage. Cette idée d'une prolifération technologique globale (pour reprendre le terme proposé par le centre de recherches Droit et Défense en 1989) fait en effet son chemin dans les milieux officiels mais se heurte à deux difficultés, l'une technique et l'autre politique. La difficulté technique tient au fait qu'étant donné le potentiel technologique des pays du Sud potentiellement proliférants, le niveau technique auquel il faudrait placer les contrôles serait sans doute plus bas que celui défini par le COCOM à l'encontre de l'URSS et donc que ces contrôles devraient concerner l'exportation d'un nombre très important de produits industriels civils, au risque de pénaliser les producteurs occidentaux sur les marchés du Sud. Politiquement par ailleurs, la difficulté réside dans les reproches d'apartheid technologique ou de néo-colonialisme technologique qu'une approche trop large de la prolifération technologique pourrait susciter de la part des pays en développement, dont l'accès aux technologies industrielles conditionnent la survie économique. Une limitation importante des transferts de technologie vers le tiers monde ne manquerait pas d'apparaître comme un des freins les plus intolérables au développement du monde, et placerait le pays qui le prônerait dans le camp des nantis qui veulent maintenir les autres dans la misère", s'alarmait récemment, et avec un certain pessimisme, le directeur des transferts sensibles au Secrétariat général de la Défense nationale(26).

- 37 La seconde question pendante est, de fait, celle de la détermination des pays du Sud qui seraient visés par des restrictions aux échanges de technologie duale. Deux attitudes sont envisageables. L'une consisterait à s'inspirer de la pratique traditionnelle de nombreux pays occidentaux (dont la France) qui affichent officiellement un contrôle tous azimuts et gardent secrète la liste des pays soumis à restriction. Cette pratique diplomatiquement peu coûteuse présente néanmoins l'inconvénient de pérenniser le fait du prince, et de faire f du droit légitime des exportateurs à connaître de manière précise les contraintes réglementaires auxquelles sont soumises leurs opérations. A l'inverse, l'on peut imaginer qu'il devienne nécessaire d'indiquer par voie réglementaire les destinations qui feront l'objet d'un contrôle préalable (comme c'est déjà largement le cas dans la réglementation américaine). Cette solution "transparente" qui permettrait de différencier les pays contrôlés en fonction des produits concernés a pour elle le lourd handicap de pouvoir susciter des réactions diplomatiques assez vives de la part des pays ainsi mis en cause. Elle ne semble donc envisageable que dans la mesure où ces contrôles de non-prolifération pourraient trouver un fondement juridique, voire même un cadre institutionnel au niveau international. Le problème du cadre juridique et institutionnel est, en effet, la troisième

question à résoudre pour pouvoir mettre en oeuvre cette politique globale de non-prolifération qui semble devenir un objectif crédible pour les prochaines années. A l'évidence, les seuls cadres nationaux ne paraissent plus suffisants pour traiter efficacement les risques de prolifération. Il importe donc au minimum de renforcer significativement les structures virtuelles déjà existantes comme le Club de Londres, le MTCR ou l'Australia Group. Il serait possible d'en affermir l'assise juridique et de leur donner certains pouvoirs d'information, d'enquête, voire de veto ou d'approbation (comme au COCOM) sur les projets d'exportation. Au-delà, on peut imaginer l'harmonisation des procédures devant ces différents organismes et l'institution d'une coordination politique et technique formalisée entre eux. Mais le véritable saut politique consisterait à faire avaliser par le droit international la légitimité d'un droit minimum et limité reconnu au fournisseur de technologie sensible sur l'utilisation pacifique de celle-ci. Signalons, à ce sujet, qu'une résolution de l'Assemblée générale des Nations Unies (adoptée à l'époque malgré le vote opposé des Etats-Unis et l'abstention des membres de l'OTAN) "demande à tous les États de prendre les mesures pour faire en sorte que les progrès scientifiques et techniques puissent finalement n'être utilisés qu'à des fins pacifiques"(27). Ce texte, alors interprété comme une machine de guerre des pays en développement contre les puissances militaires impérialistes, peut être lu aussi comme une justification indirecte d'un futur régime international des technologies sensibles. Le possible ralliement de l'URSS à certaines mesures de surveillance technologique (comme les directives du MTCR ou le projet de convention sur les armes chimiques) peut laisser prévoir une meilleure chance de trouver au sein des organisations internationales et régionales ou autour d'une table de conférence diplomatique le minimum de consensus nécessaire pour entreprendre une discussion ouverte entre pays fournisseurs du Nord et utilisateurs du Sud. Sans préjuger du cadre juridique et institutionnel final, il est sûr que les récents événements tant en Europe de l'Est qu'au Proche-Orient donnent pour la première fois ses chances à un processus de légitimation et de régulation internationale de la diffusion des technologies proliférantes.

- 38 A la lumière du conflit du Golfe, les pays occidentaux ont mieux pris conscience de la nouvelle autonomie politique et stratégique que conférait aux puissances régionales du Sud le recul de la confrontation Est-Ouest. Et la crainte de voir ces nouvelles puissances utiliser pour leurs besoins propres des armes non conventionnelles s'inscrit immédiatement dans le cadre de cette nouvelle "anxiété" Nord-Sud. Pourtant les risques mêmes de prolifération ne sont pas aujourd'hui très différents de ce qu'ils étaient il y a seulement quelques années. Occultée hier pour des raisons commerciales ou diplomatiques, montrée du doigt maintenant, ces menaces ne valent en fait que par le contexte politico-stratégique dans lequel elles s'exercent. Il est certain que la nouvelle page des relations internationales qui vient de s'ouvrir avec le recul politique et diplomatique de l'URSS va créer des situations susceptibles de valoriser la détention ou l'usage de technologies proliférantes par certains pays du Sud. C'est pourquoi, à notre sens, l'intérêt des occidentaux devrait être de donner rapidement un contenu pratique et une assise internationale légitime à un code de bonne conduite technologique Nord-Sud. Ce code de bonne conduite comporterait sur un versant des mesures restrictives et des engagements de contrôle (et ce, non seulement, à des fins purement stratégiques mais aussi pour des motifs d'environnement, par exemple) mais il devrait également prévoir une contrepartie significative en ce qui concerne l'accès préférentiel aux technologies modernes non sensibles à des fins de développement. La

problématique du transfert de technologie Nord-Sud est globale, les règles communes doivent donc l'être également.

NOTES

1. Tout en refusant, à l'époque, de signer le TNP le représentant français a déclaré officiellement en 1968 : "La France pour sa part, qui ne signera pas le traité de non-dissémination, se comportera dans l'avenir, dans ce domaine, exactement comme les Etats qui déclareraient d'y adhérer. Aucun doute n'existe certainement à cet égard dans l'esprit de personne" (intervention de M. Bérard devant l'Assemblée générale, Nations unies, New York, 12 juin 1968). La France a finalement annoncé récemment en juin 1991 son intention d'adhérer désormais au TNP.
2. La France publie régulièrement une liste de produits et de technologies soumis à contrôle au titre de la non-prolifération nucléaire (la dernière en date a été publiée au JORF du 12 août 1988.
3. Cf. notamment Simone Courteix, Exportations nucléaires et non-prolifération, Economica, 1978 qui reproduit en annexe le texte des directives de Londres.
4. Le Quotidien de Paris, 2/05/1991.
5. Michel Déas, "La menace balistique tactique : prolifération et protection", L'Armement (26), février-mars 1991.
6. Le Figaro, 17 avril 1987.
7. Défense et Armement, Héraclès, janvier 1990.
8. Alain Friedman, "Le vol du Condor", Dynasteurs, janvier 1990 (traduction du Financial Times).
9. J. E. Nolan et A.D. Wheelon, Third World Ballistic Missiles", Scientific American, août 1990.
10. Discours devant l'Assemblée générale de la CAIA (Confédération Amicale des Ingénieurs de l'Armement) le 25 avril 1990, Bulletin de liaison de la CAIA, n° 36, 1990.
11. Air et Cosmos, 25 août 1990.
12. Christian Daudel, "La prolifération balistique", La Lettre de la FEDN, Fondation pour les Etudes de Défense nationale, 4ème trimestre 1990 et aussi Michel Déas, ingénieur chez Thomson CSF qui envisage comme plausible une future menace balistique terroriste (de la part, par exemple d'un État du Maghreb) et affirme que, face à cette hypothèse, "la France, avec l'Europe, doit donc se lancer dans le développement d'un système de défense ABM" (op. cit.).
13. Ricardo Frailé, "La guerre biologique et chimique, le sort d'une interdiction", Economica 1982.
14. Cf. le rappel de la position officielle française dans Edouard Sauvignon, "La conférence de Paris sur l'interdiction des armes chimiques", Arès, vol. XI, 1989-1.
15. "Une quarantaine de puissances chimiques dans le monde", Le Monde, 11/01/1989.
16. Pierre Morel, "Le désarmement chimique : grandes étapes et enjeux actuels", Stratégiques, 47, 3ème semestre 1990.

RÉSUMÉS

En ce qui concerne les secteurs clés, tels que le nucléaire, le balistique et le chimique, les pays occidentaux ont pris progressivement conscience du risque de prolifération lié à un transfert de technologie, particulièrement dans un certain nombre de pays en voie de développement. Au moment où la Guerre du Golfe a ravivé ces craintes de prolifération et les initiatives s'y rapportant, il convient d'admettre que le concept de " non-prolifération ", comparé aux questions habituelles de contrôle des ventes d'armes telle que la restriction des ventes de produits industriels ayant des applications à double usage, a une spécificité tant politique que technique. Les pays industrialisés du Nord (y compris l'URSS), semblent désirer ardemment une politique de non-prolifération qui devra être nouvelle et globale, dans ses moyens comme dans ses principes. Un code de bonne conduite technologique Nord-Sud, pourra ainsi être établi.

Concerning the nuclear, ballistic and chemical key-fields, Western countries have become progressively aware of the risk of proliferation induced by any international transfers of technology, specially towards a fair number of developing countries. At a time when the Gulf conflict has revived these proliferation fears and provoked related initiatives, one has to admit that the " non-proliferation " concept, in comparison with the usual issues of controlling arms sales, as with Cocom's restrictions on sales of dual-use industrial goods, has both a political and a technical specificity. Northern industrialised powers (including the USSR) seem longing for a non-proliferation policy both new and global in its means and principles. A North-South technological " straight line of conduct " could thus be settled.

INDEX

Index géographique : Pays du Sud (Tiers Monde), Relations Nord/ Sud

Mots-clés : armes et armement, sécurité, conflits

AUTEUR

BERTRAND WARUSFEL

Consultant (Warusfel et Associés Consultants, Secrétaire général du Centre de recherches Droit et Défense Université Paris V.