

DEC 19 1990

RETURN TO DEPARTMENTAL LIBRARY
RETOURNER A LA BIBLIOTHEQUE DU MINISTERE

LA PROLIFÉRATION DES MISSILES BALISTIQUES

par Marie-France Desjardins

À l'heure où la course aux armements entre les superpuissances change d'orientation et où les perspectives d'un ralentissement semblent se concrétiser, la collectivité internationale prend conscience des dangers grandissants allant de pair avec une concurrence qui, dans le domaine des armements, se poursuit depuis longtemps, avec toujours autant d'intensité: la prolifération des missiles balistiques.

Des engins balistiques sont «vendus» au tiers-monde depuis le début des années 1960, mais il n'y a pas très longtemps que, divers faits nouveaux aidant, on s'inquiète un peu partout de leur omniprésence dans le monde.

Au cours des huit ans qu'a duré la guerre entre l'Iran et l'Irak, environ 1 000 missiles balistiques ont été lancés, soit le plus grand nombre jamais mis à feu depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale. En 1988, l'Arabie saoudite s'est procuré des engins balistiques chinois d'une portée supérieure à 2 500 kilomètres. Cela confirmait que certains fournisseurs étaient tout disposés à effectuer des transferts de plus en plus nombreux de systèmes d'armes perfectionnés, sans se soucier des conséquences possibles pour la stabilité stratégique des régions touchées. À la fin des années 1980, on était déjà plus conscient de l'ampleur des efforts déployés partout dans le monde pour acquérir et produire des missiles. On sait qu'environ vingt-cinq pays du tiers-monde cherchent à se doter de missiles perfectionnés et que beaucoup éprouvent des difficultés dans leurs relations politiques et militaires avec d'autres États. En outre, certains essaient d'acquérir des armes nucléaires, et plusieurs sont déjà munis d'engins de guerre chimiques. On craint donc que des pays voient dans les missiles balistiques le moyen tout indiqué pour lancer des armes de destruction massive, y compris des charges nucléaires, chimiques et biologiques, et qu'ils recourent effectivement à ces vecteurs dans ce but.

La seule démarche multilatérale prise pour endiguer la prolifération des missiles balistiques l'a été en 1987, quand sept des principaux pays industrialisés ont adopté des lignes directrices communes sur les

exportations du savoir-faire et des matériels relatifs aux missiles. Aux dires de nombreux observateurs, cependant, cet effort de la onzième heure déployé pour enrayer la prolifération des missiles risque d'arriver trop tard et d'être insuffisant.

LES MISSILES BALISTIQUES

L'expression «missile balistique» est fréquemment employée dans les documents traitant de la défense et de la limitation des armements, mais il n'existe en fait à cet égard aucune définition précise acceptée de tous. De nombreuses définitions présentent cependant des éléments communs, à savoir: c'est un véhicule non piloté et autopropulsé qui fond vers sa cible en suivant une trajectoire balistique, c'est-à-dire une trajectoire le long de laquelle seules la pesanteur et les forces atmosphériques influent sur la chute de l'engin. Les missiles balistiques sont mus par des moteurs-fusées, et ceux qui ont une longue portée traversent l'espace extra-atmosphérique. Beaucoup de ces engins sont téléguidés, et la plupart ont une portée supérieure à quarante kilomètres. Ces missiles peuvent emporter des explosifs classiques, des agents chimiques ou biologiques, ou encore des têtes nucléaires.

Il existe aujourd'hui au moins dix types de missile balistique, et quelque quinze pays mènent activement des recherches sur plus de vingt catégories d'engins (que ce soit des missiles des nouvelles générations, des systèmes modifiés, ou des engins d'un autre type). Les caractéristiques techniques de ces appareils varient énormément. La portée de ces derniers va de quarante kilomètres (en deçà de cette distance, on parle plutôt de roquettes d'artillerie) à plus de 2 000 kilomètres.¹ Un écart tout aussi vaste existe quant au degré de précision des missiles, lequel est mesuré en fonction de l'«écart circulaire probable», ou ECP.² Les missiles que les pays du tiers-monde se procurent ont divers degrés de précision (l'ECP étant de 300 à 4 000 m) et emportent aussi des charges utiles pesant de 100 à plus de 2 000 kg.

L'ATTRAIT DES MISSILES BALISTIQUES

Aux yeux des puissances souhaitant renforcer leurs moyens militaires, les missiles balistiques présentent trois principaux avantages fort attrayants : ils peuvent franchir de grandes distances à des vitesses élevées; ils peuvent emporter des ogives meurtrières; et on peut les guider.

Vu leur vitesse et leur portée, les engins balistiques offrent à leurs propriétaires la possibilité de pénétrer les défenses ennemies à l'improviste ou presque. S'ils sont équipés d'une ogive de destruction massive, ils permettent de porter un coup initial désarmant. Grâce aux systèmes de guidage et de direction, les engins balistiques les plus perfectionnés peuvent frapper leur cible avec une grande précision. Ainsi, pour reprendre les mots que prononçait William Webster, Directeur de la *Central Intelligence Agency*, devant le Congrès américain, «les missiles balistiques confèrent un nouveau statut politique et militaire important à quiconque s'en procure».³

L'ACQUISITION DE MISSILES BALISTIQUES

On n'a toujours pas répondu avec certitude à la question de savoir quels pays du tiers-monde possèdent ou cherchent à acquérir des missiles. D'après certains rapports, au moins vingt-cinq États figureraient sur la liste, et au moins dix-sept d'entre eux ont déjà déployé de telles armes. Selon les estimations américaines, quinze pays seront à même de construire leurs propres missiles d'ici la fin de la décennie.

Un pays dispose de plusieurs moyens pour se procurer des missiles balistiques : acheter des systèmes complets; modifier des engins existants, ou encore concevoir ou fabriquer des missiles entiers ou des composantes clefs; certains États ont réorienté des programmes spatiaux destinés à l'origine à des fins pacifiques, pour se consacrer plutôt à la mise au point de missiles. Il arrive aussi que des pays recourent à plusieurs des formules susmentionnées.

Il n'est pas difficile d'acheter de grosses roquettes d'artillerie ou de petits missiles balistiques. Le transfert de tels systèmes, notamment en provenance des superpuissances, se fait couramment depuis trente ans. Et aujourd'hui, bon nombre des pays clients, suivant en cela l'exemple de leurs fournisseurs, se montrent disposés à revendre les missiles qu'ils ont eux-mêmes importés.

Pour accroître le nombre de leurs missiles ou les moderniser en fonction de leurs propres besoins, des pays n'hésitent pas à modifier ou à copier des systèmes obtenus par transfert. De nombreux États recourent à cette solution. Ainsi, on croit que la Corée du Sud a transformé le missile américain surface-air *Nike-Hercules* pour en faire un engin surface-surface, et qu'elle le construit maintenant sur son territoire. L'Irak serait, pense-t-on, en train de construire un modèle à longue portée du missile soviétique *Scud-B* en se servant de pièces d'autres engins du même type.

Un pays qui est résolu à se doter d'un missile balistique peut tenter de concevoir et de fabriquer son propre engin. Mais il lui faut pour cela franchir de nombreux obstacles. Ainsi, il

doit acquérir de hautes compétences dans les domaines de la conception, de la fabrication et de la production des systèmes de propulsion, de guidage et de direction. Malgré tout, des pays ont déjà commencé à travailler sur des systèmes nationaux, souvent en copiant les engins d'autres États, en employant les sous-systèmes des autres, ou en concluant divers accords de coopération avec d'autres pays, notamment en ce qui concerne l'obtention d'une aide technique ou financière.

Quiconque mène un programme spatial peut en profiter pour fabriquer des missiles. Une telle entreprise commence souvent par la mise au point de fusées-sondes, puis viennent d'habitude les lanceurs spatiaux. Les fusées-sondes sont d'ordinaire lancées directement dans l'atmosphère, sans système de guidage très perfectionné; en revanche, les véhicules spatiaux sont beaucoup plus complexes et ont avec les missiles balistiques de nombreux traits en commun (en ce qui concerne, par exemple, les systèmes de propulsion et de guidage). Dans le passé, de nombreux pays ont bénéficié d'accords internationaux de coopération pour mettre au point des fusées-sondes expérimentales et ils ont ainsi acquis un savoir-faire utile pour élaborer un programme d'acquisition ou de construction de missiles.

LA COURSE AUX MISSILES

Il ne s'agit pas ici de faire un relevé de tous les programmes relatifs aux missiles balistiques de tous les pays du monde entier. D'autant plus que les renseignements sur ces missiles sont encore très incomplets et souvent contradictoires. En fait, comme un observateur l'a souligné, «la collectivité internationale n'a, à toutes fins utiles, jamais eu depuis la fin des années 1950 à se pencher sur une question importante en matière de sécurité et de limitation des armements avec si peu d'informations fiables».⁴ Cela étant, nous décrivons ci-après certains développements survenus dans quelques États, uniquement pour donner une idée du problème que la prolifération des missiles présente aujourd'hui et posera dans l'avenir rapproché. Sauf indications contraires, nous avons puisé dans une ou plusieurs des sources suivantes : les éditions de 1989 et 1990 du *SIPRI Yearbook*; un *CRS Report for Congress* déposé en 1989 par le Service de recherche du Congrès américain; et un article paru dans *Survival*, revue spécialisée publiée par l'Institut international d'études stratégiques.⁵

Le Moyen-Orient

De toutes les régions où des missiles balistiques font aujourd'hui leur apparition, le Moyen-Orient est de loin celle qui suscite le plus d'inquiétude. Sept États y poursuivent activement des programmes d'acquisition de divers systèmes. En fait, les missiles sont tellement répandus dans la région qu'aucune capitale depuis l'Afrique septentrionale jusqu'au Golfe persique et au Croissant fertile n'est à l'abri des missiles d'un pays rival.

Par ailleurs, le Moyen-Orient retient particulièrement l'attention, car c'est là, dans le cadre de la guerre irano-irakienne, que des missiles balistiques ont été utilisés abondamment pour la première fois depuis la fin de la

Seconde Guerre mondiale. En outre, comme bon nombre des engins ont frappé des villes ennemies, il existe désormais un précédent pour leur emploi contre des populations civiles.

Israël

C'est Israël qui, dans la région, possède les missiles balistiques les plus perfectionnés. Les engins qu'il fabrique lui-même sur son territoire sont issus d'un système qu'il a mis au point avec l'aide de la France dans les années 1960, et l'on pense maintenant que ce sont des missiles pouvant être munis d'une tête nucléaire, si cela n'a déjà été fait.

Le missile *Jericho I*, d'une portée d'environ 500 km, ressemblerait au *Pershing I* américain, quant à la taille et aux performances.⁶ Le *Jericho II*, qui aurait été mis à l'essai pour la première fois en 1987, posséderait, dit-on, un meilleur système de guidage et une plus grande portée que le modèle précédent, et il serait aussi à même d'emporter une charge utile plus impressionnante. D'après les rapports, Israël disposerait de cinquante engins *Jericho I* et d'une centaine de *Jericho II*.

Après le lancement d'un satellite de fabrication nationale par Israël en 1988, on a estimé que Tel Aviv était à même de déployer des missiles capables de frapper des objectifs situés à environ 1500 km de distance. Voilà qui met à leur portée les bases militaires soviétiques de la Mer noire, et Moscou a déjà exprimé son inquiétude face à un tel état de choses.

Israël s'est peut-être servi de son programme de construction de missiles pour obtenir de l'uranium sud-africain. Selon des sources américaines, il est possible que la technologie propre au *Jericho II* ait été transférée à l'Afrique du Sud à titre de réciprocité pour de l'uranium et l'accès à un polygone d'essai de missiles.⁷

La Syrie

La Syrie possède une panoplie variée de missiles, bien qu'en cela elle dépende énormément des importations. Outre la grosse roquette d'artillerie *Frog-7*, la Syrie a obtenu de Moscou de nombreux missiles *SS-21* et *Scud-B*. L'engin *Frog-7* est vieux et ne possède qu'une faible portée de 70 km, mais d'aucuns pensent que Damas aurait mis au point une ogive chimique pour l'en équiper. La rumeur veut aussi que la Syrie cherche à faire de même pour ses missiles *Scud-B*, moins précis mais possédant une plus longue portée (300 km), et ses engins *SS-21 Scarab*, très précis mais pouvant frapper moins loin (120 km).

D'après certains rapports, la Syrie aurait demandé des missiles *M-9* à la Chine; il s'agirait d'un système terrestre possédant une portée de 600 km. Les engins de la série *M* ne sont pas encore tout à fait au point, mais on pense que les pressions exercées par Washington sur Beijing auraient réduit à néant les espoirs de la Syrie d'en obtenir.

L'Irak

L'Irak est lui aussi bien nanti en missiles. Mis à part ses *Frog-7* et ses centaines d'engins *Scud-B*, dont bon nombre ont été lancés sur l'Iran pendant la guerre du Golfe, l'Irak mène un programme de recherche et de développement dans le domaine des missiles et a collaboré avec d'autres pays pour mettre au point de nouveaux engins.

Avec ses propres ressources, Bagdad a, à deux reprises, modernisé ses missiles *Scud-B* et en a accru la portée. En août 1987, le gouvernement irakien a annoncé qu'il avait mis à l'essai un missile terrestre appelé *al-Hussein*, dont la portée atteint 650 km,⁸ et en avril 1988, il a fait savoir qu'il avait mené à bien l'essai d'un missile d'une portée de 900 km baptisé *al-Abbas*.

On croit que l'Irak a consacré au moins 3 milliards de dollars à la mise au point et à la fabrication de missiles et qu'il a financé en partie le projet *Condor* dirigé par l'Argentine. L'Égypte a aussi participé à ce dernier, dont l'objet était de créer un missile qui aurait eu une portée de 1 000 km. Mais par suite des pressions américaines, l'Égypte a fait marche arrière, et l'Argentine lui a emboîté le pas en raison du coût.⁹ Selon certains analystes, l'Irak avait l'intention d'équiper le missile d'une tête nucléaire.

En décembre 1989, surprenant de nombreux experts, l'Irak a réussi à lancer dans l'atmosphère une fusée de quarante-huit tonnes à trois étages. Cette dernière pourrait donner à Bagdad les moyens de placer un satellite sur orbite basse, ou de fabriquer un missile capable de frapper à des milliers de kilomètres de distance.

Outre qu'il poursuit un programme d'acquisition de missiles, l'Irak cherche à se doter d'armes atomiques. Bien qu'Israël ait entravé l'évolution du programme nucléaire de l'Irak en bombardant le réacteur nucléaire d'Osiraq en 1981, de nombreux spécialistes pensent que Bagdad essaie de passer par un réseau d'entreprises européennes pour se procurer le matériel et le savoir-faire nécessaires afin de produire de la matière fissile. L'inquiétude au sujet des visées nucléaires de l'Irak a resurgi en mars 1990, quand on a saisi en Angleterre, avant qu'ils soient expédiés illégalement à Bagdad, des dispositifs électroniques pouvant servir à amorcer des bombes nucléaires.

L'Irak s'est servi d'armes chimiques dans sa guerre contre l'Iran, mais rien ne confirme qu'il ait eu recours à des missiles balistiques pour les lancer. En avril 1990, cependant, le président Saddam Hussein a déclaré que son pays possédait des armes chimiques et qu'il s'en servirait s'il était menacé par des armes atomiques (il faisait alors allusion à la capacité nucléaire d'Israël). On a ensuite appris, en septembre 1990, que l'Irak avait mis à l'essai avec succès en 1989 une ogive chimique montée sur un missile balistique.¹⁰

L'Iran

Tout comme l'Irak, l'Iran dispose d'un vaste stock de missiles balistiques et elle s'en est beaucoup servi pendant la guerre du Golfe. Outre qu'elle possède des engins *Scud*, l'Iran produirait maintenant en grand nombre une roquette d'artillerie tactique de conception nationale appelée *Oghab*. La rumeur veut aussi que Téhéran ait bénéficié de l'assistance chinoise pour fabriquer le missile guidé connu sous le nom d'*Iran-130*. À l'instar de la Syrie, elle a peut-être aussi tenté d'obtenir de Beijing le missile plus puissant *M-9*.

Il se passera sans doute bien des années avant que l'Iran dispose de l'arme nucléaire, mais elle a employé à quelques reprises des engins chimiques pendant la guerre du Golfe, et il est possible qu'elle soit bientôt à même d'équiper ses missiles d'ogives chimiques. On pense aussi que l'Iran cherche à se

doter d'armes biologiques. En 1989, le monde a appris qu'en décembre 1988, Téhéran avait tenté d'acheter des toxines au Canada et aux Pays-Bas, sans doute afin de poursuivre un programme de recherche sur les armes biologiques.¹¹

L'Égypte

Les stocks de missiles égyptiens comprennent des *Frog-7* et des *Scud-B*. Le Caire a par ailleurs collaboré avec divers pays pour améliorer et élargir sa panoplie de missiles : avec l'Argentine et l'Irak, dans le cadre du programme *Condor*, aujourd'hui abandonné (au Caire, on parlait du missile *Badr-2000*); avec la Corée du Nord, pour produire une version modernisée du *Scud-B*; et avec l'Irak, pour fabriquer une roquette non guidée d'une portée de 80 km, appelée *Sakr-80*, que l'Égypte posséderait déjà, dit-on, et qu'elle a peut-être déjà déployée.

L'Arabie saoudite

En mars 1988, on a appris que l'Arabie saoudite s'était procuré des missiles chinois *CSS-2* (appelés également *DF-3*). Ce transfert suscite de l'inquiétude à cause des capacités de l'engin. En effet, le degré de précision de ce dernier est minable, selon certains rapports, mais le missile aurait une portée supérieure à 2 500 km (les estimations varient entre 2 200 et 3 500 km). La portée du missile inspire de la crainte, mais c'est aussi son manque de précision qui en inquiète plusieurs, car une telle lacune donne à penser que l'engin risque de ne pas être équipé de têtes conventionnelles. Pour détruire leur objectif, les ogives classiques doivent le frapper avec beaucoup de précision, ce qui n'est pas le cas des engins de destruction massive. Il convient aussi de noter que le modèle chinois du *CSS-2* est conçu pour emporter des armes nucléaires.

Cependant, pour dissiper toutes ces craintes, Riyad a signé le Traité de non-prolifération de 1968 (TNP) et s'est ainsi engagé à ne pas acquérir d'engins nucléaires. Par ailleurs, l'Arabie saoudite a promis de ne pas équiper ses missiles de têtes chimiques.

La Libye

Tripoli possède une impressionnante panoplie de missiles *Frog-7* et *Scud-B* obtenus de l'Union soviétique dans les années 1970. Depuis lors, le dirigeant libyen Muammar al-Kadhafi a essayé de se procurer des systèmes plus puissants, dont le missile chinois *CSS-2*, le *SS-23* soviétique et un engin brésilien d'une portée de 1 000 km qui n'a toujours pas été mis au point. D'aucuns ont par ailleurs affirmé que la Libye avait sollicité l'aide d'une société ouest-allemande, la maison Otrag, pour fabriquer une fusée dont la portée se serait située entre 300 et 500 km.

La Libye a signé le Traité de non-prolifération, mais on n'a jamais tout à fait oublié ses ambitions en matière nucléaire. En 1981, des hauts fonctionnaires libyens se sont réunis avec un ancien agent de la CIA pour se procurer des armes nucléaires sur le marché noir.¹² En outre, la presse a grandement fait état à la fin des années 1980 des efforts que la Libye a déployés pour acquérir des armes chimiques, quand celle-ci a ouvert une usine de produits chimiques à Rabta.

Non seulement la Libye s'est procuré des missiles balistiques, mais elle a aussi montré qu'elle était prête à s'en

servir. En 1986, en effet, pour riposter au raid lancé contre elle par les États-Unis, elle a dirigé des engins *Scud-B* contre la station de la Garde côtière américaine installée dans l'île italienne de Lampedusa : les missiles n'ont pas atteint leur cible.¹³

L'Asie

La course aux missiles balistiques en Asie prend aujourd'hui des proportions alarmantes. Au nombre des principaux intervenants figurent l'Inde, le Pakistan, la Corée du Nord, la Corée du Sud et Taïwan.

L'Inde

Les observateurs pensent que le programme indien d'acquisition de missiles est issu du programme spatial du pays, qui a commencé vers la fin des années 1960 et qui compte maintenant parmi les plus avancés du monde. En 1980, l'Inde est devenue le septième pays de la planète à placer un satellite sur orbite basse au moyen de son propre lanceur.

Les deux missiles les plus importants mis au point par l'Inde sont le *Prithvi* et l'*Agni*. On dit que le premier possède une grande précision et qu'il peut emporter une tête nucléaire sur une distance d'environ 250 km, mais on ne sait pas grand-chose sur le second. La rumeur veut, cependant, qu'une fois terminé, l'*Agni* aura une portée dix fois plus grande que celle du *Prithvi*.

Si l'Inde est capable de mettre un satellite en orbite, c'est dire qu'elle a résolu la plupart des problèmes que présente la mise au point d'un missile balistique à portée intermédiaire. En outre, comme elle travaille déjà sur un lanceur de satellite géostationnaire, on ne peut écarter la possibilité qu'elle fabrique un missile balistique intercontinental. Un tel engin lui permettrait de frapper des objectifs en Chine, pays avec lequel elle s'est mesurée dans le passé.

Le programme indien d'acquisition de missiles inquiète beaucoup, car le pays a mis à l'essai un engin nucléaire en 1974 et il a refusé de signer le Traité de non-prolifération. Qui plus est, trois guerres ont opposé l'Inde et le Pakistan. Les hostilités ont par ailleurs failli éclater à trois autres reprises entre les deux pays, le dernier incident s'étant produit au cours de l'été 1990.

Le Pakistan

En 1988, le Pakistan a annoncé qu'il avait mis à l'essai deux types de missiles balistiques mis au point chez lui. Cependant, des rapports officieux font croire qu'il a, en fait, élaboré deux modèles d'un même missile appelé *Shadoz* (ou *Faucon royal*) et possédant une portée de 300 km. L'engin a sans doute été construit avec l'aide de la Chine.

Tout comme l'Inde, le Pakistan n'a pas signé le Traité de non-prolifération, et l'on pense généralement qu'il dispose de toutes les pièces et du savoir-faire voulus pour construire des armes nucléaires, et qu'il est résolu à le faire.

La Corée du Nord et la Corée du Sud

Les deux Corée produisent des modèles modifiés de systèmes qu'elles ont obtenus il y a quelques années auprès de pays alliés. La Corée du Nord fabrique et exporte une version

modifiée de l'engin *Scud-B*, qu'elle aurait acquis de l'Égypte. On pense aussi que Pyongyang aide l'Égypte et l'Iran à construire leurs propres usines à missiles. La Corée du Nord a signé le Traité de non-prolifération, mais elle négocie toujours avec l'Agence internationale de l'énergie atomique en ce qui concerne l'application des garanties internationales à son programme nucléaire. En outre, on soupçonne le pays d'être sur le point de terminer la construction d'une usine nucléaire secrète, ce qui confirmerait l'existence là-bas d'un programme de fabrication d'armes nucléaires. Selon d'autres rapports, Pyongyang possède peut-être le savoir-faire technique voulu afin de produire une ogive chimique pour ses missiles *Scud-B*.

Tout comme sa rivale du Nord, la Corée du Sud fabrique chez elle un missile surface-surface à partir d'un système étranger. D'aucuns croient que l'engin sud-coréen est en fait une version modifiée du missile américain surface-air *Nike-Hercules*. Séoul lui aurait donné, dit-on, une portée d'environ 200 km et en aurait fait un missile surface-surface. Avec une telle portée, l'engin peut atteindre la capitale de la Corée du Nord, Pyongyang.

Taiwan

Le programme de Taïwan reposerait, d'après les rapports, sur la modification de systèmes étrangers. L'engin de base serait le missile américain *Lance*, que Taipei aurait obtenu via Israël. Le système *Ching Fen* (ou *Abeille verte*, comme on l'appelle aussi) posséderait une portée de 100 km, et il est possible que le pays s'en serve actuellement pour mener des recherches sur la construction d'un engin plus puissant, le *Sky Horse*, dont la portée serait de 1000 km et qui pourrait dès lors atteindre la Chine continentale.

L'Amérique du Sud

En Amérique du Sud, ce sont surtout l'Argentine et le Brésil qui se font concurrence quant à la mise au point de missiles. Les tensions entre les deux pays ont considérablement diminué au cours des dernières années, mais ceux-ci cherchent tout autant que d'autres régions à construire des engins balistiques. Cependant, on pense que c'est principalement la perspective de jouer un rôle de fournisseur qui motive l'Argentine et le Brésil dans ce contexte.

L'Argentine

L'Argentine mène un programme spatial (fusées-sondes) depuis les années 1960, mais ce ne fut qu'après la guerre des Malouines en 1982 qu'elle amorça ses travaux sur le missile balistique *Condor*. Selon de nombreux rapports, le *Condor II* devait posséder une portée de 1 000 km (suffisante pour frapper les Malouines); d'après ce que l'on disait de sa charge utile, l'engin aurait pu être équipé de têtes nucléaires ou chimiques. Le programme, auquel participaient également l'Irak et l'Égypte, fut cependant abandonné au printemps de 1990. L'Argentine n'a pas signé le Traité de non-prolifération.

Le Brésil

Le Brésil mène un programme spatial plus ambitieux que celui de l'Argentine, et l'on pense que ses missiles sont issus de

ses fusées expérimentales *Sonda*. Il poursuit un vaste programme de recherche et de développement, qui porte notamment sur au moins six types de missiles mis au point par deux entreprises, nommément Orbita et Avibras. Le *MB-EE150* d'Orbita peut, dit-on, emporter une charge utile de 500 kg (une tête nucléaire n'est donc pas exclue). Cette famille d'engins comprend aussi les *MB-EE 350, 500 et 1000*, mais on ne sait pas à quel stade de développement ils sont parvenus.

Avibras, l'autre fabricant de missiles du Brésil, travaille sur divers systèmes appelés *SS-150, SS-300 et SS-1000* (ce dernier aurait une portée d'environ 1 200 km), qui font concurrence aux engins d'Orbita. Selon les rapports, c'est la mise au point du *SS-300* qui était la plus avancée, mais le projet dut être abandonné, faute de fonds.

LES MOTIFS D'INQUIÉTUDE

La capacité meurtrière des missiles balistiques est évidente, surtout quand ils sont munis d'armes de destruction massive. De tels engins font maintenant leur apparition là où les tensions sont vives, ou encore dans des régions déchirées par des conflits, et ce seul fait ajoute à l'angoisse.

Comme les missiles balistiques peuvent franchir de grandes distances à des vitesses très élevées, ils sont à même de pénétrer facilement les défenses ennemies. Par conséquent, quiconque fait face à un rival muni de missiles devient très vulnérable en cas d'attaque surprise. La présence de missiles, dotés d'armes de destruction massive, augmente dramatiquement l'incertitude, surtout en période de crise. Dès lors, tout État fortement urbanisé risque de subir de lourdes pertes si l'ennemi recourt à une première frappe ou attaque avec ses missiles.

Pareille éventualité risque d'entraîner des réactions dangereuses. Comme la plupart des pays ne possèdent qu'une poignée de missiles (qui seraient détruits au cours de l'attaque initiale), ils se sentent, en période de crise, fortement tentés de lancer leurs engins rapidement, pour ne pas les perdre. Devant un tel choix, un pays risque d'opter pour le lancement sur alerte, c'est-à-dire de mettre ses engins à feu dès les premiers signes d'une attaque imminente. Comme les missiles balistiques ne peuvent être rappelés, une fois lancés, cette stratégie augmente considérablement les risques de guerre accidentelle, surtout que la plupart des petits États ne disposent pas de systèmes perfectionnés pour détecter les fausses alarmes.

En période de crise, un pays peut aussi être tenté de déclencher une frappe préemptive contre les missiles balistiques de son rival, surtout si ces derniers sont vulnérables et peu nombreux. Là également, les risques de catastrophe sont immenses. Tous les pays du tiers-monde qui poursuivent des programmes d'acquisition d'armes nucléaires, et la plupart de ceux qui fabriquent des produits chimiques le font clandestinement. Faute d'une doctrine et d'une stratégie claires sur l'emploi de telles armes, le pays attaqué risquerait de percevoir une frappe préemptive comme le début d'une attaque généralisée et il réagirait dès lors en conséquence.

L'existence d'armes perfectionnées dans des points chauds du globe peut aussi favoriser le déclenchement d'attaques préventives. En 1981, tandis que la construction du réacteur

nucléaire d'Osiraq était presque terminée, Israël a décidé de bombarder l'installation irakienne en alléguant que le programme nucléaire de Bagdad avait pour objet de fabriquer des armes nucléaires. On ne peut écarter du revers de la main la possibilité qu'une telle action se répète, cette fois contre une usine de missiles.

LIMITER LA PROLIFÉRATION

C'est en 1987 qu'un groupe de pays a tenté pour la première fois d'endiguer la prolifération des missiles balistiques dans le tiers-monde. Après quatre ans de négociations secrètes, le Canada, la France, la République fédérale d'Allemagne, l'Italie, le Japon, le Royaume-Uni et les États-Unis se sont entendus sur des lignes directrices destinées à limiter l'exportation de matériel et de technologies susceptibles de servir à construire un missile capable d'emporter des armes nucléaires. Le «Régime de contrôle de la technologie relative aux missiles» (RCTM) n'est pas un traité, mais un accord par lequel les pays signataires s'engagent, à titre individuel, à appliquer les lignes directrices par le biais de contrôles à l'exportation.¹⁴

Le RCTM comprend des lignes directrices et une annexe technique répartissant en deux catégories la technologie et le matériel relatifs aux missiles. La première catégorie énumère les articles clefs. Citons ici des fusées complètes (y compris les missiles balistiques, les lanceurs spatiaux et les fusées-sondes) capables d'emporter une charge utile d'au moins 500 kg à une distance d'au moins 300 km; les installations spécialement conçues pour la fabrication de tels missiles; les étages de fusée; les véhicules de rentrée; et les moteurs-fusées. Le Document établissant le RCTM préconise «beaucoup de circonspection» à l'égard de tels transferts et il va jusqu'à recommander fortement d'y renoncer. Le transfert d'installations pour la fabrication des éléments susmentionnés est interdit, à tout le moins jusqu'à nouvel ordre. Dans la première catégorie, seuls les transferts de ce dernier type sont explicitement défendus.

Il faut aussi faire preuve de circonspection à l'égard des transferts d'éléments de la deuxième catégorie, qui comprend notamment d'autres sous-systèmes et composantes, et il convient, tout comme dans le cas des articles de la première catégorie, d'étudier chaque cas séparément.

D'après un mémoire du gouvernement canadien, les paramètres visant les systèmes assujettis à un contrôle ont été choisis pour diverses raisons.¹⁵ Par exemple, le seuil des 300 km correspond aux distances stratégiques relevées dans les théâtres les plus restreints où des conflits risquent d'éclater et où les missiles nucléaires pourraient effectivement présenter une menace.¹⁶ En outre, exception faite, peut-être, du missile soviétique *Scud-B*, on ne peut se procurer facilement sur le marché aucun gros missile dont la portée dépasserait ce seuil. De nombreux observateurs pensent que, quand il a fallu fixer le paramètre de la portée maximale, c'est au théâtre du Moyen-Orient que l'on songeait.

Quant à la charge utile, on en a fixé la limite à 500 kg parce que, vu l'insuffisance de leur savoir-faire technologique, les

pays du tiers-monde ne seraient pas à même de monter sur leurs missiles des armes nucléaires moins lourdes; c'est pourquoi le transfert de ces vecteurs ne doit pas être autorisé.

Mis à part le Document lui-même, bien peu d'information a été diffusée sur le RCTM; on sait que les parties signataires se sont réunies régulièrement depuis 1987, à Rome en 1988, à Londres l'année suivante, et à Ottawa en 1990. Dans un communiqué de presse émanant du secrétaire d'État aux Affaires extérieures en 1987, le Canada a invité tous les pays à adhérer aux lignes directrices du RCTM. L'Australie, la Belgique, le Luxembourg et les Pays-Bas ont exprimé leur intention de ce faire, même si la nouvelle n'a pas fait couler beaucoup d'encre.

Le RCTM a entraîné certains résultats positifs. Ainsi, les pressions exercées par les États signataires ont contribué à faire échouer le projet *Condor* lancé par l'Argentine, l'Irak et l'Égypte. On pense aussi que l'Inde compte parmi les pays dont le programme d'acquisition de missiles a été ralenti principalement parce qu'ils doivent importer des composantes. Il convient de noter ici que, sur les quelque dix-sept pays du tiers-monde ayant déployé des systèmes, trois seulement (Israël, Corée du Nord et Taïwan) pourraient à toutes fins utiles se débrouiller sans importations. Pareille constatation donne à penser que l'imposition de restrictions sur les ventes et les transferts ferait sans doute toute une différence. Les critiques font malgré tout valoir que le Régime comporte des lacunes trop graves pour contribuer efficacement au règlement du problème.

Aux yeux de certains observateurs, la principale faiblesse du RCTM tient au fait que seuls y adhèrent des pays occidentaux industrialisés et que deux importants fournisseurs du tiers-monde, nommément l'Union soviétique et la Chine, n'y sont pas parties. Divers autres fournisseurs (confirmés ou potentiels) tels que la Corée du Nord, Israël, l'Argentine et le Brésil ne l'ont pas signé non plus.

Autre lacune importante, il n'existe aucun mécanisme de vérification pour garantir l'observance du Régime, et il n'est aucunement fait mention des sanctions dont les violateurs éventuels pourraient faire l'objet. Par ailleurs, d'aucuns ont souligné que le libellé de l'accord est trop vague. D'après les critiques, pour obtenir la technologie qu'il souhaite acquérir dans le domaine des fusées, il suffit à un État d'affirmer qu'elle est destinée à des fins civiles, même si elle a aussi des applications militaires possibles. Selon certains analystes, un État exportateur pourra à la rigueur se contenter d'une telle affirmation pour exporter la technologie demandée. Les lignes directrices du RCTM précisent bel et bien que le gouvernement fournisseur doit recevoir du gouvernement client des garanties suffisantes établissant que ce dernier n'utilisera les articles importés que pour les fins énoncées (en d'autres termes, que les produits importés n'entreront pas dans la fabrication d'un vecteur nucléaire), mais on ne sait rien sur la nature des garanties ou assurances exigées par les fournisseurs, et encore moins sur leur efficacité.

Tandis que la coopération entre les États non signataires du RCTM s'accroît et que les programmes nationaux continuent à prendre de l'ampleur, il est évident que les restrictions à l'exportation ne suffiront pas à endiguer la prolifération et qu'il faudra songer à d'autres formules.

AUTRES MESURES

Le RCTM

Comme le RCTM concrétise le seul effort multilatéral visant à limiter la prolifération des missiles, on s'entend généralement pour dire qu'il faut le préserver et le renforcer. Outre qu'il faudrait en augmenter le nombre des signataires, le Régime pourrait être transformé en traité. En septembre 1988, le ministre soviétique des Affaires étrangères, M. Édouard Chevardnadze, a souligné la nécessité d'instaurer un accord multilatéral, dans le cadre des Nations Unies, pour limiter la propagation des missiles balistiques.

Autres solutions possibles, accroître le nombre d'éléments figurant sur la liste du Régime et abaisser les seuils de manière à inclure des missiles autres que ceux capables d'emporter des têtes nucléaires. Il conviendrait aussi de réviser en profondeur le libellé de l'accord et de concevoir des mesures de vérification cohérentes et efficaces.

La prolifération des missiles présente en soi un problème, mais on pourrait aussi prendre des mesures pour faire échec à la mise au point des ogives de destruction massive, élément qui constitue le second membre de l'équation propre à la prolifération des missiles balistiques.

Les autres formes de prolifération

Il existe déjà trois ententes multilatérales sur l'acquisition, la production, le stockage ou l'utilisation des armes de destruction massive. Le Traité de non-prolifération (TNP), qui est entré en vigueur en 1970, interdit aux États signataires non munis d'armes nucléaires d'acquérir de tels engins ou d'autres dispositifs explosifs nucléaires. Le TNP a certainement contribué à ralentir la prolifération des armes nucléaires, et c'est maintenant l'accord de limitation des armements qui porte le plus grand nombre de signatures, mais tous les pays de la planète n'y adhèrent pas encore. Les paraphes de l'Inde, du Pakistan, de l'Argentine, du Brésil et d'Israël manquent toujours, et cela fait peser une lourde menace sur le régime de non-prolifération. Si le nombre des adhérents au Traité grandit, que celui-ci n'est pas aboli dans l'avenir, et que d'autres mesures sont prises dans le même sens, les pays se sentiront peut-être moins obligés d'acquérir des missiles balistiques.

Cent vingt-cinq pays ont maintenant signé le Protocole de Genève de 1925 concernant la prohibition d'emploi à la guerre de gaz asphyxiants, toxiques ou similaires et de moyens bactériologiques. L'accord ne régit cependant pas la production, le stockage ou l'emploi de telles armes à des fins de représailles. Au cours des dernières années, les pays ont négocié pour élaborer une entente plus complète. Ils ont accompli des progrès importants en ce sens, mais des obstacles demeurent. La mise en oeuvre d'un accord global sur la production, le stockage et toutes les utilisations possibles des armes chimiques atténuerait le caractère meurtrier des missiles.

La Convention sur les armes biologiques signée en 1972 interdit déjà l'acquisition de tels engins. Elle ne s'assortit cependant d'aucun mécanisme de vérification, et les parties signataires sont autorisées à poursuivre les recherches à des fins «défensives». Qui plus est, des pays comme Israël, la Syrie,

l'Irak et l'Égypte soit non pas encore adhérent à la Convention, soit l'ont fait sans toutefois donner suite à leur geste. Sur ce plan aussi, le renforcement de l'entente serait fort utile.

Enfin, d'aucuns ont émis l'idée qu'une façon de renforcer le nouveau régime concernant les missiles consisterait à priver de toute technologie intéressant l'espace, les missiles ou les fusées les pays qui n'ont pas adhéré à l'un ou à l'ensemble des accords susmentionnés.

Mesures diplomatiques

Toute une gamme d'initiatives diplomatiques ont été proposées pour bloquer les programmes les plus inquiétants dans le domaine des missiles. Elles ont souvent été formulées dans le contexte de cas particuliers et ont surtout émané des États-Unis qui ont, par exemple, évoqué la possibilité de récompenser les bons comportements ou d'imposer diverses sanctions aux violateurs des accords. L'application de sanctions par la collectivité internationale a souvent donné des résultats médiocres, mais il conviendrait d'examiner davantage cette option, tout comme d'autres à caractère diplomatique. Il faudrait, en particulier, s'efforcer d'exercer des pressions diplomatiques multilatérales.

Mesures régionales

Comme la prolifération des missiles balistiques et d'autres types d'armes est principalement fonction de l'état de sécurité existant dans des régions en particulier, de nombreux observateurs pensent que des accords régionaux de limitation des armements ou des mesures de réduction des armements négociées par les parties intéressées offrent les meilleures perspectives de réussite. Par exemple, en négociant une interdiction des vols d'essai de missiles balistiques, on contribuerait sans doute à endiguer la prolifération.

On examine également des mesures plus limitées pour renforcer la confiance mutuelle. Citons ici le partage des données; la notification des vols d'essai prévus; l'accès au savoir-faire technique et à des systèmes permettant de déceler les fausses alarmes et les lancements de missile; et les inspections.¹⁷

CONCLUSION

La gravité du problème que représente la prolifération des missiles balistiques tient à une double réalité: ces engins peuvent emporter des armes de destruction massive, et bon nombre des États se procurant de tels systèmes entretiennent des relations politiques et militaires très tendues avec des pays rivaux.

La nécessité d'endiguer la prolifération des missiles a déjà suscité une initiative en ce sens. Le Régime de contrôle de la technologie relative aux missiles représente une première étape importante, mais dans sa forme actuelle, il risque de ne pas suffire pour remédier efficacement à la situation. Il importe d'examiner et de mettre en oeuvre d'autres formules si nous voulons vraiment changer de cap et réduire les dangers allant de pair avec la prolifération des missiles balistiques. Inutile de dire qu'il reste beaucoup à faire, d'autant plus que la cause fondamentale du problème réside dans les nombreuses sources régionales de concurrence, de rivalité et de conflit.

NOTES

- ¹ Les données sur la portée des missiles balistiques sont tirées de l'article d'Aaron Karp, «Ballistic Missile Proliferation», *SIPRI Yearbook 1990: World, Armaments and Disarmament*, Oxford University Press, Toronto, 1990, p.382-390. Les détails relatifs à la précision et aux charges utiles proviennent de la Library of Congress, Congressional Research Service, «Missile Proliferation: Survey of Emerging Missile Forces», *CRS Report for Congress*, n° 88-642F, Washington, version révisée du 9 février 1989, p.38-42.
- ² On calcule l'ECP d'après le rayon du cercle dans lequel une ogive a 50 p. 100 des chances de tomber.
- ³ Citation tirée de «Wanted Worldwide: US Missile Technology», *The Christian Science Monitor*, 23-29 mars 1989, p.10A.
- ⁴ Aaron Karp, «Ballistic Missile Proliferation in the Third World», *SIPRI Yearbook 1989: World Armament and Disarmament*, Oxford University Press, Toronto, 1989, p.287.
- ⁵ Aaron Karp, «Ballistic Missile Proliferation in the Third World», *SIPRI Yearbook 1989: World Armament and Disarmament*, Oxford University Press, Toronto, 1989, p.287-318; Aaron Karp, «Ballistic Missile Proliferation», *SIPRI Yearbook 1990: World Armament and Disarmament*, Oxford University Press, Toronto, 1990, p.369-391; Bibliothèque du Congrès, Service de recherche du Congrès, «Missile Proliferation: Survey of Emerging Missile Forces», *CRS Report for Congress*, n° 88-642 F, Washington, version révisée du 9 février 1989; Martin S. Navias, «Ballistic Missile Proliferation in the Middle East», *Survival*, mai-juin 1989, p.225-238.
- ⁶ Duncan Lennox, «The Global Proliferation of Ballistic Missiles», *Jane's Defence Weekly*, 23 décembre 1989, p.1384.
- ⁷ Jane Hunter, «Israel and South Africa: Cat out of the Bag», *Middle East International*, 3 novembre 1989, p.11-12.
- ⁸ Steven Zaloga, «Ballistic Missiles in the Third World: Scud and Beyond», *International Defense Review*, novembre 1988, p.1425.
- ⁹ Michael Eisenstadt, «The Sword of the Arabs: Iraq's Strategic Weapons», *Policy Papers*, n° 21, Washington Institute for Near East Policy, 1990, p.21.
- ¹⁰ Robin Wright et John Broder, «Iraqis test-fire chemical warhead», *Toronto Star*, 15 septembre 1990, p.8.
- ¹¹ «Iran is Said to Try to Obtain Toxins», *New York Times*, 13 août 1989, p.11, et «Armes chimiques: L'Iran aurait tenté d'acheter des toxines au Canada», *Le Devoir*, 14 août 1989, p.2.
- ¹² Leonard Spector, *Going Nuclear*, Ballinger Publishing, Cambridge, 1987, p.150-151.
- ¹³ Steven Zaloga, *op. cit.*, p.1427.
- ¹⁴ Canada, Ministère des Affaires extérieures, «Control of Transfer of Missile Technology», *Communiqué* n° 69, 16 avril 1987, et «Guidelines for Sensitive Missile-Relevant Transfers», et «Equipment and Technology Annex» (Pièces jointes au *Communiqué* n° 69).
- ¹⁵ Canada, Ministère des Affaires extérieures, «Control of Transfer of Missile Technology», *Communiqué*, n°69, 16 avril 1987, et «Background Paper : Missile Technology Control Regime: Questions and Answers» (Pièce jointe au *Communiqué* n° 69).
- ¹⁶ *Ibid.*, p.4-5.
- ¹⁷ Gerald M. Steinberg a proposé de nombreuses mesures propres à accroître la confiance et la sécurité. Voir Gerald M. Steinberg, «The Middle East in the Missile Age», *Issues in Science and Technology*, été 1989, p.35-40.

Marie-France Desjardins a rédigé le présent document pendant qu'elle était chercheure à l'ICPSI. Elle poursuit actuellement des études doctorales au département de polémologie du King's College, à Londres.

Les opinions exprimées dans le présent document sont celles de l'auteure et elles n'engagent en rien l'Institut ni le Conseil.

Publication de l'Institut canadien pour la paix et la sécurité internationales. Pour obtenir des exemplaires supplémentaires ou d'autres documents, prière d'écrire à l'Institut, au 360, rue Albert, bureau 900, Ottawa (Ontario) K1R 7X7.

Also available in English
ISBN 0-662-96150-1

