

Déni de responsabilité

*Les articles publiés dans le Forum du désarmement n'engagent que leurs auteurs.
Ils ne reflètent pas nécessairement les vues ou les opinions de l'Organisation des Nations Unies,
de l'UNIDIR, de son personnel ou des États ou institutions qui apportent leur concours à l'Institut.*

TABLE DES MATIÈRES

Note de la rédactrice en chef

<i>Kerstin VIGNARD</i>	1
------------------------------	---

Le contrôle des missiles

De l'importance des missiles <i>Christophe CARLE</i>	3
Les missiles dans les conflits : la question des missiles dans toute sa complexité <i>Jürgen SCHEFFRAN</i>	11
Les enseignements des différentes approches régionales de la gestion des missiles <i>Waheguru Pal Singh SIDHU</i>	25
Les accords concernant le contrôle des missiles : les principes de la surveillance et de la vérification <i>Michael VANNONI & Kent BIRINGER</i>	33
La question des MANPADS ou comment concilier les principes de sécurité nationale et de sécurité humaine <i>James BEVAN</i>	47
La défense antimissile dans l'espace : l'ultime frontière ? <i>Bruno GRUSELLE</i>	57

Actualité de l'UNIDIR	63
------------------------------------	----

NOTE DE LA RÉDACTRICE EN CHEF

Ce numéro du *Forum du désarmement* examine la situation actuelle des missiles et d'éventuelles possibilités pour les contrôler. Les instruments existants, comme le Régime de contrôle de la technologie des missiles, le Code de conduite de La Haye, la résolution 1540 du Conseil de sécurité de l'ONU et l'Initiative de sécurité contre la prolifération, sont autant d'initiatives visant à améliorer certains aspects des problèmes liés aux missiles, tout comme les différentes mesures de confiance bilatérales déjà engagées. Il reste toutefois beaucoup à faire. En effet, les missiles de croisière ne sont, dans l'ensemble, pas réglementés ; l'application du Code de conduite de La Haye progresse mais laisse beaucoup à désirer ; et les activités de recherche, de développement, de déploiement et la coopération internationale se poursuivent pour des systèmes actifs de défense antimissile balistique. Après les travaux de deux groupes d'experts gouvernementaux chargés d'examiner la question des missiles, en 2002 et en 2004 (le dernier n'ayant pas réussi à établir un rapport par consensus), et une étude d'experts présentée en 2006 à l'Assemblée générale par le Secrétaire général de l'ONU, un troisième groupe d'experts gouvernementaux doit être convoqué plus tard cette année.

Le prochain numéro du *Forum du désarmement* sera consacré à la Commission de consolidation de la paix des Nations Unies créée récemment. Il est dans l'intérêt de tous que cette commission ait de réels pouvoirs. Qu'est-il possible de faire aujourd'hui, alors que la Commission en est à ses débuts, pour la soutenir et l'aider à réussir ? Ce numéro examinera comment la Commission peut être soutenue en dehors de New York, comment optimiser l'engagement de la société civile avec la Commission, comment résoudre les difficultés de coordination des activités de consolidation de la paix. Il recensera, en outre, les problèmes et les possibilités qui peuvent se poser à court et à moyen termes.

Le commerce des armes au niveau mondial a notamment pour conséquence d'accroître l'importance des courtiers en armes. Le courtage est souvent une activité nécessaire pour faciliter la livraison d'armes destinées à des fins légitimes que ce soit pour la défense nationale, le maintien de l'ordre ou des utilisations civiles légales. Dans la plupart des pays, l'absence de lois et de réglementations efficaces pour contrôler le courtage d'armes a cependant favorisé l'apparition d'une zone floue dans le commerce international des armes qui permet des actes illicites importants. De plus en plus de rapports considèrent le contrôle étatique rigoureux du courtage d'armes – y compris des armes légères et du matériel connexe – comme un élément essentiel pour lutter contre le commerce illicite des armes légères.

Le 28 novembre 2006, à l'occasion de la première semaine des rencontres du Groupe d'experts gouvernementaux sur le courtage, l'UNIDIR, le Département des affaires de désarmement et Small Arms Survey ont lancé une étude commune intitulée *Developing a Mechanism to Prevent Illicit Brokering in Small Arms and Light Weapons: Scope and Implications*. Cette étude examine les instruments existants pour réglementer le courtage des armes légères aux niveaux national et

international. Elle cherche à mettre en évidence des points communs et des possibilités de réglementation, pour permettre une meilleure compréhension de cette question et clarifier ses aspects les plus complexes. (Pour plus d'informations sur cette publication, veuillez consulter la section consacrée à l'Actualité de l'UNIDIR à la fin de ce numéro.)

L'UNIDIR prépare sa conférence annuelle sur la sécurité spatiale. Cette année marque le quarantième anniversaire du Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes (le Traité sur l'espace extra-atmosphérique). Protéger l'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique est, chaque année, toujours plus urgent. La conférence de 2007 prolongera les discussions des années précédentes sur l'architecture pour la sécurité spatiale. Vous pouvez commander les rapports des conférences passées sur notre site web.

Kerstin Vignard

De l'importance des missiles

Christophe CARLE

Les missiles sont à la maîtrise des armes de destruction massive ce que les munitions sont aux armes légères. Dans les deux cas, un élément essentiel des systèmes d'armes est tout simplement relégué au second plan ou complètement ignoré dans les négociations, les accords et les traités. S'agissant des armes de destruction massive (ADM), toute l'attention se focalise sur les explosifs et les ogives, tandis que les cartouches et munitions pour armes de petit calibre (autrement dit les « ogives » des armes à feu) sont les parents pauvres des armes légères. Le facteur missile, en soi, ne joue pas moins un rôle important, voire déterminant, dans différents grands dossiers de la sécurité internationale.

La principale difficulté pour le contrôle des missiles est peut-être l'incroyable diversité des systèmes qui existent. Un engin antichar ou antiaérien, tiré à l'épaule, pesant moins de 10 kg, mesurant à peine plus d'un mètre et d'une portée d'environ deux kilomètres est un missile, tout comme une fusée intercontinentale sol-sol de plus de 100 tonnes, mesurant plus de 20 mètres de hauteur et capable d'emporter des têtes nucléaires multiples sur plus de 10 000 kilomètres. Ne serait-ce que pour cette raison, la simple idée de traiter la question des missiles sous tous ses aspects est d'un intérêt limité et ne peut être envisagée qu'à un stade préliminaire, avant que des discussions ou négociations plus ciblées ne s'engagent.

L'instrument international le plus élaboré sur la question des missiles est le Code de conduite de La Haye¹ ; il engage ses membres à réduire la prolifération des missiles balistiques pouvant servir de vecteurs à des ADM. Ses mesures de transparence et de confiance sont limitées, mais néanmoins importantes, à condition d'être correctement appliquées, ce qui n'est certainement pas le cas aujourd'hui. Il faudrait aussi que la participation au Code de conduite de La Haye – qui ne peut être que volontaire – s'étende à un certain nombre de pays importants qui n'ont pas encore exprimé la moindre intention d'adhérer. En raison de ces difficultés et de celles rencontrées lors de l'élaboration du texte du Code de conduite de La Haye, des mesures plus ambitieuses pour contrôler les missiles semblent peu probables dans le contexte actuel et dans un avenir prévisible.

Lorsque le Code était en gestation, l'on entendait souvent dire que le projet de code de conduite international (comme on l'appelait alors) était censé empêcher le déploiement de systèmes actifs de défense antimissile. Dans une certaine mesure, il en allait de même des initiatives de la Fédération de Russie visant à contrôler la prolifération des missiles par des mesures de transparence – le système mondial de vérification de la non-prolifération des missiles et des technologies y relatives (GCS). La

Christophe Carle est un spécialiste de la maîtrise des armements ; il s'intéresse plus particulièrement à la question des missiles. Il a été consultant auprès des Groupes d'experts gouvernementaux sur la question des missiles de 2001 et 2004 ; il a participé à l'étude de l'Assemblée générale des Nations Unies sur la question des missiles sous tous ses aspects et a été directeur adjoint de l'UNIDIR de 1996 à 2006.

façon dont la situation était parfois décrite laissait à penser qu'il existait deux façons opposées de lutter contre la menace des missiles : les défenses antimissiles était l'option militaro-technique et le code de conduite ou le GCS, l'option diplomatique de maîtrise des armements.

Les systèmes de défense antimissile et le Code de conduite de La Haye (mais pas le GCS) se sont tous deux concrétisés ; ils ont, dans le meilleur des cas, des effets incertains sur l'acquisition, les transferts, la mise au point et l'emploi, ou la menace d'utiliser, des missiles ; autrement dit sur les problèmes de sécurité posés ou aggravés par les différents types de missiles.

Ceux qui possèdent des missiles et cherchent à les améliorer, ceux qui veulent en acquérir et ceux qui les utilisent dans les guerres avancent tous rapidement. La mise au point de systèmes de défense antimissile s'accélère et, tendance plus importante encore, s'étend dans le monde ; toujours plus de pays progressent dans des domaines comme la propulsion à carburant solide ou cherchent à se doter de missiles de croisière et à mettre au point les leurs ; quant aux missiles à très courte portée, ils sont désormais des menaces fortes, surtout lorsqu'ils se trouvent entre les mains d'acteurs non étatiques.

Deux des problèmes les plus récents, les essais de missiles par la République populaire démocratique de Corée (RPDC), début juillet 2006, et l'utilisation intensive de roquettes non guidées de courte portée par le Hezbollah lors du conflit contre Israël en août 2006, montrent le rapport complexe qui existe entre les missiles – acquisition, transfert, mise au point et utilisation – et la sécurité internationale.

Essais et mise au point de missiles

Les essais de missiles ne sont pas toujours jugés dignes d'intérêt pour le public : tout dépend de qui les effectue, des circonstances politico-stratégiques et du message explicite ou implicite de ceux qui procèdent aux essais.

La plupart du temps, les essais effectués par de grandes puissances sont tout simplement ignorés. Il existe néanmoins deux types d'exceptions : premièrement, les essais couronnés de succès qui démontrent une nouvelle capacité (par exemple, les essais russes de missiles balistiques manœuvrables en phase terminale ou, en quelques occasions, les missiles américains intercepteurs) ; et deuxièmement, les essais dont on sait ou soupçonne qu'ils ont échoué (ce fut le cas, à de nombreuses reprises, des missiles intercepteurs américains).

Comme le relève Peter Hayes², en dehors de cercles très spécialisés, personne ne s'est intéressé à l'essai du missile américain Minuteman III, le 14 juin 2006. Moins d'un mois plus tard, le 5 juillet 2006, la série d'essais réalisée par la RPDC avec un missile Taepodong-2 et d'autres missiles, avec des résultats mitigés, était la seule nouvelle internationale rivalisant avec la Coupe du monde de football de la FIFA à la une des médias internationaux.

Quatre jours plus tard, le 9 juillet 2006, l'essai indien d'un Agni-3 suscitait très peu d'intérêt et de commentaires. C'était prévisible. L'Inde a réussi à s'inviter dans le cercle des puissances qui comptent et a su se concilier les bonnes grâces d'un partenaire ; elle peut désormais tester un missile si bon lui semble. Il faut bien reconnaître que l'Inde respecte les règles de bon voisinage en avertissant les autres qu'elle entend tester ses missiles.

La RPDC, pour sa part, trouve dans l'adversité les raisons d'entretenir son statut d'indésirable. Pyongyang affirme qu'il serait « bête de notifier à l'avance Washington et Tokyo de tirs de missiles, puisque les États-Unis, qui sont, en principe, en guerre contre la RPDC, ont menacé [...] d'intercepter, de connivence avec le Japon, le missile de la RPDC »³.

S'agissant des essais de missiles de la RPDC, s'il suffisait d'une notification préalable pour désamorcer les tensions, la solution serait simple : le pays n'aurait qu'à signer le Code de conduite de La Haye. Ce qui est paradoxal c'est qu'apparemment ce devrait être relativement facile pour la RPDC. Une telle initiative ne coûterait rien à Pyongyang et serait dans son intérêt. Même si le Code de conduite précise que « [l]a mise en œuvre des mesures de confiance susmentionnées ne sert pas à légitimer les programmes auxquels elles s'appliquent », le fait d'adhérer au Code, de soumettre, chaque année, une déclaration sur la politique en matière de missiles balistiques et de tirs spatiaux, et de déposer, auprès du point de contact du Code de conduite, à Vienne, des notifications préalables à des essais de missiles balistiques ou des tirs d'engins spatiaux, contribuerait peu ou prou, et qu'on le veuille ou non, à légitimer les activités de la RPDC sur les missiles. La RPDC se trouverait alors dans une situation plus favorable que l'Inde, qui n'a pas souscrit au Code.

Une telle décision n'imposerait aucun fardeau prohibitif. L'observation des dispositions du Code de conduite de La Haye est volontaire et les rapports soumis par certains signataires au point de contact sont assez succincts et génériques. En outre, les mesures de transparence liées au mécanisme de notification préalable au lancement pourraient ne pas être trop gênantes puisque la préparation de tirs d'essai de missiles balistiques (et notamment de missiles à combustible liquide) peut être détectée à l'avance (et l'a déjà été) par des moyens nationaux.

Si, de prime abord, le refus d'adhérer au Code de conduite de La Haye peut sembler paradoxal, il est en réalité assez cohérent. Il faut bien comprendre que l'objectif de la RPDC n'est pas de désamorcer les tensions que suscitent les tirs de missiles, mais au contraire de les manipuler, les exacerbant ou les atténuant selon son gré. La RPDC ne cherche pas à ce que ses missiles et ses programmes de missiles fassent l'objet d'un consensus. Elle ne veut pas apaiser les craintes qu'un missile manifestement préparé pour un tir d'essai puisse être équipé d'une ogive autre que fictive, qu'elle soit nucléaire ou non. L'utilisation de missiles et leurs essais en vol relèvent d'une stratégie plus large de la RPDC visant à semer la discorde entre ses voisins clés et les puissances extra-régionales. Pyongyang cherche, en effet, à défendre ses deux priorités : la sécurité du régime et les armes nucléaires. Comme chacun sait aujourd'hui, la question qui se posait à la RPDC n'était pas de savoir si elle devait tester ou non tel ou tel missile, mais si elle devait tester un dispositif explosif nucléaire et quand. Cette question est désormais dépassée. La prochaine étape consistera à diviser l'opinion et à semer la confusion dans les stratégies des voisins les plus proches. Si les principaux États de la région et du Conseil de sécurité ne font pas preuve de cohésion et de détermination, les prochaines étapes pourraient être bien plus explosives. La menace la plus grave et immédiate en matière de non-prolifération nucléaire se trouve aujourd'hui, non pas tant dans le Golfe persique, mais en Asie du Nord-Est où le facteur le plus déterminant reste l'abstention nucléaire du Japon, de la République de Corée et de Taiwan.

Les essais effectués par de nombreux États montrent clairement que le secteur des missiles est loin d'être moribond.

Les essais de missiles ne sont pourtant pas la chasse gardée de la RPDC ni de l'Iran. Les essais effectués par de nombreux États montrent clairement que le secteur des missiles est loin d'être moribond.

Aux États-Unis, des missiles balistiques intercontinentaux (ICBM) Minuteman III ont été testés au moins 11 fois entre juin 2004 et septembre 2006 sur des distances de 6 500 km à plus de 8 000 km entre la base aérienne de Vandenberg en Californie et le champ de tir de Kwajalein, dans les Iles Marshall.

Au cours de la même période, des essais de Standard Missile-3 (SM-3) et de Standard Missile-2 (SM-2) eurent lieu au moins à six occasions. Comme il s'agit de missiles d'interception, chaque essai nécessite le tir d'un missile balistique cible. Huit tests d'interception ont eu lieu jusqu'à présent.

De la même façon, les essais en vol de différentes versions d'intercepteurs Patriot (PAC-3 et Patriot Guidance Enhanced Missiles) impliquent généralement des tirs groupés de deux intercepteurs contre deux missiles balistiques qui simulent une attaque. Chaque essai signifie donc le tir de quatre

missiles. Le missile cible est généralement un PAAT (Patriot-as-a-Target, un vieux missile Patriot modifié pour représenter un missile balistique assaillant à courte portée). Des essais de cette nature ont eu lieu au moins à six reprises entre juin 2004 et juin 2006. Au cours de l'un d'entre eux, le 18 novembre 2004, six missiles se retrouvèrent simultanément dans l'air. Lors d'un autre essai, début septembre 2004, des Patriot furent tirés à la fois sur un missile balistique à courte portée et sur un missile de croisière.

Dans le cadre de la recherche et de la mise au point d'une défense antimissile, les missiles balistiques qui servent de cibles sont également testés à part, comme lors de l'essai d'un missile orbital cible à longue portée, lancé depuis le champ de tir du Pacifique à Hawaii, le 28 avril 2006, ou d'une fusée à longue portée de type STARTS (Strategic Target System) depuis le complexe de lancement sur l'île Kodiak, en Alaska, le 23 février 2006. Un missile cible à moyenne portée, le véhicule cible Castor IVB a également effectué un vol d'essai, le 4 août 2005. Le 6 octobre 2004, l'Agence des États-Unis pour la défense antimissile lançait une fusée suborbitale pour tester les capacités de poursuite des systèmes de défense antimissile.

Quant aux missiles d'interception, ils furent aussi testés à part, à plusieurs reprises. Ce fut notamment le cas du missile d'interception basé au sol, le 14 décembre 2005, et d'un missile THAAD, le 22 novembre 2005.

Les essais réalisés par les États-Unis peuvent aussi impliquer des intercepteurs mis au point dans une coopération internationale et, des missiles balistiques cibles d'origine étrangère. Ainsi, le 29 juillet 2004, près de Los Angeles, lors de l'essai du système Arrow de défense antimissile, mis au point conjointement par les États-Unis et Israël, un missile balistique Scud, qui aurait été confisqué à l'Iraq, fut utilisé comme cible.

La Fédération de Russie a procédé à 27 tirs d'essai de missiles balistiques entre juin 2004 et septembre 2006. Sept d'entre eux étaient des ICBM à lanceur terrestre et onze des missiles balistiques à lanceur sous-marin (SLBM). Des essais de missiles balistiques à plus courte portée, de missiles de croisière à lanceur aérien, de missiles cibles pour la défense antimissile et d'intercepteurs antimissiles balistiques (comme le S-300 testé en août 2006) furent également effectués au cours de cette période. Des missiles de défense aérienne (comme le Pechora-2M), toujours plus efficaces contre des missiles de croisière, furent également testés. La majorité des essais d'ICBM se font avec des ogives conçues pour être manœuvrables lors de la phase de rentrée, le but clairement avoué étant de l'emporter sur les systèmes de défense antimissile.

La Chine semble avoir effectué beaucoup moins d'essais de missiles balistiques à longue portée, avec trois tirs d'ICBM à lanceur terrestre (DF-21 et DF-31) et deux de SLBM (le JL-2 d'une portée d'environ 8 000 km), entre juin 2004 et septembre 2006. Des rapports non confirmés indiquent toutefois un nombre beaucoup plus important d'essais de missiles balistiques de plus courte portée pouvant atteindre 600 km. La Chine teste également le système antiaérien et antimissile S-300 importé de la Fédération de Russie et met au point ses propres versions pour les produire localement.

Toujours pendant la même période, juin 2004 à septembre 2006, l'Inde a procédé à une douzaine d'essais de missiles avec différentes versions des missiles Agni et Prithvi. Ce chiffre ne comprend pas les essais des systèmes surface-air à plus courte portée Akash et Trishul, qui pourraient être développés pour certaines capacités antimissiles. Le Dhanush – une version navale du missile balistique Prithvi à capacité nucléaire – qui pourrait bien servir de base à un missile balistique à lanceur sous-marin, a été testé deux ou trois fois. Autre évolution notable, les essais du missile de croisière supersonique Brahmos, mis au point conjointement avec la Fédération de Russie, se sont poursuivis.

Au cours de cette même période, le Pakistan a procédé, par neuf fois, à des essais de missiles Hatf-2 (Abdali), Hatf-3 (Ghaznavi), Hatf-4 (Shaheen-1), Hatf-5 (Ghauri) et Hatf-6 (Shaheen-2). Trois

de ces essais concernaient le Shaheen-2 à combustible solide, d'une portée de 2 000 km. Le Pakistan a testé récemment le missile de croisière Hatf-7 (Babur) à capacité nucléaire. Pour l'instant, des essais ont eu lieu en août 2005 et en mars 2006.

Le nombre d'essais de missiles réalisés par l'Iran est plus difficile à évaluer, à cause d'affirmations invérifiables concernant certains missiles, comme ceux qui échapperaient aux sonars ou aux radars et pourraient frapper simultanément plusieurs cibles, qui furent lancés début avril 2006. Quant au missile balistique Shahab-3, d'une portée d'environ 2 000 km, il a clairement été testé trois fois entre juin 2004 et septembre 2006. L'Iran effectuerait, de temps à autre, des essais statiques de moteurs pour divers missiles balistiques.

D'autres pays ont également testé différents missiles au cours des derniers mois. Ainsi, en juin 2005, la Syrie procédait au tir de trois missiles Scud ou de variantes, et Taiwan testait un missile de croisière Hsiung Feng, d'une portée de 500 km, ainsi que deux intercepteurs Patriot PAC-2 lors d'exercices militaires, en juillet 2006. En décembre 2005, Israël a procédé à l'interception d'un missile cible avec son missile Arrow-2 antimissile le plus récent à partir d'une base militaire près de Tel-Aviv.

Plusieurs tendances très claires se dessinent lorsqu'on analyse les activités liées aux missiles de ces dernières années.

- Les activités de recherche-développement sur les missiles balistiques, loin de décroître, se poursuivent intensivement.
- Une part importante de la mise au point de missiles balistiques intermédiaires ou avancés se concentre sur deux objectifs principaux : concevoir des ogives ou des corps de rentrée qui peuvent déjouer les systèmes de défense antimissile ; et maîtriser les difficultés du lancement de missiles balistiques à partir de sous-marins en plongée.
- Un nombre croissant de pays mettent au point des missiles de croisière – pouvant emporter des charges classiques et nucléaires – plutôt que d'essayer de se les procurer à l'étranger.
- Toujours plus de pays délaissent les missiles balistiques à combustible liquide pour des missiles à combustible solide qui ne nécessitent pas de longues procédures de ravitaillement avant le tir.
- Les travaux sur les systèmes de défense antimissile s'accroissent, les ressources se multiplient et la coopération industrielle et politique s'élargit au niveau international.
- Les systèmes de défense antimissile sont conçus pour les pays qui les produisent, mais aussi pour les marchés d'exportation. Ces systèmes sont en train d'être déployés.
- L'amélioration des systèmes de guidage et la précision accrue des missiles balistiques à longue portée permettent aux pays les plus avancés, et plus particulièrement aux États-Unis, d'envisager la mise au point et l'utilisation de ces missiles non plus simplement pour des frappes nucléaires, mais aussi pour des attaques conventionnelles.

Les initiatives de contrôle des missiles : avancées et possibilités

Au niveau diplomatique, la maîtrise des armements n'a réellement progressé que dans le domaine très particulier des systèmes portatifs de défense aérienne (MANPADS)⁴. Depuis la tentative avortée de 2002 visant à abattre un avion de ligne israélien, près de Mombasa, plusieurs initiatives ont été prises afin de réduire la menace grave que représentent les MANPADS pour l'aviation civile.

Ces systèmes, qui sont largement présents dans les forces armées légitimes de certains États, auraient, de l'avis général, été acquis en grandes quantités par des acteurs non étatiques, et pas seulement depuis la désintégration de l'Iraq. En raison des caractéristiques des MANPADS – qui sont relativement faciles à utiliser (grâce à des instructions largement diffusées) et à dissimuler – et en raison de la vulnérabilité des alentours de nombreux aéroports internationaux, de nouvelles attaques contre des avions civils sont très probables.

Même si le nombre de MANPADS disséminés illicitement est de l'ordre de plusieurs milliers, ce chiffre est bien moins important, par exemple, que celui des fusils d'assaut automatiques qui sont entre des mains non autorisées. Par conséquent, les mesures concertées de gestion des stocks – notamment la destruction des systèmes obsolètes ou excédentaires par rapport aux besoins actuels – représentent une avancée très positive. Les États-Unis sont, sur ce plan, les plus engagés avec divers programmes bilatéraux ayant permis la destruction d'environ 15 000 MANPADS en Afrique, en Asie, en Europe et en Amérique latine, ainsi qu'une amélioration de la comptabilité et de la sécurité des stocks existants. L'Australie conduit des activités similaires, même si c'est à une autre échelle. Les membres de la Communauté des États indépendants se concertent et échangent des informations sur les MANPADS et leurs transferts.

Les mesures rigoureuses adoptées par les États qui participent à l'Arrangement de Wassenaar sur la réglementation des exportations d'armes classiques et de biens et technologies à double usage constituent également une initiative importante. Des réglementations presque identiques ont été adoptées par d'autres, comme les États membres de l'Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe (OSCE) ; aujourd'hui, toute la difficulté est de les faire appliquer à la lettre par ceux qui sont concernés.

De manière plus générale, la question des MANPADS se distingue comme un sujet sur lequel l'Assemblée générale des Nations Unies est parvenue à un consensus, adoptant la résolution 60/77 du 8 décembre 2005⁵.

Ces initiatives et quelques autres (généralement régionales) représentent l'un des rares domaines de la maîtrise des armements où des actions concertées efficaces sont encore possibles.

Une complémentarité intéressante est néanmoins possible ; il faudrait tirer parti, d'une part, du consensus général de l'Assemblée générale sur la gravité de cette question et, d'autre part, des mesures rigoureuses mises en place par l'Arrangement de Wassenaar. Ces dernières sont spécifiques, mais pas universelles, et doivent être élargies ; quant au consensus au sein de l'Assemblée générale, il est universel, mais pas précis, et doit être approfondi. Si ce consensus permet d'améliorer le respect de l'Arrangement de Wassenaar ou de normes équivalentes, pendant que des activités concrètes de gestion des stocks sont menées, alors la maîtrise des armements aura réellement contribué à réduire la menace des MANPADS.

Reste à voir si cela sera suffisant pour déjouer de nouvelles attaques et éviter les conséquences humaines et économiques de l'utilisation de MANPADS. Si ce ne devait pas être le cas, au moins les experts et praticiens de la maîtrise des armements pourraient-ils affirmer qu'ils auraient fait tout leur possible.

Dans d'autres domaines de la sécurité liés aux missiles, il n'existe pas d'évolutions aussi constructives.

Le problème des roquettes à courte portée n'est pas nouveau pour Israël, mais il a pris une dimension nouvelle lors du dernier conflit. En tirant des roquettes non guidées, de plusieurs types dérivés du modèle Katyusha, le Hezbollah s'inspirait davantage de la « guerre des villes » qui opposa l'Iran et l'Iraq à la fin des années 80 que de l'utilisation sur un champ de bataille contre des unités de combattants ennemis, usage pour lequel elles furent pourtant conçues et qui fut le leur pendant la deuxième guerre mondiale.

Les systèmes Patriot ou Arrow de défense antimissile ne pouvaient être efficaces face à de telles roquettes ; ils étaient conçus pour contrer la menace de missiles Scud ou équivalents à plus longue

portée, avec des durées de vol plus longues et des trajectoires plus hautes. Même si ces problèmes pouvaient être résolus, il resterait des différences de coûts très nettes, en raison du prix de chaque Patriot ou Arrow et de l'intérêt pour l'agresseur de tirer, par dizaines, des roquettes bon marché.

Le laser tactique à haute énergie (THEL), conçu en collaboration avec les États-Unis pour contrer des roquettes comme les Katyusha, n'était pas prêt (ni dans sa forme aéroportée initiale ni dans une forme terrestre) ; des difficultés techniques et financières freinent, en effet, depuis quelques années, sa mise au point.

Malgré des activités de déploiement opérationnel, la défense antimissile basée au sol (ou GMD, qui s'appelait auparavant la défense antimissile nationale ou NMD) n'était pas prête non plus. Des missiles d'interception sont en place en Alaska et en Californie, des discussions sont en cours sur le déploiement d'autres intercepteurs dans un ou deux pays d'Europe orientale, et comme nous l'avons vu précédemment, la coopération au sujet de la défense antimissile se poursuit avec Israël, le Japon et Taiwan, et au sein de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN). Les activités de la Chine et de la Fédération de Russie en matière de défense antimissile se poursuivent, et l'Inde s'active de plus en plus.

Le débat qui a eu lieu, voilà quelques années, aux États-Unis, entre partisans et adversaires d'une défense antimissile était caricatural. Il n'était pas du tout à la hauteur de l'objectif de sécurité internationale.

Obnubilés par le Traité sur la limitation des systèmes de missiles antimissiles balistiques, les adversaires de la défense antimissile ont trébuché sur leurs propres pronostics apocalyptiques des conséquences d'une abrogation du Traité. Lorsque le traité fut dénoncé, ces funestes prédictions ne se réalisèrent pas ; les partisans de la défense antimissile eurent alors beau jeu de crier victoire. L'autre argument principal (à savoir qu'un système qui ne serait pas pleinement opérationnel ne serait jamais déployé et serait bloqué par des réductions budgétaires) se révéla tout aussi faux.

L'argumentation des partisans de la défense antimissile était tout aussi naïve. Ils affirmaient qu'une défense antimissile procurerait non seulement des avantages sur le plan de la sécurité, mais également des dividendes en termes de non-prolifération, puisqu'elle prouverait l'inutilité militaire d'acquérir des missiles offensifs et « dissuaderait » d'autres pays de chercher à mettre au point des missiles balistiques.

Défense antimissile et maîtrise des armements

Que cela nous plaise ou non, la défense antimissile est aujourd'hui une réalité⁶. Et elle progresse rapidement. En termes de ressources industrielles, financières, scientifiques et politiques, les systèmes de défense antimissile prolifèrent beaucoup plus fortement et rapidement que les missiles balistiques. Il suffit de comparer le contraste saisissant qui existe entre, d'une part, le programme délabré de missiles balistiques dont se vante la RPDC et, d'autre part, l'ampleur et le dynamisme des initiatives de défense antimissile de plusieurs des plus grandes puissances économiques et militaires du monde, prises séparément ou ensemble.

Nous avons donc le pire des deux mondes : les États-Unis s'empressent de déployer leur défense antimissile basée au sol, sans avoir la certitude qu'elle peut protéger la population américaine ou leurs alliés. Le déploiement de ce système, quelle que soit son efficacité, est pris très au sérieux par ceux qui ne sont pas leurs alliés (même si l'on ne peut plus, ou pas encore, parler d'ennemis).

Personne ne peut prouver que le déploiement par les États-Unis de la défense antimissile basée au sol n'a pas provoqué ni accéléré la mise au point par la Fédération de Russie d'ogives de rentrée

Que cela nous plaise ou non, la défense antimissile est aujourd'hui une réalité.

pour des missiles balistiques pouvant échapper à une défense antimissile ou la modernisation vigoureuse par la Chine de ses ICBM et SLBM. Le fait est que le déploiement de la GMD n'a ni empêché ni « découragé » la mise au point de ces missiles ni d'autres engins. En ce sens, la GMD est déjà un échec.

La GMD a cependant lancé une nouvelle mode. D'autres pays que les alliés des États-Unis mettent au point leurs propres systèmes de défense antimissile ; ils se retrouveront très vite sur les marchés d'exportations. Sommes-nous certains que l'équilibre qui existe, disons entre l'Inde et le Pakistan, sera plus sûr lorsque l'un de ces pays ou les deux posséderont des défenses antimissiles de type Patriot, S-300 ou S-400 partiellement opérationnelles ?

De plus, loin d'enrayer la mise au point des missiles, la coopération internationale s'accélère et favorise les transferts de capacités, technologies, équipements et connaissances pouvant être à double usage. Que ce soit en termes de détection, de ciblage, de propulsion, de guidage ou d'aérodynamisme, la capacité de frapper un missile avec un autre missile ou projectile est déterminante pour la conception et l'amélioration de missiles offensifs toujours plus puissants et précis. De l'avis général, la technologie des missiles balistiques est très similaire à celle des lanceurs spatiaux non réutilisables. Ceux qui affirment le contraire ne sont pas crédibles un instant. Pour se convaincre des capacités duales de ces missiles, il suffit de voir que des intercepteurs d'ancienne génération sont souvent modifiés pour simuler un missile balistique offensif.

On ne jugulera pas de sitôt les défenses antimissiles balistiques. La tendance actuelle est de chercher à les améliorer. Les programmes vont coûter toujours plus cher et continuer à proliférer. Les performances effectives des défenses antimissiles sont un facteur secondaire. Panacée technique ou pétard mouillé, chacun, ami ou adversaire ne pourra que prendre leur déploiement au sérieux – et y réagir. C'est d'ailleurs déjà le cas. Nous pouvons simplement essayer d'atténuer les malentendus et les dramatisations que peuvent susciter les déploiements en cours et futurs.

Le Code de conduite de La Haye tente d'avancer des mesures de confiance portant spécifiquement sur les missiles balistiques. Une réflexion constructive devrait maintenant envisager des initiatives de confiance pour éviter les effets les plus graves de l'apparition de défenses antimissiles stratégiques, aux niveaux régional et mondial. Une telle réflexion a sans doute peu de chances d'aboutir dans les circonstances actuelles, mais éluder cette question entraînera à coup sûr des conséquences graves.

Notes

1. Code de conduite de La Haye (appelé auparavant Code de conduite international contre la prolifération des missiles balistiques), adopté le 25 novembre 2002, document des Nations Unies A/57/724, 6 février 2003.
2. Peter Hayes, 2006, « Stop Hyperventilating, Start Talking », *Policy Forum Online*, Nautilus Institute, 7 juillet, à l'adresse <nautilus.org/fora/security/0654_Hayes.html>.
3. « DPRK Foreign Ministry Spokesman on Its Missile Launches », Korean Central News Agency, 6 juillet 2006, classé à la date du 7 juillet 2006 sur le site <www.kcna.co.jp> ; également disponible dans l'article de Peter Hayes, voir note 2.
4. Pour plus d'informations sur les MANPADS, voir l'article de James Bevan dans ce numéro du *Forum du désarmement*.
5. Résolution 60/77 de l'Assemblée générale des Nations Unies du 8 décembre 2005, document A/RES/60/77, 11 janvier 2006.
6. Elle est évidente depuis quelque temps déjà et dépasse les préférences de tout président des États-Unis : « Alors même que l'issue des élections présidentielles américaines reste incertaine, il est clair que tôt ou tard et sous une forme ou une autre, les États-Unis déploieront bel et bien leur NMD ». Christophe Carle, 2001, « Combattre le mal par le mal : des missiles contre les missiles », *Forum du désarmement*, n° 1, p. 23, à l'adresse <www.unidir.org/pdf/articles/pdf-art94.pdf>.

Les missiles dans les conflits : la question des missiles dans toute sa complexité

Jürgen SCHEFFRAN

« Notre pouvoir scientifique a balayé notre pouvoir spirituel
Nous avons des missiles guidés mais des gens égarés. »

Martin Luther King Jr, 1963, *La force d'aimer*

L'influence qu'exercent aujourd'hui les missiles sur les questions de sécurité est devenue évidente au milieu de l'année 2006. En tirant près de 4 000 missiles depuis le territoire libanais, la milice du Hezbollah a provoqué des dégâts considérables et tué 43 personnes dans la région très peuplée de Galilée dans le nord d'Israël. La ville de Kiryat Shmona fut, à elle seule, la cible de 911 roquettes tirées par le Hezbollah¹. Les roquettes, principalement de fabrication iranienne, qu'il s'agisse de Katyusha portatives à courte portée (20 à 40 km) ou de roquettes Zelzal d'une portée d'environ 200 km, furent lancées depuis des sites difficiles à repérer. Elles atteignaient leurs cibles en quelques secondes, ce qui rendait quasiment impossible leur interception. Malgré les milliers de bombes et de missiles qu'il a largués sur le Liban, détruisant l'infrastructure du pays, tuant plus de 1 000 personnes et faisant fuir des centaines de milliers de personnes, Israël n'a pu empêcher l'utilisation de roquettes contre son territoire. Ces roquettes rudimentaires mirent en difficulté la puissance aérienne israélienne et compliquèrent les opérations au sol de grande envergure².

Les hostilités au Liban et en Israël prouvent que l'emploi de roquettes, de missiles balistiques, de missiles de croisière et même de véhicules aériens sans pilote n'est plus le privilège d'armées nationales technologiquement avancées ; c'est désormais une option pour des États utilisant des technologies simples et pour des acteurs non étatiques. Même si le nombre de victimes est relativement peu élevé par rapport à la quantité de roquettes tirées (le tir d'une centaine de roquettes par le Hezbollah provoquait, en moyenne, la mort d'une personne en Israël), les missiles se sont une fois de plus révélés être des armes de terreur.

Comme l'illustre le conflit entre le Hezbollah et Israël, il n'est pas encore possible de se défendre contre des missiles et les tentatives visant à empêcher d'autres tirs en éliminant les lanceurs ou les réserves sont rarement efficaces. Ce type de parade peut, en outre, provoquer d'importantes pertes humaines si les lanceurs sont déployés dans des zones où la population civile sert (volontairement ou non) de bouclier humain. Les médias internationaux insistent sur les victimes civiles que provoquent de telles attaques et l'opinion publique exerce une pression considérable sur l'État qui riposte pour qu'il mette un terme à ces opérations.

Jürgen Scheffran est chercheur et chargé de cours dans le Programme sur la maîtrise des armements, le désarmement et la sécurité internationale à l'Université de l'Illinois, à Urbana-Champaign. L'auteur tient à remercier Regina Hagen pour ses précieuses suggestions pour cet article.

Les experts mettent en garde depuis quelque temps déjà contre le risque que des missiles à plus courte portée ne se retrouvent entre les mains d'acteurs non étatiques ou de régimes hostiles ; un facteur qui viendrait aggraver la menace que représentent les missiles. Les roquettes et les missiles englobent des armes très diverses, des Katyusha mentionnées précédemment aux missiles balistiques intercontinentaux, de modèles de conceptions relativement simples à des engins très sophistiqués, pouvant transporter des charges classiques de quelques kilogrammes ou des ogives nucléaires dont la puissance peut atteindre plusieurs mégatonnes. Cette complexité ne fait qu'exacerber le problème de sécurité que posent les missiles et leur prolifération ; la communauté internationale doit donc engager des actions fermes et cohérentes si elle entend régler le problème des « missiles sous tous ses aspects », pour reprendre le nom du groupe d'experts gouvernementaux des Nations Unies³.

Encadré 1. Définitions des missiles

Roquette : un véhicule dont la poussée est provoquée par l'éjection d'un fluide extrêmement rapide. En terme militaire, il s'agit d'une arme autopropulsée sans système de guidage (autrement dit, une fois qu'elle a été tirée, elle ne peut être redirigée). La plupart des roquettes ont une portée relativement courte et ne peuvent être équipées que de petites charges.

Missile : un véhicule, guidé ou non guidé, sans pilote, autopropulsé, autonome, ne pouvant être rappelé, conçu pour emporter une arme ou une autre charge.

Missile balistique : missile guidé pendant la phase propulsée et non guidé pendant le vol libre quand sa trajectoire n'est dictée que par des influences extérieures avec la force de gravité et la traînée aérodynamique.

Missile de croisière : un missile manœuvrable tiré, généralement à faible altitude, vers sa cible par un turboréacteur qui fonctionne pendant toute la durée du vol.

Véhicule aérien sans pilote : aéronef sans pilote ayant les mêmes caractéristiques qu'un missile de croisière ; appelé aussi drone.

Charges utiles : il peut s'agir d'armes classiques (explosifs, armes à sous-munitions, etc.), ou d'armes nucléaires, biologiques ou chimiques.

Tir : les missiles peuvent être tirés depuis le sol (portatifs, à l'épaule, érecteur mobile, camion, train, silo), la mer (navire ou sous-marin) ou l'air.

Il existe différentes catégories de missiles balistiques en fonction de leur **portée** :

Missile balistique à courte portée = de 70 à 1 000 km

Missile balistique à moyenne portée = de 1 000 à 3 000 km

Missile balistique à portée intermédiaire = de 3 000 à 5 500 km

Missile balistique intercontinental (ICBM) = plus de 5 500 km

Sources : Commission sur les armes de destruction massive, 2006, *Weapons of Terror: Freeing the World of Nuclear, Biological, and Chemical Arms*, Stockholm ; *La question des missiles sous tous ses aspects – Rapport du Secrétaire général*, document des Nations Unies A/57/229, 23 juillet 2002.

Les arsenaux de missiles progressent-ils ou reculent-ils ?

En raison de son caractère imprévisible, la menace des missiles a toujours le même effet psychologique dévastateur depuis que les premiers missiles, les modèles allemands V1 (missiles de croisière) et V2 (missiles balistiques), terrorisèrent les populations des villes européennes en 1944. Le V2 n'était pas d'une très grande précision (avec une déviation de 17 km) et le souffle de l'explosion était, en partie, contenu dans le cratère provoqué par l'impact du missile, mais l'absence d'alerte, ainsi

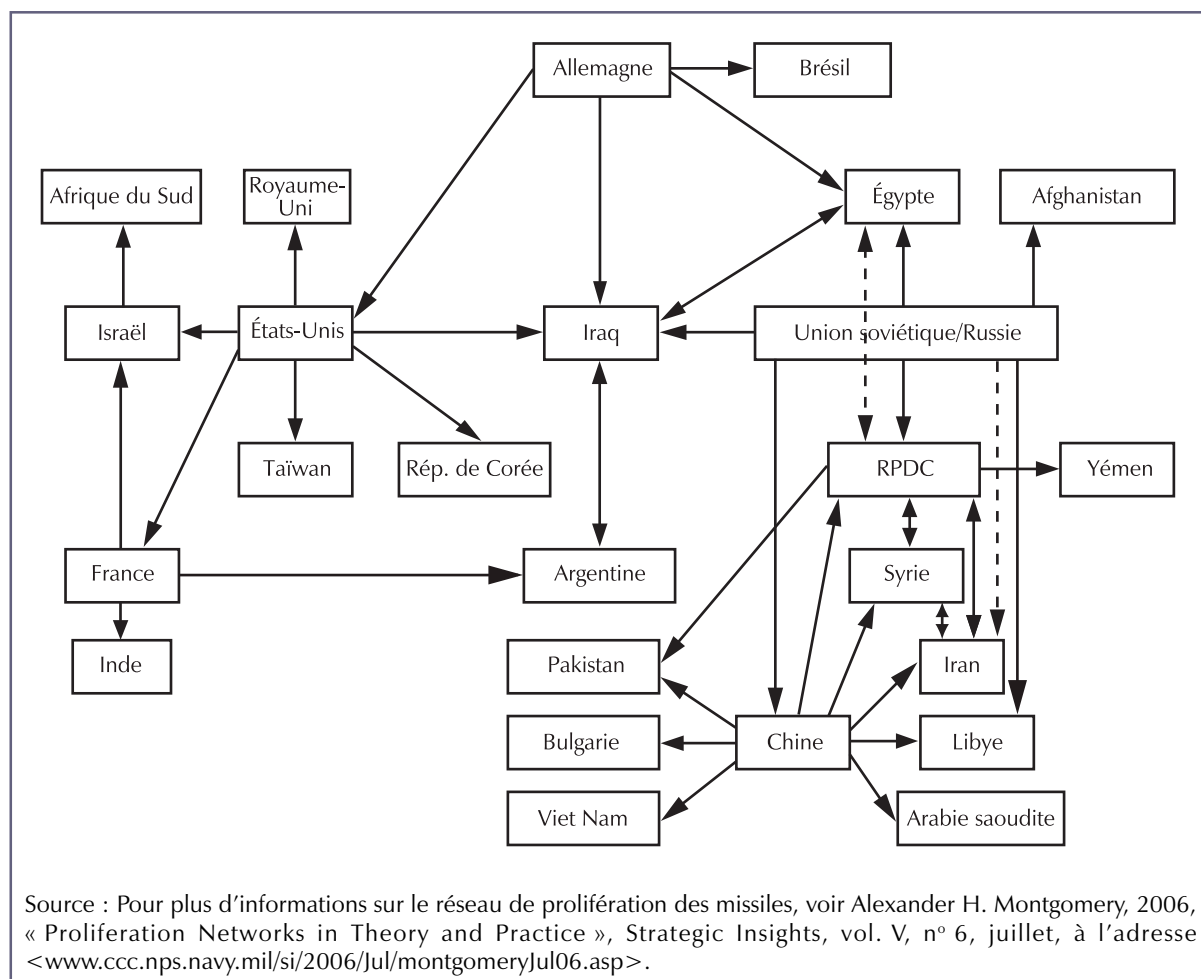
que l’angoisse, la confusion et l’impuissance des populations ne faisaient qu’accroître les dommages physiques, provoquant un sentiment de terreur unique.

Bien qu’il ait absorbé une énorme quantité de ressources, similaires seulement à celles du projet Manhattan, le V2 n’eut pas d’incidence réelle sur l’issue de la guerre. Les performances de cette arme – 3 200 V2 provoquèrent la mort de 8 000 personnes – ne pouvaient rivaliser avec l’effet destructeur des campagnes de bombardement des parties au conflit, mais cette nouvelle technologie militaire a eu des conséquences durables sur les arsenaux, les doctrines et les politiques à travers le monde.

Aujourd’hui, la prolifération de la technologie des missiles est un problème crucial pour la sécurité internationale, surtout lorsqu’elle est associée à la prolifération d’armes nucléaires et d’autres armes de destruction massive. Une arme nucléaire constitue, en effet, une menace moins grave en l’absence de moyens adaptés pour la transporter. Pour lancer une arme nucléaire, il faut une capacité d’emport de plusieurs centaines de kilogrammes, une portée de plusieurs centaines de kilomètres et une précision d’au moins quelques kilomètres. Une infrastructure particulière, avec des systèmes de contrôle et de commandement, est également nécessaire.

Les armes de destruction massive peuvent être transportées par différents systèmes, comme des avions, des missiles balistiques, des missiles de croisière, de l’artillerie et des véhicules aériens sans

Figure 1. Le réseau de prolifération de la technologie des missiles balistiques

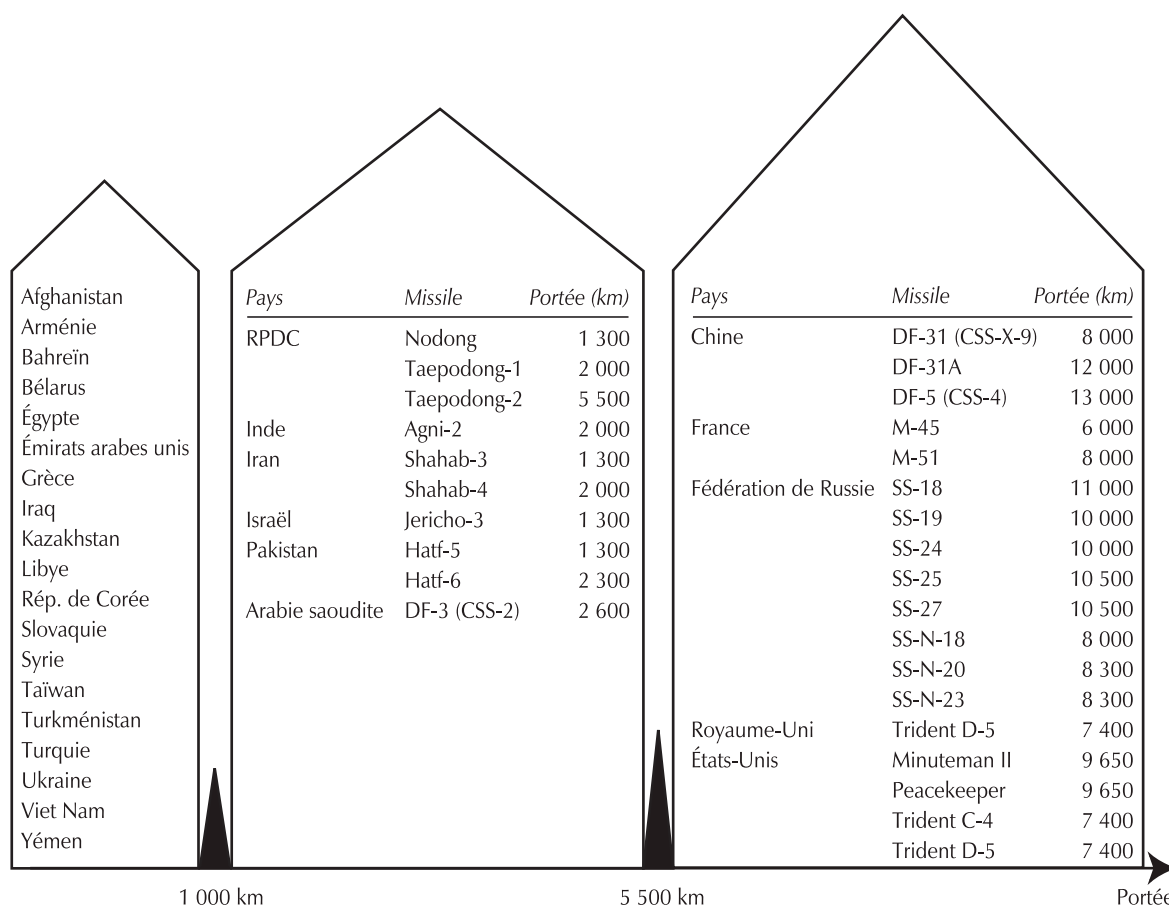


pilote, et par toute une série d'options simples, comme des voitures civiles, des bateaux ou même des valises. Plus un vecteur est sophistiqué et peut viser une cible avec précision, et plus sa portée est longue et sa capacité d'emport importante, plus sa mise au point et sa fabrication sont difficiles et coûtent cher. Mais plus il vole vite et haut, plus il est difficile de se défendre face à une telle attaque. Peu importe la portée et le degré de sophistication des missiles, leur mise au point est un problème grave pour la sécurité internationale.

LES MISSILES BALISTIQUES

Après la deuxième guerre mondiale, l'Union soviétique et les États-Unis exploitèrent la technologie du V2 et transfèrent des missiles, des plans et des pièces détachées dans leur pays. Avec l'aide d'ingénieurs et de scientifiques allemands, les deux puissances mondiales mirent en place les bases de leurs programmes spatiaux et de leurs arsenaux de missiles. Les deux pays transfèrent à leur tour des savoir-faire et des technologies à d'autres pays : les États-Unis à la France et au Royaume-Uni, et

Figure 2. Les États et leurs missiles balistiques par catégorie (selon la portée)



Source : Joshua Williams, 2005, World Missile Chart, Carnegie Endowment for International Peace, <www.carnegieendowment.org/npp/ballisticmissilechart.cfm>. Ce document a été publié en allemand dans J. Scheffran, 2005, « Rüstungskontrolle bei Trägersystemen », dans G. Neuneck, C. Mölling (sous la direction de), *Die Zukunft der Rüstungskontrolle*, Nomos, p. 354 à 366.

l'Union soviétique à la Chine. Deux décennies après Hiroshima, les cinq États dotés d'armes nucléaires possédaient les moyens d'utiliser leurs armes nucléaires n'importe où dans le monde. Aujourd'hui, plus de 30 pays possèdent la technologie des missiles balistiques (d'une portée supérieure à 150 km). (La Figure 1 montre les relations qui existent entre certains pays.) Le nombre total de missiles dans le monde est estimé aujourd'hui à 120 000, alors qu'il était de 35 000 à la fin de la deuxième guerre mondiale⁴.

Plusieurs États tentent de se procurer ou de mettre au point des missiles balistiques à moyenne portée pour lancer avec précision des armes de destruction massive sur de grandes distances⁵. Il n'en reste pas moins que la plupart des arsenaux ou des programmes de mise au point autres que ceux des cinq principaux États dotés d'armes nucléaires sont loin d'être à portée moyenne ou longue. En 2005, la République populaire démocratique de Corée (RPDC), l'Inde, l'Iran, Israël et le Pakistan étaient les seuls à avoir produit des missiles d'une portée de plus de 1 000 km ou à avoir effectué des essais en vol de tels missiles⁶. Quant à l'Arabie saoudite, elle a acheté à la Chine entre 20 et 25 missiles CSS-2. À ce jour, seule la RPDC semble chercher à se doter de missiles à portée intercontinentale, mais (une nouvelle fois) elle n'a pas été en mesure de démontrer cette capacité lors de ses essais de missiles en juillet 2006. Les arsenaux et programmes de tous les autres pays sont à plus courte portée (voir la Figure 2). Par conséquent, seuls les missiles des cinq puissances nucléaires établies représentent une menace mondiale.

Si l'opinion publique et les responsables politiques pensent que la menace des missiles balistiques ne cesse de croître, ce n'est pas ce que montrent les faits. Le nombre total d'États possédant des missiles a considérablement reculé depuis le milieu des années 80 et les missiles russes et américains ont été démontés ou convertis pour des tirs spatiaux⁷. Ce n'est que dans le domaine des systèmes à moyenne portée que certains États ont engagé des programmes au cours des deux dernières décennies (voir Tableau 1).

Tableau 1. La menace des missiles balistiques recule au niveau mondial

Menace	Situation (en 2005 par rapport à 1987)	Tendance
ICBM et missile balistique à lanceur sous-marin (>5 500 km)	Diminution de 51%	↓
à portée intermédiaire (3 000-5 500 km)	Diminution de 97%	↓
à moyenne portée (1 000-3 000 km)	Quatre nouveaux programmes nationaux	↑
à courte portée (<1 000 km)	Reculé avec le vieillissement des stocks de Scud	↓
États inquiétants ayant des programmes de missiles balistiques	Le nombre des programmes moins avancés recule (onze au milieu des années 80, six en 2005)	↓
États potentiellement hostiles avec des programmes de mise au point de missiles balistiques	Des arsenaux plus petits et moins nombreux (quatre au milieu des années 80, trois en 2005)	↓
Les dégâts que provoquerait une attaque au missile aux États-Unis	Considérablement réduits	↓

Source : Joseph Cirincione, 2005, *The Declining Ballistic Missile Threat, 2005*, Carnegie Endowment for International Peace Policy Outlook, février, à l'adresse <www.carnegieendowment.org/files/DecliningBallisticMissileThreat2005-2.pdf>.

L'on ne peut exclure la possibilité que d'autres États seront un jour en mesure de dépasser des portées de 1 000 km et de 5 500 km, même si c'est un processus complexe, long et coûteux. La pression qui s'exerce sur un engin balistique est multipliée par 5 dans la phase terminale lorsqu'il passe d'une portée de 1 000 km à 5 000 km (50 fois la gravité sur Terre, 100 millions de joules d'énergie)⁸. Et sur de plus longues distances, il est beaucoup plus difficile de frapper une cible avec une grande précision. Seuls quelques États en développement sont en mesure d'obtenir la technologie nécessaire, surtout que les composants principaux (par exemple, système de guidage précis, matériaux composites, commande du vecteur poussée) ne se trouvent pas facilement sur le marché. Certains pays ont arrêté leurs programmes de missiles pour des raisons techniques, économiques ou des pressions politiques, mais dans d'autres cas, les ventes de missiles compensent les coûts de production.

LES MISSILES DE CROISIÈRE

L'opinion s'est focalisée sur les missiles balistiques, mais certains observateurs estiment que l'on exagère leur efficacité militaire surtout si l'on pense à d'autres possibilités, comme des avions ou des missiles de croisière, qui sont d'un rapport coût-efficacité intéressant. Les missiles de croisière coûtent entre quatre et dix fois moins cher que des missiles balistiques ; ils sont plus faciles à acquérir et à entretenir, nécessitent moins de formation et de soutien logistique, sont plus fiables et précis⁹. Les missiles de croisière ont été surnommés « la force aérienne du pauvre » et d'aucuns pensent que leur prolifération est très inquiétante¹⁰.

En raison de leur stabilité de vol, de leur portée, de leur capacité d'emport et de leur faible altitude, les missiles de croisière permettent de pulvériser des agents chimiques ou biologiques sur une zone cible. Comme ils sont relativement petits, ils sont difficiles à repérer avec du matériel de surveillance radar, infrarouge ou visuelle et compliquent les contre-mesures défensives et une alerte rapide. Ces qualités expliquent leur prolifération. Dix-neuf pays fabriquent des missiles de croisière et 75 en possèdent. Environ 70 pays possèdent des missiles de croisière antinavire à courte portée, ce qui représentent un total d'environ 70 000 missiles. Il s'agit de missiles technologiquement moins complexes que les missiles de croisière pour les attaques au sol : il est beaucoup plus facile d'identifier un gros navire sur l'eau qu'un bâtiment ou un pont dans un environnement hétérogène.

Au cours de la décennie qui a précédé 2001, environ 1 100 missiles de croisière furent utilisés (contre l'Afghanistan, l'Iraq, le Soudan et la Yougoslavie), alors que seulement 90 missiles balistiques furent tirés (par l'Iraq) au cours de la même période. Pendant la guerre en Iraq en 2003, les États-Unis tirèrent près de 800 missiles de croisière¹¹. Cette guerre nous a toutefois enseigné une leçon inattendue : avec cinq missiles de croisière rudimentaires, l'Iraq a « semé la confusion au sein des forces américaines provoquant une série de victimes dans les rangs de forces amies : un Patriot a abattu par erreur deux avions amis, tuant trois membres d'équipage, pendant que l'équipage d'un F-15 détruisait un radar Patriot car il croyait être pris pour cible »¹².

LES VÉHICULES AÉRIENS SANS PILOTE

Nombre de caractéristiques des missiles de croisière s'appliquent également à un autre système d'arme : les véhicules aériens sans pilote. D'aucuns font remarquer que « les différences entre les missiles de croisière et les véhicules aériens sans pilote sont de plus en plus floues car les armées de nombreuses nations, et notamment des États-Unis, placent des missiles sur des drones de reconnaissance classique et mettent au point des drones pour des missions de combat »¹³.

Par rapport aux missiles balistiques et de croisière, les véhicules aériens sans pilote ont encore plus de possibilités à double usage (civil et militaire), coûtent relativement peu cher, sont faciles à manipuler et représentent un moyen relativement accessible pour diffuser des agents biologiques et chimiques. Ils peuvent bénéficier de données de navigation et de positionnement fournies par les satellites, qui leur permettent de viser leur cible avec une grande précision¹⁴. Pour ceux qui ne disposent que de technologies simples, même un petit avion peut être utilisé comme base pour créer un véhicule aérien sans pilote efficace. L'équipement et les pièces nécessaires sont disponibles sur le marché et coûtent peu cher. Un système de ce genre, aussi facilement disponible, a pu être utilisé en novembre 2004, lorsque le Hezbollah fit voler un drone depuis le Liban jusqu'à la ville israélienne de Nahariyya avant de revenir en longeant la côte. Le véhicule fut bien repéré, mais ne put être abattu car la défense aérienne n'était pas préparée face à un engin volant aussi bas¹⁵.

La perception des menaces et les conséquences pour la sécurité

Pour régler les problèmes que posent les missiles, il faut comprendre les raisons de la prolifération des missiles et les conséquences qu'elle peut avoir sur la sécurité.

LA DEMANDE

Les éléments suivants sont quelques-uns des facteurs qui stimulent la demande de missiles :

- les missiles sont considérés comme militairement efficaces pour une dissuasion stratégique ou pour une utilisation tactique contre des cibles militaires ;
- les missiles des autres États sont perçus comme une menace ;
- le rôle des missiles dans les doctrines militaires de provocation ou de prévention ;
- le rôle des missiles comme signe de prestige, de puissance et d'indépendance ;
- des raisons économiques (recettes d'exportations, création d'une base industrielle locale) ;
- et des raisons technico-scientifiques (des recherches stimulantes, la concurrence scientifique, la création d'une base nationale de recherche-développement).

Ces facteurs sont plus ou moins importants selon les États et les types de missiles, mais nous nous intéressons ici plus particulièrement à la demande de missiles balistiques.

Les missiles balistiques sont souvent considérés comme l'arme de choix pour lancer, dans un délai très court, des armes nucléaires très rapides sur de longues distances avec une grande précision et une forte probabilité de pénétration même face à des systèmes de défense très avancés. Ces qualités ne concernent toutefois que les générations les plus récentes et sophistiquées de missiles balistiques. Elles ne sont que partiellement valables pour les Scud et leurs variantes, qui sont à courte portée et peu précis. Il serait dangereux et coûteux pour un pays n'ayant que peu de matières nucléaires pouvant servir à la fabrication d'armes, comme c'est le cas aujourd'hui de la RPDC et peut-être un jour de l'Iran, de placer une ogive nucléaire sur un missile balistique rudimentaire ou peu fiable.

D'un point de vue militaire, l'emploi de missiles balistiques pour lancer une arme classique semble relativement inefficace. Les vieilles générations de missiles ne sont pas assez précises et les missiles balistiques plus avancés coûtent beaucoup plus cher que d'autres moyens permettant de larguer des bombes. Utilisés en grande quantité, des missiles balistiques équipés d'armes classiques

pourraient néanmoins constituer des armes de terreur. Ce fut le cas lors de la guerre Iran-Iraq des années 80 et partiellement pendant la guerre en Iraq en 1991 et lors du conflit entre Israël et le Liban en 2006. Des missiles balistiques plus avancés et plus précis, équipés d'armes classiques, peuvent également jouer un rôle stratégique, c'est d'ailleurs l'intention des États-Unis qui ont décidé de déployer des missiles de croisière classiques Tomahawk à bord de sous-marin Trident¹⁶.

Il est généralement possible d'utiliser des missiles balistiques pour lancer des armes chimiques et biologiques, même s'ils sont pour cela moins fiables et moins efficaces que des missiles de croisière, des avions ou des vecteurs plus simples comme des navires ou des camions. Ils attirent néanmoins des acteurs ayant des capacités techniques et économiques limitées.

Des missiles balistiques équipés d'armes nucléaires représenteraient une menace considérable s'ils se retrouvaient entre les mains de terroristes, mais un tel scénario implique la livraison d'armes nucléaires par un État doté d'armes nucléaires.

LES MENACES ET LA PERCEPTION DES MENACES

Pour l'instant, les cinq États dotés d'armes nucléaires sont les seuls pays qui pourraient s'attaquer avec des missiles balistiques intercontinentaux et les relations qui se sont améliorées entre la Chine, la Fédération de Russie et les États-Unis font reculer cette menace.

Il n'empêche que les avancées d'autres programmes de missiles mettent en évidence le risque de conflit ailleurs. La RPDC s'est dotée d'un potentiel important avec ses missiles Nodong et Taepodong qui devraient pouvoir atteindre 5 000 km. Les essais en vol réalisés par ce pays sont un motif de préoccupation pour la communauté internationale et plus particulièrement pour le Japon, la République de Corée et les États-Unis. Cette inquiétude s'était un peu calmée après que Pyongyang eut réaffirmé en 2002 son moratoire sur les essais en vol. Mais depuis les essais nucléaires qu'elle a réalisés en octobre 2006, la RPDC et son programme de missiles exacerbent de nouveau la menace que perçoivent ses voisins ; certains cherchent d'ailleurs à se protéger par une défense antimissile¹⁷.

Au Moyen-Orient, le missile Shahab-3 repose sur des connaissances russes et des exportations de la RPDC. Avec ce missile, d'une portée estimée à 1 300 km, l'Iran pourrait frapper Israël – à condition que le programme d'essai actuel débouche sur une force de missiles pouvant être déployés.

En Asie du Sud, la course aux missiles entre l'Inde et le Pakistan se poursuit. De part et d'autre de la frontière, des missiles, à quelques minutes de vol, menacent l'autre pays. En 2003, le Pakistan a engagé la production de son missile Gauri d'une portée de 1 300 km qui, tout comme le missile Shaheen d'une portée de 600 km, est contrôlé par l'armée¹⁸. L'Inde a testé son missile Agni-1 d'une portée de 700 km ainsi que le missile balistique Prithvi à courte portée. Le dialogue entre ces deux pays afin de régler leurs différends par des moyens diplomatiques pourrait avoir une incidence et ralentir la prolifération des missiles et empêcher qu'ils ne soient utilisés.

Ces arsenaux et d'autres pourraient être en mesure d'atteindre les forces de grandes puissances déployées à l'étranger et certains systèmes de missiles peuvent atteindre des zones sur le territoire de la Fédération de Russie et en Europe. Leurs capacités militaires peuvent être faibles, mais le tir de ces missiles pourrait avoir des conséquences politiques majeures. Il n'en reste pas moins que les risques associés à ces programmes de missiles ne sont pas comparables à la menace de guerre nucléaire globale qui prévalait du temps de la guerre froide. Il importe de ne pas l'oublier pour éviter une réaction disproportionnée.

Sous l'administration Bush, la menace que représentent les armes de destruction massive et leurs vecteurs s'est retrouvée au cœur de la politique de sécurité américaine avec la lutte contre le terrorisme.

Les menaces perçues par les États-Unis reposent toujours sur le rapport de 1998 de la Commission du Congrès américain pour évaluer la menace des missiles balistiques (aussi appelée Commission Rumsfeld). La Commission indique que les États voyous pourraient se doter rapidement de missiles balistiques intercontinentaux sans se faire remarquer par les services de renseignements américains. Elle précise qu'« une infrastructure de missiles balistiques basée sur des Scud pourrait réaliser un premier tir de missile à longue portée, pouvant atteindre une portée intercontinentale, [...] dans un délai de cinq ans dès l'instant où la décision serait prise »¹⁹. Il était aussi précisé que la RPDC et l'Iran cherchaient à « se doter de capacités de missiles balistiques avancés pour faire peser une menace directe sur le territoire des États-Unis ».

Huit ans plus tard, aucun de ces pays n'a réalisé d'essai en vol d'ICBM et leurs programmes de missiles à longue portée progressent lentement. La position alarmiste et controversée de la Commission Rumsfeld inspire pourtant toujours la politique américaine sur la prolifération des missiles et les systèmes antimissiles. Le National Intelligence Estimate (NIE) de 2001 concluait que « la probabilité qu'un missile équipé d'une arme de destruction massive soit utilisé contre des intérêts ou des forces des États-Unis est plus grande aujourd'hui que pendant la plupart de la guerre froide, et elle va continuer de croître à mesure que des adversaires potentiels développent leurs capacités »²⁰. Ce document concluait cependant aussi que si le territoire des États-Unis était attaqué avec des armes de destruction massive, il était plus probable qu'elles soient livrées, non pas par des missiles, mais par d'autres moyens (principalement parce qu'ils coûtent moins cher, sont plus faciles à acquérir, plus précis et fiables, et peuvent être utilisés sans qu'on puisse connaître leur origine), mais ces éléments ont été largement ignorés²¹. L'argument selon lequel la RPDC serait très probablement en mesure de menacer les États-Unis avec des missiles balistiques intercontinentaux avant 2015, et l'Iran peut-être aussi, fut utilisé pour justifier le programme de défense antimissile. L'Examen quadriennal de la défense des États-Unis de 2001 souligne même que « récemment, le rythme et l'ampleur de la prolifération des missiles balistiques ont dépassé les prévisions antérieures des services de renseignement et [...] ces menaces pourraient se développer beaucoup plus rapidement que prévu »²². Le rapport NIE de 2004, *Mapping the Global Future*, a toutefois repoussé à 2020 la date à laquelle la RPDC et l'Iran disposeraient d'ICBM²³. L'Examen quadriennal de la défense de 2006 ne reprenait aucune des déclarations antérieures et s'abstenait de la moindre prévision.

LA DISSUASION ET LA CONTRE-PROLIFÉRATION

Si les États dits inquiétants et les terroristes n'ont, pour l'instant, pas les capacités techniques pour faire peser, au niveau mondial, une menace avec des missiles, la question de l'emploi de missiles par les États dotés d'armes nucléaires actuels reste préoccupante. Ces États ont déjà tous les moyens pour lancer une attaque balistique nucléaire et leurs doctrines avancent explicitement des arguments pouvant justifier une telle attaque – les doctrines de tous les États nucléaires attribuent à ces armes un rôle de dissuasion ou les envisagent comme une arme de dernier recours si l'existence même du pays est menacée. Les doctrines de dissuasion sont dangereuses comme l'a montré la période de la guerre froide. Si la Fédération de Russie et les États-Unis ont mis en place des barrières pour éviter un holocauste nucléaire, les pays qui se font concurrence dans certaines régions, comme l'Inde et le Pakistan, sont confrontés au risque d'une première frappe avec des portées et des délais d'avertissement beaucoup plus courts. La dissuasion reste dangereuse et la défense antimissile ne fait qu'exacerber ce risque au lieu de le faire reculer.

La menace la plus grave est celle des doctrines qui attribuent aux missiles nucléaires un rôle préventif.

La menace la plus grave est celle des doctrines qui attribuent aux missiles nucléaires un rôle préventif, afin de détruire des cibles jugées menaçantes. Il s'agit notamment des composantes du

complexe de missiles ou d'armes de destruction massive d'un « État inquiétant »²⁴. Les discussions sur les conditions de recours à l'arme nucléaire ont atteint une nouvelle phase dans le cadre des initiatives visant à empêcher l'Iran de se doter de capacités pour fabriquer des armes nucléaires²⁵. L'impossibilité de détruire les capacités souterraines d'enrichissement de l'Iran avec des moyens conventionnels a suscité un débat dans les milieux politiques et militaires aux États-Unis concernant l'utilisation d'ogives nucléaires pour détruire des abris fortifiés. Comme on peut l'imaginer, de telles mesures de contre-prolifération ne font qu'encourager les nouveaux proliférateurs à acquérir un statut nucléaire afin de décourager de telles interventions étrangères.

INSTABILITÉS ET RISQUES

Comme le montrent ces différentes avancées, il existe un lien étroit entre la prolifération horizontale des armes de destruction massive et des vecteurs dans les pays en développement et la prolifération verticale des armes avancées dans les pays industrialisés. Les nouvelles courses aux armements qu'entraîne cette interaction sont potentiellement déstabilisatrices. Que la technologie fonctionne ou non, la poursuite de technologie des missiles pourrait sérieusement compromettre les équilibres régionaux, conduire à une escalade militaire, accroître le risque de guerre et aggraver une crise régionale, comme ce fut le cas pour les deux guerres du Golfe. Les missiles brouillent les limites entre guerre classique, biochimique ou nucléaire et augmentent le risque d'une guerre nucléaire par accident, surtout s'ils sont en état d'alerte instantanée.

La prolifération des missiles est essentiellement un problème régional, surtout dans les régions où la paix est fragile : au Moyen-Orient, en Asie du Nord-Est et en Asie du Sud²⁶. Dans d'autres régions du monde, la course aux missiles est d'une importance secondaire. Les conflits régionaux alimentent la demande pour une technologie des missiles plus avancée, une tendance qui peut s'étendre à l'extérieur des régions. Dans de telles circonstances, les missiles pourraient constituer une menace globale grave.

Des options pour lutter contre la menace des missiles

Puisque la menace mondiale des missiles ne devrait pas se concrétiser avant plusieurs années, il faut engager aujourd'hui les actions politiques nécessaires pour l'empêcher de se réaliser. L'approche actuelle repose principalement sur les contrôles des exportations des fournisseurs potentiels (le Régime de contrôle de la technologie des missiles, RCTM) et sur les contrôles bilatéraux des armements entre la Fédération de Russie et les États-Unis (le Traité sur les forces nucléaires à portée intermédiaire, le Traité sur la réduction des armements stratégiques, le Traité sur des réductions des armements stratégiques offensifs de 2002), qui prévoient des mesures de confiance et l'échange de données sur les essais de missiles. Le RCTM a permis de ralentir ou d'arrêter plusieurs programmes de missiles, mais son efficacité à long terme est limitée si certains acteurs persistent à vouloir se doter de missiles. D'autres mesures de contrôle des missiles ont été envisagées mais pas appliquées, et notamment la proposition russe de systèmes mondiaux de contrôle et de surveillance de la technologie des missiles. Le Code de conduite de La Haye fut adopté le 26 novembre 2002 par les États membres du RCTM et l'Initiative de sécurité contre la prolifération, fondée en 2003 par 11 membres du RCTM, vise une interdiction préventive du transport international des armes de destruction massive et des composants connexes. Jusqu'à présent, l'initiative la plus ambitieuse de contrôle des missiles a été celle du Groupe d'experts gouvernementaux des Nations Unies sur les missiles, qui a publié son rapport sur la « question des

missiles sous tous ses aspects » en 2002²⁷. Malgré une approche approfondie, le rapport n'a pas abouti à des mesures précises.

Même si certaines de ces initiatives semblaient prometteuses au départ, leur efficacité a été limitée par les intérêts divergents des États et l'indifférence de l'administration Bush pour la maîtrise des armements. Ces dernières années, les mesures de maîtrise des armements et de désarmement n'ont pas été envisagées sérieusement pour les missiles et d'autres vecteurs ont été aussi largement négligés. Les initiatives globales de contrôle des missiles ne sont pour l'instant pas une préoccupation de la communauté internationale, mais des actions régionales de contrôle des missiles, comme les mesures de confiance entre l'Inde et le Pakistan, ont une chance. D'autres progrès ne seront possibles que si l'on trouve des mécanismes qui permettent de restreindre à la fois les capacités ainsi que la volonté d'acquérir des missiles. La mise en place de régimes de sécurité aux niveaux international et régional, assortie d'une coopération économique et politique, pourrait faire reculer l'importance accordée aux arsenaux de missiles. Des approches concertées s'imposent également pour les actions préventives de maîtrise des armements et de désarmement. Cela implique notamment d'appliquer des limites qualitatives aux missiles, notamment une interdiction des essais en vol, afin d'enrayer le développement des missiles.

D'autres progrès ne seront possibles que si l'on trouve des mécanismes qui permettent de restreindre à la fois les capacités ainsi que la volonté d'acquérir des missiles.

Un régime efficace de contrôle des missiles doit refléter la complexité de la question. Il doit inclure les différents stades de la mise au point des missiles et prendre en compte le fait que la menace que peuvent représenter les missiles augmente à mesure que le processus de mise au point des missiles avance, ce qui rendra par la suite plus difficiles les initiatives de contrôle. Il devrait aussi tenir compte des rapports qui existent entre les différentes catégories de vecteurs. Lors des discussions et négociations, les missiles balistiques sont toujours l'objet d'une attention plus grande que les missiles de croisière et les véhicules aériens sans pilote. Par exemple, le Code de conduite de La Haye ne couvre pas les missiles de croisière. Même à un niveau régional, les missiles de croisière ne sont pas concernés par les mesures de confiance. L'accord de notification préalable conclu entre l'Inde et le Pakistan ne couvre que les tirs de missiles balistiques²⁸. Chaque régime doit tenir compte des différences qui existent entre les différents acteurs qui possèdent des missiles ; il doit aussi examiner la question des technologies à double usage et leurs liens avec les technologies spatiales²⁹. Dans l'idéal, les approches régionales (par exemple, des zones exemptes de missiles) et les concepts de désarmement mondial (comme l'idée de « zéro missile balistique » formulée en 1992 par la Federation of American Scientists) devraient aller de pair³⁰. Un aspect essentiel devrait être la surveillance des activités sur les missiles et la vérification du respect des accords conclus³¹. Les inspections en Iraq furent efficaces puisque la Commission de contrôle, de vérification et d'inspection des Nations Unies réussit à détruire les missiles Al Samoud, qui dépassaient la portée autorisée de 150 km³².

Renforcer un régime international de contrôle des missiles est un processus continu et progressif qui englobe de nombreuses mesures étroitement liées³³. Les possibilités de contrôle international des missiles ne dépendront pas uniquement de capacités techniques mais du contexte en matière de sécurité et de la volonté politique. Il est de plus en plus évident que la technologie des missiles ne restera pas uniquement entre les mains de ceux qui dominent le discours de sécurité internationale. L'utilisation de missiles par le Hezbollah en 2006 était un signe précurseur. Pour lutter contre la prolifération des missiles, il faut agir sur l'offre et la demande, et établir une norme internationale contre la mise au point, la production et l'utilisation de ces engins. Dans un monde où de nombreuses technologies des missiles se retrouvent entre les mains de nombreux acteurs, certains étant non étatiques, les chances de succès sont de plus en plus minces. Reste à savoir si nous avons déjà perdu cette course.

Notes

1. « Israel: Unexploded Hezbollah Rockets Pose Risk », *IRINnews.org*, 5 novembre 2006, Bureau de la coordination des affaires humanitaires de l'ONU, disponible à l'adresse <www.irinnews.org>.
2. « Missile War is a New Challenge to Israel's Long Rule of the Sky », *Washington Post Foreign Service*, 19 juillet 2006, disponible à l'adresse <www.washingtonpost.com>.
3. Assemblée générale des Nations Unies, *La question des missiles sous tous ses aspects – Rapport du Secrétaire général*, document des Nations Unies A/57/229, 23 juillet 2002.
4. Ibid., par. 12.
5. Andrew Feickert, *Missile Survey: Ballistic and Cruise Missiles of Foreign Countries*, Congressional Research Service report RL30427, mis à jour le 5 mars 2004, à l'adresse <fpc.state.gov/documents/organization/31999.pdf>.
6. Arms Control Association, 2002, *Worldwide Ballistic Missile Inventories*, factsheet, mai, à l'adresse <www.armscontrol.org/factsheets/missiles.asp> ; Joseph Cirincione, 2005, *The Declining Ballistic Missile Threat, 2005*, Carnegie Endowment for International Peace Policy Outlook, février, à l'adresse <www.carnegieendowment.org/files/DecliningBallisticMissileThreat2005-2.pdf>.
7. Galina Iofina, 2006, « Conversion of Intercontinental Ballistic Missiles », *The Janus Face of Science and Technology—Dual Use: Civilian or Military?*, INESAP Bulletin, n° 26, juin, à l'adresse <www.inesap.org/bulletin26/art13.htm>.
8. Jürgen Altmann, 1988, *SDI for Europe? Technical Aspects of Anti-Tactical Ballistic Missile Defenses*, Peace Research Institute Frankfurt.
9. À moins qu'une autre source ne soit précisée, ces informations et les autres faits concernant les missiles de croisière présentés dans cet article sont extraits de Andrew Feickert, *Cruise Missile Proliferation*, Congressional Research Service report RS21252, mis à jour le 28 juillet 2005, à l'adresse <www.fas.org/sgp/crs/nuke/RS21252.pdf> ; Dennis M. Gormley, 2006, « Cruise Control », *Bulletin of the Atomic Scientists*, vol. 62, n° 02, mars/avril 2006 ; Commission sur les armes de destruction massive, 2006, *Weapons of Terror: Freeing the World of Nuclear, Biological, and Chemical Arms*, Stockholm, à l'adresse <www.wmdcommission.org>.
10. Dennis M. Gormley, 2004, *Addressing the Spread of Cruise Missiles and Unmanned Air Vehicles (UAVs)*, Nuclear Threat Initiative Issue Brief, Center for Nonproliferation Studies (CNS), Washington, mars, à l'adresse <www.nti.org/e_research/e3_39a.html>. La même expression a été utilisée pour les voitures piégées, voir Mike Davis, « The Poor Man's Air Force: A History of the Car Bomb », *Mother Jones*, 12 avril 2006, à l'adresse <www.motherjones.com/commentary/columns/2006/04/car_bomb.html>.
11. Alaa Issa, 2001, « The Drivers Behind Missile Proliferation », *Missile Proliferation and Defences: Problems and Prospects*, Occasional Paper no. 7, Center for Nonproliferation Studies, mai, à l'adresse <cns.miis.edu/pubs/opapers/op7>.
12. Gormley, 2006, op. cit.
13. Joseph A. Christoff, 2004, *Nonproliferation: Improvements Needed for Controls on Exports of Cruise Missile and Unmanned Aerial Vehicle Technology*, United States General Accounting Office, FAO-04-493T, mars, à l'adresse <www.gao.gov/new.items/d04493t.pdf>.
14. Ibid.
15. Eugene Miasnikov, *Terrorists Develop Unmanned Aerial Vehicles. On "Mirsad 1" Flight over Israel*, Center for Arms Control, Energy and Environmental Studies (CACEES), Moscow Institute of Physics and Technology, pas de date, à l'adresse <www.armscontrol.ru/UAV/mirsad1.pdf> ; Eugene Miasnikov, 2005, *Threat of Terrorism Using Unmanned Aerial Vehicles: Technical Aspects*, CACEES, mars, à l'adresse <www.armscontrol.ru/uav/uav-report.pdf>.
16. Département de la défense des États-Unis, 2006, *Quadrennial Defense Review Report*, à l'adresse <www.defenselink.mil/pubs/pdfs/QDR20060203.pdf>, p. 29.
17. "New Threat Calls for New Defense Initiative", *Yomiuri Shimbun*, 11 octobre 2006.
18. Feickert, 2004, op. cit.
19. Commission to Assess the Ballistic Missile Threat to the United States, 1998, *Executive Summary of the Report of the Commission*, juillet, p. 5.
20. National Intelligence Council, 2001, *Foreign Missile Developments and the Ballistic Missile Threat to the United States Through 2015*, décembre, à l'adresse <www.dni.gov/nic/PDF_GIF_otherprod/missilethreat2001.pdf>, p. 7.
21. Ibid., p. 8.
22. Département de la défense des États-Unis, 2001, *Quadrennial Defense Review Report*, à l'adresse <www.defenselink.mil/pubs/qdr2001.pdf>, p. 6 et 7.
23. National Intelligence Council, 2020 Project, 2004, *Mapping the Global Future*, décembre, à l'adresse <www.foia.cia.gov/2020/2020.pdf>.
24. United States National Security Strategy 2002, à l'adresse <www.whitehouse.gov/nsc/nss.pdf> et United States National Security Strategy 2006, à l'adresse <www.whitehouse.gov/nsc/nss/2006/nss2006.pdf> ; Nuclear Posture Review (Excerpts), 8 janvier 2002, à l'adresse <www.globalsecurity.org/wmd/library/policy/dod/npr.htm> ;

- États-Unis, National Strategy to Combat Weapons of Mass Destruction, 2002 ; voir aussi l'analyse de Michael E. O'Hanlon, Susan E. Rice et James B. Steinberg, 2002, *The New National Security Strategy and Preemption*, Brookings Institution Policy Brief no 113, décembre, à l'adresse <www.brook.edu/comm/policybriefs/pb113.pdf>.
25. Voir Seymour M. Hersh, « The Iran Plans: Would President Bush Go to War to Stop Teheran from Getting the Bomb? », *The New Yorker*, 17 avril 2006, à l'adresse <www.newyorker.com/fact/content/articles/060417fa_fact>.
26. Pour plus d'informations sur les missiles et la sécurité régionale, voir l'article de Waheguru Pal Singh Sidhu dans ce numéro du *Forum du désarmement*.
27. Assemblée générale des Nations Unies, op. cit.
28. Dennis M. Gormley, 2003, « Missile Defence Myopia: Lessons from the Iraq War », *Survival*, vol. 45, n° 4, p. 61 à 81.
29. Jürgen Scheffran, 1993, « Dual Use of Missiles and Space Technologies », dans G. Neuneck, O. Ischebeck (sous la direction de), *Missile Technologies, Proliferation and Concepts for Arms Control*, Baden-Baden, Nomos, p. 49 à 68.
30. J. Jerome Holton, Lora Lumpe, Jeremy J. Stone, 1993, « Proposal for a Zero Ballistic Missile Regime », dans E. Kirk, W. Thomas Wander et B.D. Smith (sous la direction de), *1993 Science and International Security Anthology*, Washington, AAAS, p. 379 à 396, à l'adresse <www.fas.org/asmp/library/articles/zerobal93.htm> ; Alton Frye, 1996, « Banning Ballistic Missiles », *Foreign Affairs*, novembre/décembre, p. 99 à 112.
31. Pour plus d'informations sur la surveillance et la vérification, voir l'article de Mike Vannoni et Kent Biringer dans ce numéro du *Forum du désarmement*.
32. *Treizième rapport trimestriel du Président exécutif de la Commission de contrôle, de vérification et d'inspection des Nations Unies*, dans le document des Nations Unies S/2003/580, 30 mai 2003 ; Timothy V. McCarthy, 1996, « Land-Based Ballistic Missile Verification: The UNSCOM Experience », dans Peter Hayes (sous la direction de), *Space Power Interests*, Oxford, Westview, p. 183 à 206.
33. Jürgen Scheffran, 1997, « Elimination of Ballistic Missiles », dans Joseph Rotblat et Michiji Konuma (sous la direction de), *Towards a Nuclear-Weapon-Free World*, World Scientific, p. 310 à 326 ; Jürgen Scheffran, 2001, « Moving Beyond Missile Defence: The Search for Alternatives to the Missile Race », *Disarmament Diplomacy*, n° 55, mars, p. 21 à 26 ; Randy Rydell, 2003, « Missile Norms in a Changing World », *Counter-Proliferation Spurs WMD Threat*, INESAP Information Bulletin, n° 21, avril, à l'adresse <www.inesap.org/bulletin21/bul21art22.htm> ; Andrew Lichterman, Zia Mian, M.V. Ramana, Jürgen Scheffran, 2002, *Beyond Missile Defense*, INESAP Briefing Paper, n° 8, mars, à l'adresse <www.inesap.org/pdf/Briefing8_02.pdf>.

Les enseignements des différentes approches régionales de la gestion des missiles

Waheguru Pal Singh SIDHU

Le dernier groupe d'experts gouvernementaux sur les missiles n'a pas réussi, à la mi-2004, à adopter un rapport par consensus. Malgré cet échec (ou peut-être précisément à cause de celui-là), la question des missiles est restée sur le devant de la scène pour au moins deux raisons. Premièrement, la prolifération – aussi bien verticale qu'horizontale – de tous les types de missiles, est toujours aussi tenace, comme le montre le rythme soutenu des essais de missiles. Même s'il est impossible d'établir avec précision combien de missiles, et quels types, ont été testés au cours des deux dernières années, des estimations prudentes basées sur des sources librement accessibles semblent indiquer que plus d'une centaine de missiles balistiques et de croisière de différentes sortes ont été testés¹. La Fédération de Russie et les États-Unis ont effectué chacun une trentaine d'essais particulièrement importants (parfois avec plusieurs missiles en même temps). De plus, l'Iran lança, en novembre 2006, « plusieurs dizaines de missiles » lors d'un exercice militaire spectaculaire qui éclipsa, quelque peu, le tir de sept missiles effectué, en juillet 2006, par la République populaire démocratique de Corée (RPDC)². Enfin, des pays comme le Pakistan et la République de Corée, qui étaient jusqu'alors inquiétants en raison de leurs ambitions au niveau des missiles balistiques, ont également démontré en 2006 qu'ils avaient de puissants missiles de croisière³. Pour toutes ces raisons, la communauté internationale ne pouvait ignorer la question des missiles même si elle l'avait voulu.

Deuxièmement, et ce n'est pas étonnant, de nombreux éléments tendent à prouver que la communauté internationale est restée saisie de la question des missiles en engageant diverses initiatives politico-diplomatiques ou militaro-technologiques, comme l'Initiative de sécurité contre la prolifération ou la défense antimissile⁴. En octobre 2004, la Commission des questions de désarmement et de sécurité internationale (ou Première Commission de l'Assemblée générale des Nations Unies) se félicitait de l'adoption du Code de conduite de La Haye contre la prolifération des missiles balistiques, invitait tous les États à souscrire à ce Code et à chercher d'autres moyens « permettant de faire effectivement face au problème de la prolifération des missiles balistiques capables de servir de vecteurs à des armes de destruction massive »⁵. L'adoption du Code de conduite de La Haye fut de nouveau saluée en 2005 par une résolution de l'Assemblée générale⁶. En outre, la Première Commission a adopté, en 2006, une résolution intitulée « Missiles » par un vote de 105 voix pour, 6 contre et 55 abstentions⁷. Par cette résolution, l'Assemblée générale prenait acte du rapport du Secrétaire général sur la question des missiles et ouvrait la voie à un troisième groupe d'experts gouvernementaux en 2007.

Waheguru Pal Singh Sidhu est directeur du cours New Issues in Security Course du Centre de politique de sécurité, Genève (GCSP). Il a été consultant auprès des deux groupes d'experts gouvernementaux sur la question des missiles. Il est un auteur prolifique sur les mesures de confiance et les questions de maîtrise des armements et de désarmement. *Arms Control after Iraq: Normative and Operational Challenges* (qu'il a dirigé avec Ramesh Thakur, United Nations University Press, 2006) est l'une de ses publications les plus récentes.

En outre, le Conseil de sécurité a adopté, en juillet 2006, après la série de tests de missiles effectuée par la RPDC, la résolution 1695 presque entièrement axée sur les missiles balistiques de Pyongyang ; la résolution 1696 contre le programme iranien d'enrichissement portait aussi sur ses capacités de missiles ; et la résolution 1718, adoptée suite à l'essai nucléaire de la RPDC, insistait aussi sur les préoccupations que suscitaient les missiles⁸. Par ailleurs, la Commission sur les armes de destruction massive consacrait un chapitre de son rapport à la question des missiles⁹.

Il existe un réel décalage entre les activités non maîtrisées concernant les missiles et les efforts qui tentent de les contrôler. Cette situation témoigne des difficultés de la communauté internationale à régler la question des missiles que ce soit au niveau mondial ou individuel. La raison la plus

Il existe un réel décalage entre les activités non maîtrisées concernant les missiles et les efforts qui tentent de les contrôler.

évidente est qu'« [i]l n'existe pas de norme, instrument juridique ou accord universel régissant la mise au point, les essais, la production, l'acquisition, le transfert, le déploiement ou l'utilisation de missiles »¹⁰ ; la communauté internationale a la tâche peu enviable de faire respecter des règles, des normes et des règlements qui n'existent tout simplement pas. En réalité, la communauté internationale n'a su traiter efficacement le problème des missiles que dans un seul cas : en Iraq. Cette expérience unique est néanmoins l'exception qui confirme la règle.

La question des missiles a plutôt été traitée de manière efficace au niveau unilatéral ou bilatéral. Les exemples les plus évidents sont l'Afrique du Sud et la Libye, deux pays qui décidèrent unilatéralement de renoncer à leurs capacités de missiles balistiques stratégiques¹¹. (Le choix de l'Afrique du Sud s'expliquait par un changement de régime et celui de la Libye par la nouvelle politique du régime en place.) Le meilleur exemple d'initiative bilatérale est celui du Traité sur les forces nucléaires à portée intermédiaire (Traité FNI) entre les États-Unis et l'Union soviétique (signé en décembre 1987), qui conduisit à l'élimination de tous les missiles balistiques et de croisière basés au sol d'une portée comprise entre 500 km et 5 500 km.

Des actions efficaces ne sont-elles possibles qu'aux niveaux unilatéral et bilatéral ? Ne pourraient-elles être tentées au niveau mondial ? Malgré les efforts de plusieurs experts de la maîtrise des armements réclamant un « traité FNI au niveau mondial » ou un accord pour « zéro missile balistique », ces propositions n'ont jamais décollé¹². Si des actions unilatérales et bilatérales ne peuvent être reprises au niveau mondial, leur succès est-il possible au niveau régional ? La réponse est peut-être.

Des mesures régionales devraient être sérieusement envisagées car il existe, dans certaines régions, divers acteurs concernés par la question des missiles, et des mesures unilatérales et même bilatérales ne peuvent suffire pour régler efficacement les problèmes que posent les missiles. Il faudrait toutefois examiner plusieurs questions avant de trouver la clef de leur succès éventuel. Par exemple, toutes les mesures concernant les missiles, qu'il s'agisse de désarmement, de non-prolifération, de maîtrise des armements ou de mesures de confiance, peuvent-elles fonctionner dans toutes les régions ? Certaines s'y prêtent-elles mieux que d'autres ? Si c'est le cas, comment expliquer que certaines régions sont plus prometteuses que d'autres ? Des accords régionaux seraient-ils possibles pour désarmer tous les missiles de croisière et balistiques stratégiques des pays d'une région ? Ou ne permettraient-ils qu'un certain degré de maîtrise des armements, en limitant l'utilisation de quelques types de missiles stratégiques ? Ou empêcheraient-ils uniquement la prolifération des missiles balistiques et de croisière ? Ou ne fonctionneraient-ils qu'au niveau minimal en permettant la mise en place de mesures de confiance ? Afin de répondre à ces questions, cet article va examiner la situation passée et présente des trois régions où l'activité autour des missiles est la plus dense – le Moyen-Orient, l'Asie du Sud et l'Asie du Nord-Est – afin d'évaluer les possibilités de traiter cette question au niveau régional.

Le Moyen-Orient

Sur les 35 pays qui possèdent des missiles d'une portée supérieure à 150 km, plus d'un tiers sont situés au Moyen-Orient. C'est, en outre, dans cette région, que les missiles balistiques et de croisière ont été le plus utilisés depuis la fin de la deuxième guerre mondiale¹³. Il n'existe cependant pas de mécanisme régional pour traiter de la question des missiles au Moyen-Orient.

Même s'il a aujourd'hui disparu, le Groupe de travail sur la maîtrise des armements et la sécurité régionale, qui était issu de la Conférence de Madrid sur le Moyen-Orient en 1991, fut bien un cadre pour les discussions sur les missiles et d'autres questions connexes, mais il n'aboutit à aucune mesure concrète sur les missiles et ce pour plusieurs raisons. Premièrement, du fait de l'absence de l'Iran, de l'Iraq et de la Libye et comme la Syrie refusait d'y participer, le groupe n'a jamais représenté tous les acteurs clefs de la région. Ces absences reflétaient non seulement l'évident clivage arabo-israélien, mais aussi les positions incompatibles entre Arabes et Iraniens. Deuxièmement, la question de savoir quels missiles devaient être concernés était un sujet de divergence. En raison de la proximité de la plupart des pays clefs, même des missiles à très courte portée (et des roquettes) constituaient une menace pour les voisins. Troisièmement, et en raison de ces profonds désaccords, l'idée « d'un gel de l'acquisition, de la production et des essais de missiles balistiques surface-surface par les États de la région, pour parvenir, en fin de compte, à les éliminer des arsenaux nationaux » était un objectif bien trop ambitieux pour des négociations et plus encore pour un accord¹⁴. Le processus tourna donc court au milieu des années 90.

Selon Gerald Steinberg, « l'absence de mesures de confiance et de sécurité importantes se révéla être une faille majeure et une cause d'échec. La liste impressionnante de mesures de confiance et de sécurité examinées au début du processus a progressivement diminué »¹⁵. Mohamed Kadry Said, qui a lui aussi suivi attentivement les travaux du Groupe de travail sur la maîtrise des armements et la sécurité régionale, est également de cet avis. Il a noté que dans le cas du Moyen-Orient, la difficulté n'était pas seulement « de limiter la prolifération des missiles de manière concrète, mais de combattre la prolifération d'une « culture » des missiles et de contrer la tentation d'utiliser ces armes meurtrières contre des agglomérations ou des infrastructures civiles »¹⁶. Ces deux spécialistes défendent fortement l'idée d'un mécanisme régional (comme celui du Groupe de travail) qui opterait pour une approche progressive de la question des missiles, en commençant par des mesures de confiance (MDC) comme « la notification préalable des tirs, une limitation de la portée des missiles, un plafonnement des stocks et des mesures de transparence »¹⁷. Ce fut précisément des MDC de ce type qui permirent au Groupe de travail d'enregistrer des progrès notables avant de s'essouffler.

L'Asie du Sud

Contrairement à ce qui se passe dans d'autres régions, en Asie du Sud, seuls trois pays – la Chine, l'Inde et le Pakistan – possèdent des missiles balistiques et de croisière d'une portée supérieure à 150 km. De nombreux essais ont été effectués dans la région (certains visaient d'ailleurs clairement à intimider des pays voisins), mais les missiles à longue portée n'ont pas encore été utilisés lors d'un conflit¹⁸. Si la région ne dispose pas aujourd'hui d'un mécanisme régional lui permettant d'examiner les questions liées aux missiles (ni l'Association de l'Asie du Sud pour la coopération régionale, ni la Shanghai Cooperative Organisation, n'ont aujourd'hui de mandat pour discuter de ces questions), elle est la seule à avoir élaboré des mesures de confiance importantes pour traiter des missiles, notamment entre l'Inde et le Pakistan.

Le 3 octobre 2005, l'Inde et le Pakistan signaient un accord officiel sur la notification préalable des essais en vol de missiles balistiques, cet accord n'était que le deuxième du genre à être conclu¹⁹. Cet accord stipule que chaque partie doit notifier l'autre pas moins de trois jours avant le début d'une période de cinq jours au cours de laquelle il entend effectuer des essais en vol et doit s'assurer que le site ou les sites des tirs d'essai ne se trouvent pas à moins de 40 km et la zone d'impact prévue pas à moins de 70 km de la frontière internationale ou de la ligne de contrôle²⁰. Cet accord était le résultat d'un long processus engagé en février 1999, lorsque les deux parties signèrent un mémorandum d'accord et cherchaient des mesures adaptées pour éviter les malentendus et les erreurs d'interprétation et pour favoriser un environnement stable de paix et de sécurité²¹. Si cet accord entre deux pays voisins habituellement hostiles a été possible, c'est notamment parce qu'il est d'une portée délibérément modeste. Par exemple, à la différence d'autres pays, l'Inde et le Pakistan n'ont pas, dès le début, cherché à geler l'acquisition, la production ou les essais de missiles balistiques ; ils acceptaient tacitement la présence de tels missiles dans les arsenaux de l'autre pays. De plus, l'accord ne couvrait pas tous les missiles. Les missiles de croisière n'étaient pas concernés, alors qu'il était évident que les initiatives de ces deux pays pour se doter de telles capacités progressaient. Enfin, même si l'accord ne porte pas sur le déploiement, l'utilisation ni même un éventuel désarmement de certaines catégories de missiles, il ouvre clairement la voie à de nouvelles négociations. Pour un certain nombre de raisons, et notamment pour des motifs technologiques et nationaux, l'Inde et le Pakistan (et peut-être la Chine un peu plus tard) pourraient non seulement décider d'élargir la portée de cet accord (en incluant les missiles de croisière), mais aussi étudier la possibilité d'un certain désarmement.

Même s'il n'existe pas d'accord comparable entre la Chine et l'Inde, celui qu'elles ont conclu en 1996 sur « des mesures de confiance dans le domaine militaire le long de la ligne de contrôle effectif à la frontière entre la Chine et l'Inde » contient les éléments d'un éventuel accord de maîtrise des armements sur les missiles. Par exemple, l'article III donne aux deux parties la possibilité de réduire ou de limiter le nombre de certains systèmes d'armes, y compris les missiles surface-surface, les missiles surface-air et tout autre système d'arme dont les parties conviendraient mutuellement²². Il n'en reste pas moins que l'entrée en vigueur d'accords de maîtrise des armements aussi ambitieux est peu probable en l'absence de certaines MDC fondamentales liées aux missiles, comme la communication d'informations élémentaires sur les programmes de missiles.

À un stade ultérieur, et selon l'expérience de ces MDC assez simples et la position des trois pays à l'égard d'un certain degré de transparence sur la question des missiles, la Chine, l'Inde et le Pakistan pourraient négocier, à un niveau bilatéral ou trilatéral, le démantèlement d'une catégorie précise de missiles nucléaires. Parmi les missiles qui pourraient faire l'objet d'un tel accord de maîtrise des armements et de désarmement, citons les Prithvi-1, -2 et -3 ; les Hatf-1, -2 et -3 ; et les Dong Feng-3 et -4²³.

L'Asie du Nord-Est

La région n'est pas aussi abondante en missiles que le Moyen-Orient, mais en raison du nombre d'acteurs concernés par la question et de l'absence d'un mécanisme régional efficace, l'Asie du Nord-Est n'est pas bien placée pour régler la question des missiles au niveau régional. Même si, contrairement à ce qui se passe au Moyen-Orient, les missiles n'ont pas été utilisés de manière importante dans la région, les essais effectués régulièrement par les acteurs de la région ont accru les tensions.

Alors qu'ils n'avaient pas été mis en place pour traiter de la question des missiles, les pourparlers à six (qui débutèrent en août 2003) étaient une source d'espoir et devaient réduire les tensions, s'agissant notamment du problème des essais de missiles. Après six sessions des pourparlers à six et la reprise des essais de missiles par la RPDC (qui mettait fin à un moratoire de huit ans), suivi de son essai

nucléaire le 9 octobre 2006, force fut de constater que les pourparlers ne répondaient pas aux attentes. D'aucuns pourraient même dire que c'est l'absence de progrès lors des pourparlers à six qui a incité Pyongyang à reprendre ses essais. Les raisons de l'échec des pourparlers à six sont complexes, mais il est évident qu'ils ont échoué sur la question des missiles parce qu'ils étaient trop ambitieux (tout comme le Groupe de travail sur la maîtrise des armements et la sécurité régionale)²⁴. De l'avis général, ce mécanisme régional visait à enrayer la progression de l'arsenal de missiles de la RPDC voire à le réduire, une idée condamnée d'avance par Pyongyang.

Si les pourparlers à six devaient reprendre, un ordre du jour moins ambitieux sur la question des missiles aurait plus de chance de succès. Selon Akira Kurosaki, qui élabore une feuille de route en trois étapes pour parvenir à « un régime de limitation régionale des missiles en Asie du Nord-Est », la première étape impliquerait inévitablement la création d'une « organisation régionale pour contrôler la technologie des missiles ; la notification préalable des essais en vol ; l'échange de données sur les armements en missiles ; des inspections et une vérification »²⁵. Même si la RPDC a exprimé des réserves au sujet d'une notification préalable, même très sommaire, de tout essai de missile par crainte qu'il ne soit intercepté par les États-Unis « de connivence avec le Japon », l'idée de notification préalable des essais est un minimum qu'il faut essayer d'obtenir²⁶.

Si les pourparlers à six devaient reprendre, un ordre du jour moins ambitieux sur la question des missiles aurait plus de chance de succès.

Les enseignements des expériences régionales

Il ressort clairement de l'expérience du Moyen-Orient, de l'Asie du Sud et de l'Asie du Nord-Est que des mécanismes régionaux formels (comme l'Association de l'Asie du Sud pour la coopération régionale ou la Shanghai Cooperative Organisation) n'ont joué aucun rôle ou n'ont eu qu'une toute petite influence sur la question des missiles. D'un autre côté, des mécanismes informels ou ad hoc (comme le Groupe de travail sur la maîtrise des armements et la sécurité régionale ou les pourparlers à six) sont utiles, mais pas toujours indispensables (comme le montre le cas de l'Asie du Sud-Est, où il n'en existe aucun). Cependant, en Afrique et en Amérique du Sud, où des accords régionaux officiels ont favorisé la création de zones exemptes d'armes nucléaires, il serait intéressant de voir le rôle que ces mêmes accords pourraient jouer sur la question des missiles.

De toute évidence, certaines régions sont plus propices que d'autres à une certaine forme d'accord régional sur les missiles. Il ressort de l'examen précédent sur les différentes régions concernées par les missiles qu'un accord régional basé sur une relation bilatérale clef (même comme celle antagoniste entre l'Inde et le Pakistan) a plus de chance de réussir. Inversement, une région caractérisée par une multiplicité d'acteurs plutôt que par une relation bilatérale clef (comme c'est le cas au Moyen-Orient et en Asie du Nord-Est) a moins de chance de parvenir à un accord sur les missiles, sauf au niveau du plus petit dénominateur commun. La relation entre l'Égypte et Israël pourrait donner lieu à un accord de sécurité bilatéral, même s'il ne s'est pas encore concrétisé. Quoi qu'il en soit, l'absence de l'Iran rendrait inutile tout accord portant sur la question des missiles. En Asie du Nord-Est, une relation bilatérale entre la RPDC et les États-Unis pourrait être la base d'un accord pour toute la région, mais c'est très improbable à court terme.

S'agissant du contenu, les mécanismes qui fonctionnent par étapes, en commençant par les MDC les moins intrusives, sont ceux qui ont le plus de chance d'être acceptés. Ceux définissant des objectifs ambitieux sur les plans de la non-prolifération, de la maîtrise des armements et du désarmement ont peu de chance de réussir dans un premier temps. La mise en place de MDC peut, à terme, ouvrir la voie à des mesures plus avancées et ambitieuses ; sans mesures de confiance, rien ne peut fonctionner.

Comme le montre l'analyse précédente, l'Asie du Sud, qui a commencé avec des MDC simples sur la question des missiles plutôt que des objectifs de désarmement ambitieux, est la seule région à avoir conclu un accord régional effectif sur la question des missiles.

Il est néanmoins intéressant de voir que d'autres régions ont également fait l'expérience de MDC. Par exemple, le Groupe de travail sur la maîtrise des armements et la sécurité régionale avait examiné la possibilité de notification préalable des tirs et d'autres mesures de transparence et, en Asie du Nord-Est, la RPDC avait maintenu unilatéralement un moratoire de huit ans sur les essais de missiles. Toute la difficulté est de créer ou de relancer des accords régionaux pour examiner de nouveau de telles MDC.

Il faudrait aussi encourager les régions qui ne connaissent pas les mêmes problèmes au niveau des missiles, comme l'Afrique et l'Amérique du Sud, à adopter les MDC les plus essentielles sur cette question, comme la notification préalable des vols d'essai et d'autres mesures de transparence ou de partage d'informations, y compris certaines des MDC décrites dans le Code de conduite de La Haye (mais qui ne sont pas encore appliquées). Selon les dynamiques politiques régionales, l'Afrique et l'Amérique du Sud pourraient également fixer des limites militaires plus rigoureuses à leurs programmes de missiles.

En conclusion, si les initiatives engagées aux niveaux mondial et des différents pays s'agissant du problème des missiles sont louables, il est bien évident qu'elles ne pourront être efficaces à court terme. Par contre, les actions régionales pour régler les problèmes que posent les missiles sont plus encourageantes. Il n'empêche qu'une approche unique a peu de chance de fonctionner. Chaque accord régional devrait être élaboré sur mesure, en fonction du contexte historique, géographique, technologique et politique d'une région.

Enfin, pour avoir des chances d'aboutir sur la question des missiles, les accords concernant les différentes régions doivent commencer par des objectifs modestes, comme des MDC. Ils peuvent ensuite tenter une approche plus complète de la question des missiles. C'est probablement pour cette raison que le rapport de 2006 du Secrétaire général de l'ONU, bien qu'il ne diminue pas le rôle des acteurs au niveau mondial ni même des acteurs particuliers, insiste sur les approches régionales qui commencent par des MDC²⁷.

Notes

1. Auparavant, seuls les missiles balistiques étaient un motif de préoccupation car ils pouvaient être utilisés comme vecteurs d'armes nucléaires ; aujourd'hui, les missiles de croisière sont également inquiétants car ils sont souvent utilisés avec des charges classiques mais pourraient servir de vecteurs pour des armes nucléaires, biologiques et chimiques. Voir International Institute for Strategic Studies, 2005, « A Missile Proliferation Tipping Point? », *Strategic Comments*, vol. 11, n° 8, octobre.
2. « Defiant Iran Fires Longer-range Missiles », *Middle East Online*, 3 novembre 2006, à l'adresse <www.middle-east-online.com/english/Default.pl?id=18120> et « Pyongyang Succeeds in Ratcheting Up Tension but Falls Short of Mastering Missile Technology », *Financial Times*, 6 juillet 2006.
3. « Pakistan Fires New Cruise Missile », *BBC News*, 11 août 2005, à l'adresse <news.bbc.co.uk/2/hi/south_asia/4140692.stm> et « South Korea Successfully Tests Longer-range Cruise Missile », *Space War*, 24 octobre 2006, à l'adresse <www.spacewar.com/reports/South_Korea_Successfully_Tests_Longer_Range_Cruise_Missile_999.html>.
4. Cet article se concentre sur les initiatives politico-diplomatiques ; voir l'article de Christophe Carle dans ce numéro du *Forum du désarmement* pour plus d'informations sur les initiatives militaro-technologiques.
5. Résolution 59/91 de l'Assemblée générale des Nations Unies du 3 décembre 2004, document A/RES/59/91, 17 décembre 2004.
6. Résolution 60/62 de l'Assemblée générale du 8 décembre 2005, document des Nations Unies A/RES/60/62, 6 janvier 2006.
7. Désarmement général et complet – Rapport de la Première Commission, document des Nations Unies A/61/394, 14 novembre 2006. Pour le texte de la résolution, voir le projet de résolution de l'Assemblée générale sur les missiles, document des Nations Unies A/C.1/61/L.3, 4 octobre 2006.

8. Résolution 1695 (2006) du Conseil de sécurité, document des Nations Unies S/RES/1695(2006), 15 juillet 2006 ; résolution 1696 (2006), document S/RES/1696 (2006), 31 juillet 2006 ; résolution 1718 (2006), document S/RES/1718(2006), 14 octobre 2006.
9. Commission sur les armes de destruction massive, 2006, *Weapons of Terror: Freeing the World of Nuclear, Biological and Chemical Arms*, Stockholm, à l'adresse <www.wmdcommission.org>.
10. *La question des missiles sous tous ses aspects : Rapport du Secrétaire général*, document des Nations Unies A/57/229, 23 juillet 2002, par. 32.
11. En juin 1993, l'Afrique du Sud mit un terme à son programme de missiles et de lancement spatial, qui en était à ses débuts et, en décembre 2003, la Libye s'engageait à éliminer les missiles balistiques d'une portée de plus de 300 km pouvant emporter une charge de 500 kg. Voir sur le site de la Nuclear Threat Initiative, le profil de l'Afrique du Sud s'agissant des missiles, mis à jour en février 2006, à l'adresse <www.nti.org/e_research/profiles/SAfrica/Missile/index.html> et la chronologie concernant la Libye, mise à jour en septembre 2005, à l'adresse <www.nti.org/e_research/profiles/Libya/Missile/3840_5213.html> ainsi qu'une note de la Maison Blanche, *The President's National Security Strategy to Combat WMD: Libya's Announcement*, 19 décembre 2003, à l'adresse <www.whitehouse.gov/news/releases/2003/12/20031219-8.html>.
12. Pour plus de détails sur ces propositions ambitieuses (qui sont peut-être impossibles à appliquer), voir Thomas Graham et Dinshaw Mistry, 2006, « Two Treaties to Contain Missile Proliferation », *Disarmament Diplomacy*, n° 82, printemps, à l'adresse <www.acronym.org.uk/dd/dd82/82tgdm.htm> ; et Randy Rydell, 2002, « Models for Missile Disarmament: In Search of a Political Foundation », *INESAP Briefing Paper*, n° 9, mars, à l'adresse <www.inesap.org/pdf/Briefing9_02.pdf>.
13. Les missiles furent amplement utilisés pendant la guerre Iran-Iraq entre 1980 et 1988, lors de la guerre menée par les États-Unis en Iraq en 1991 et durant celle menée par les États-Unis en 2003 ainsi que lors de l'occupation de l'Iraq. Des missiles furent également utilisés en Iraq, en 1998, lors de l'Opération Renard du désert menée par les États-Unis et le Royaume-Uni. En juillet 2006, le Hezbollah tira près de 4 000 roquettes et missiles sur des cibles israéliennes. Même si ces cas d'utilisation de missiles balistiques et de croisière ne sont pas uniques, ils sont probablement les exemples d'utilisation militaire les plus importants.
14. Reuven Pedatzur, 2001, « The Missile Race in the Middle East: Is There a Way Out? », *Moving Beyond Missile Defense*, INESAP Bulletin, n° 18, septembre, à l'adresse <www.inesap.org/bulletin18/bul18art12.htm>.
15. Gerald M. Steinberg, 2001, « Un nouveau départ : les perspectives de sécurité régionale et de maîtrise des armements au Moyen-Orient pour la prochaine décennie », *Forum du désarmement*, n° 2, à l'adresse <www.unidir.org/pdf/articles/pdf-art80.pdf>, p. 79.
16. Mohamed Kadry Said, 2001, « La prolifération des missiles au Moyen-Orient : un point de vue régional », *Forum du désarmement*, n° 2, à l'adresse <www.unidir.org/pdf/articles/pdf-art76.pdf>, p. 64.
17. Ibid., p. 65.
18. Les deux seules exceptions sont peut-être les missiles balistiques Scud utilisés en très grande quantité par les forces gouvernementales pour faire tomber le siège de Jalalabad lors de la guerre civile afghane, dans les années 90, et l'utilisation, par les États-Unis, de missiles de croisière en Afghanistan contre des sites soupçonnés d'être des camps d'entraînement (en 1998, puis en 2001 et 2002).
19. Voir Erin Creegan, 2005, « India, Pakistan Sign Missile Notification Pact », *Arms Control Today*, novembre. L'autre était le Mémoire d'accord sur les notifications de tirs de missiles, conclu le 16 décembre 2000, par la Fédération de Russie et les États-Unis.
20. Accord entre la République de l'Inde et la République islamique du Pakistan sur la notification préalable des essais en vol de missiles balistiques, 3 octobre 2005.
21. Ibid.
22. Agreement between the Government of the Republic of India and the Government of the People's Republic of China on Confidence Building Measures in the Military Field along the Line of Actual Control in the India-China Border Areas, 29 novembre 1996.
23. Pour plus de détails, voir Waheguru Pal Singh Sidhu, 2004, « Une course aux armements languissante mais meurtrière », *Forum du désarmement*, n° 2, à l'adresse <www.unidir.org/pdf/articles/pdf-art2124.pdf>, p. 17.
24. Voir John S. Park, 2005, « Inside Multilateralism: The Six-party Talks », *Washington Quarterly*, automne, à l'adresse <www.twq.com/05autumn/docs/05autumn_park.pdf>, pour les principales raisons de cet échec.
25. Akira Kurosaki, 2004, *Moving Beyond Deterrence and Missile Defense: A Case for Building a Regional Missile Limitation Regime in Northeast Asia*, INESAP Briefing Paper, n° 13, novembre, à l'adresse <www.inesap.org/pdf/Briefing13_04.pdf>, Tableau 1.
26. « DPRK Foreign Ministry Spokesman on Its Missile Launches », *Korean Central News Agency*, 6 juillet 2006, à l'adresse <www1.korea-np.co.jp/pk/231th_issue/20060706.htm>.
27. *La question des missiles sous tous ses aspects : Rapport du Secrétaire général*, document des Nations Unies A/61/168, 20 juillet 2006.

Les accords concernant le contrôle des missiles : les principes de la surveillance et de la vérification

Michael VANNONI et Kent BIRINGER

Depuis la fin de la guerre froide, la prolifération des missiles est un sujet qui préoccupe de plus en plus la communauté internationale. Les missiles posent des problèmes de sécurité uniques en raison de leur portée, de leur capacité à emporter aussi bien des charges explosives de grandes puissance que des ogives nucléaires, et du fait qu'il est difficile de se protéger contre leurs attaques. Les réactions politiques et psychologiques face aux missiles peuvent être disproportionnées par rapport aux conséquences réelles de leur utilisation, en raison principalement du sentiment de vulnérabilité qu'inspirent les missiles.

Cet article examine des techniques et stratégies générales pour contrôler le déploiement, la multiplication et la prolifération des forces de missiles. Il insiste, plus particulièrement, sur le rôle de la technologie et des procédures de surveillance – des techniques qui devraient être intégrées dans un système (un « régime ») de transparence ou de vérification. Plusieurs concepts permettant d'atteindre ces objectifs seront donc précisés. Leur pertinence et leur efficacité dépendent d'un ensemble complexe de facteurs politiques, techniques et opérationnels comme c'est le cas pour toute forme de coopération internationale.

Les caractéristiques des missiles

La terminologie utilisée pour décrire les missile est quelque peu complexe. En général, une *fusée* est un cylindre autopropulsé utilisant du propergol solide ou liquide. Un *missile* est un objet volant qui doit frapper une cible désignée. Dans la terminologie militaire moderne, une *roquette* est une arme non guidée propulsée par un moteur-fusée. Les roquettes militaires sont utilisées comme de l'artillerie ; leur portée est généralement inférieure à 75km. Un missile est équipé d'un système de guidage qui corrige, en cours de vol, la trajectoire pour atteindre la cible visée. Il existe deux catégories de missiles militaires : les missiles balistiques et les missiles de croisière. Les missiles balistiques effectuent, après la phase de propulsion, un vol supersonique non guidé dont la trajectoire décrit un arc. Le guidage intervient lors de la phase de propulsion et, pour les systèmes avancés, lors de la rentrée du missile ou de l'ogive dans l'atmosphère. Les *missiles de croisière* sont des véhicules aérobies, sans pilote, guidés, autopropulsés qui se déplacent en faisant appel à la portance aérodynamique.

Michael Vannoni, *Principal Member of the Technical Staff*, et Kent Biringer, *Department Manager*, travaillent pour les Laboratoires nationaux Sandia, Albuquerque, au Nouveau-Mexique. Cet article a reçu l'appui du Département de l'énergie des États-Unis par le biais du Cooperative Monitoring Center des Laboratoires nationaux Sandia. Avec ses multiples programmes, ce laboratoire est géré par Sandia Corporation, une société de Lockheed Martin, pour le Département de l'énergie des États-Unis dans le cadre du contrat DE-AC04-94AL85000.

Un cadre pour les accords concernant les missiles

Il existe deux grandes catégories d'accords sur les missiles : les mesures de confiance (MDC) et la maîtrise des armements (autrement dit des restrictions). Les MDC qui portent sur les missiles impliquent de partager des informations afin de clarifier les capacités ou les intentions des pays. Le partage d'information, qu'il s'agisse d'une initiative unilatérale, bilatérale ou multilatérale, est souvent appelé transparence. Des spécialistes des questions de sécurité préconisent souvent la mise en place de mesures de transparence pour instaurer la confiance avant de conclure des accords officiels de maîtrise des armements car une confidentialité excessive s'agissant d'une situation militaire peut détériorer des relations en exacerbant les soupçons. Les mesures de confiance peuvent être très utiles, dans un premier temps, pour atténuer les tensions et favoriser l'instauration d'un climat propice à la mise en place de mesures officielles de maîtrise des armements qui aient de réelles chances de succès.

LE RÔLE DE LA TRANSPARENCE POUR RÉDUIRE LA FAÇON DE PERCEVOIR LES MISSILES COMME UNE MENACE

Pour les Nations Unies, la transparence dans le domaine militaire signifie « la fourniture systématique de renseignements sur des aspects spécifiques du secteur militaire dans le cadre d'arrangements internationaux de caractère officieux ou officiel »¹. Les mesures de transparence peuvent être unilatérales, bilatérales ou multilatérales et les gouvernements n'ont généralement pas à ratifier les accords de transparence. Il est parfois dans l'intérêt d'une nation de prendre des mesures unilatérales pour éviter que ses intentions ne soient mal interprétées.

La notion de transparence a toutefois des limites et ne change pas fondamentalement les réalités militaires. Concrètement, la réduction de la menace que représentent les missiles passe à la fois par la transparence et l'opacité. Décider de *ne pas* partager certaines informations peut accroître la stabilité en évitant que certains points faibles ne soient exploités par d'autres. De telles informations peuvent concerner les performances et les lieux de déploiement des systèmes. En règle générale, la transparence favorise une plus grande stabilité lorsqu'elle permet :

- d'améliorer la symétrie des forces ou des capacités ;
- d'augmenter le délai d'avertissement ou de réduire les chances de succès d'une attaque préemptive ;
- de réduire le risque que des intentions soient mal interprétées ;
- et de réduire les faiblesses de toutes les parties.

L'ÉLABORATION D'ACCORDS POUR CONTRÔLER LES MISSILES

La maîtrise des armements est généralement mise en œuvre par des accords officiels ratifiés qui engagent les signataires à mener des actions spécifiques (par exemple, éliminer un type d'arme précis). La maîtrise des armements est assortie de mesures de vérification pour veiller au respect des engagements pris. Il existe une approche conceptuelle type pour élaborer des stratégies pour des accords de contrôle des missiles. Le processus d'élaboration d'un accord comporte six étapes.

1. Déterminer le sujet de l'accord.
2. Préciser la zone géographique où doit s'appliquer l'accord.
3. Définir les actions devant être prises et, si des informations doivent être échangées, préciser les mécanismes et le détail des informations devant être échangées.
4. Identifier les paramètres qui définissent les actions précédentes. Cette étape sert à préciser les objectifs pour les phases ultérieures de surveillance et de vérification.
5. Identifier les éléments précis concernés par les actions précédentes.
6. Préciser à quel(s) stade(s) du cycle de vie des missiles doivent s'appliquer les actions de contrôle.

Le cycle de vie des missiles commence à l'étape de la recherche et se termine lorsqu'ils sont retirés. Certaines étapes permettent plus facilement que d'autres l'introduction de mesures de contrôle. Par exemple, s'il peut être difficile de déterminer à quel stade en est la recherche, le nombre d'essais de missiles peut être compté et mesuré.

La Figure 1 dresse la liste des différents paramètres sur lesquels peut porter un accord sur les missiles. Les zones grisées montrent les éléments correspondant au Traité de 1987 sur les forces nucléaires à portée intermédiaire (Traité FNI) conclu entre l'Union soviétique et les États-Unis². Le Traité FNI éliminait les missiles balistiques et de croisière basés au sol d'une portée comprise en 500 km et 5 500 km. Les missiles et les lanceurs furent éliminés. L'accord engageait, en outre, les parties à ne pas produire, essayer ni déployer ces systèmes ; il couvrait ainsi trois phases du cycle de vie des missiles.

Figure 1. Éléments d'un accord de contrôle des missiles, avec l'exemple du Traité FNI

Objet	Portée géographique	Action	Paramètres d'action	Éléments précis	Stade du cycle de vie
Missiles balistiques	Mondiale	Limiter	Quantité	Systèmes complets	Recherche
Missiles de croisière	Multilatérale	Promouvoir	Paramètres physiques	Composants/matériaux	Mise au point
Lanceurs spatiaux	Bilatérale	Informar	Emplacement	Installations	Production
			Fonctionnement/emploi	Processus/activités	Essai
				Mouvements	Stockage
					Transfert
					Déploiement
					Utilisation
					Retrait

Les techniques de surveillance

Elles permettent de rassembler des informations qui servent ensuite à instaurer la confiance et à vérifier le respect des accords de maîtrise des armements. Les informations qui permettent de s'assurer que les parties à un accord en respectent les dispositions sont recueillies par le biais de déclarations, d'inspecteurs et de capteurs. Les États peuvent également utiliser leurs propres systèmes de renseignement et leurs moyens techniques nationaux (MTN) pour compléter et confirmer les informations obtenues dans le cadre de la surveillance concertée. Le processus peut être unilatéral ou concerté. Par exemple, en 1972, l'Union soviétique et les États-Unis convinrent dans l'Accord intérimaire concernant la limitation des armes stratégiques offensives d'utiliser leurs MTN (principalement des images satellitaires) pour veiller au respect de l'accord.

L'élaboration d'un système de contrôle se fait en deux grandes étapes. La première consiste à déterminer les « éléments observables » qui doivent être contrôlés. Il s'agit de caractéristiques physiques pouvant être mesurées par des moyens humains ou technologiques. Leur nature dépend des termes de l'accord. Par exemple, dans le cadre des Pourparlers sur la limitation des armes stratégiques, le nombre de silos de missiles était un élément pouvant être contrôlé. Il existe cinq grandes catégories d'éléments « observables ».

- La présence ou l'absence d'éléments précis.
- Le nombre d'éléments précis.
- L'emplacement d'éléments précis.
- Les caractéristiques physiques d'éléments précis.
- Les mouvements d'éléments précis.

La deuxième étape consiste à sélectionner le matériel de surveillance. Ce choix doit tenir compte de facteurs opérationnels et notamment des caractéristiques physiques des éléments observables (par exemple poids ou longueur), la portée, l'environnement et la fiabilité des capteurs, ainsi que celle du matériel de communication, le niveau de coopération nécessaire et les conséquences du contrôle des activités civiles et gouvernementales.

LES DÉCLARATIONS

Les déclarations et les notifications peuvent être des mesures de confiance utiles s'agissant de la mise au point et du déploiement de missiles. Les quantités, les mouvements, les tirs d'essai et les exercices peuvent être déclarés ; cela permet aux différents acteurs d'éviter que leurs intentions ne soient mal interprétées. Les accords de notification ont joué un rôle important dans la coopération

Les accords de notification ont joué un rôle important dans la coopération nucléaire russo-américaine.

nucléaire russo-américaine. En 1991, les deux pays convinrent dans le Traité sur la réduction des armements stratégiques (Traité START I) de se notifier leurs lancements de missiles balistiques intercontinentaux et de missiles balistiques lancés par sous-marins³. Un mémorandum d'accord, conclu en 2000, étend les obligations aux missiles balistiques à plus courte portée, ainsi qu'aux lanceurs spatiaux et à la recherche⁴.

En février 2002, plus de 80 pays se réunirent pour évaluer un code de conduite international contre la prolifération des missiles balistiques. Cet accord, également appelé Code de conduite de La

Haye, fut signé par 93 pays, le 25 novembre 2002. Il s'agit d'un instrument politiquement contraignant (ne faisant pas l'objet d'une vérification), qui encourage les États à présenter, une fois par an, leurs programmes de missiles balistiques et à notifier leurs essais de missiles balistiques⁵. En septembre 2006, 111 États étaient signataires.

Citons un exemple régional de déclarations de confiance : en octobre 2005, l'Inde et le Pakistan signèrent un accord bilatéral de notification préalable des essais en vol des missiles balistiques. Cette mesure de transparence visait à réduire les tensions entre les deux États à capacité nucléaire. L'accord oblige chaque pays à notifier à l'autre tous les essais en vol de missiles balistiques qu'il prévoit d'effectuer.

LES INSPECTIONS SUR PLACE

Le premier contrôle systématique d'installations liées aux activités militaires effectué par des inspecteurs eut lieu dans le cadre du Traité de Versailles de 1919. Une inspection sur place nécessite de pouvoir accéder à un site et implique un certain degré d'intrusion. L'intrusion peut être définie comme la possibilité (humaine ou technique) d'accéder au territoire, aux installations et aux systèmes concernés des parties à un accord. Elle peut également concerner le type d'informations obtenues, le temps nécessaire pour réunir les données, la probabilité que des informations de sécurité nationale sans rapport avec l'accord puissent être obtenues et le risque que le contrôle ne perturbe le fonctionnement de l'installation.

L'avantage d'une inspection humaine est que des observateurs expérimentés peuvent immédiatement évaluer les informations et repérer des signes de non-respect des engagements pris ; le contact entre inspecteurs et hôtes peut également favoriser l'instauration de la confiance. Les inspecteurs sur place peuvent utiliser divers équipements portables de collecte et d'analyse de données pour compléter leurs observations. Il peut s'agir de caméras, de détecteurs chimiques ou de détecteurs de rayonnement, ou de matériel pour prélever des échantillons. Une variante consiste à examiner les rapports écrits et à déterminer leur validité.

LA TÉLÉSURVEILLANCE

La télésurveillance consiste à collecter des données par des capteurs automatisés et à les transmettre vers un autre point pour qu'elles soient évaluées. D'autres niveaux de capteurs sont intégrés dans un système de télésurveillance pour contrôler et rendre compte d'une activité précise tout en ignorant les activités qui ne lui sont pas liées. Les données peuvent être collectées en permanence ou uniquement quand une activité se produit. Par exemple, l'entrée d'un objet contenant du fer active un capteur magnétique qui déclenche, à son tour, une caméra vidéo pour qu'elle prenne une image pouvant servir ensuite à identifier l'objet.

En raison de sa capacité à collecter des informations de manière ponctuelle, la télésurveillance peut, dans certaines circonstances, être moins gênante que la venue d'inspecteurs. Les capteurs présentent l'avantage de pouvoir être utilisés en continu sur de longues périodes, ce qui est peu réaliste pour des observateurs humains. Il faut concevoir un système qui permette de transmettre des données fiables et l'installer de façon à réduire les manœuvres de dissimulation. Le Tableau 1 présente des rôles de surveillance et des types de capteurs.

Tableau 1. Exemples de systèmes de télésurveillance

<i>Rôle de la surveillance</i>	<i>Exemples de type de détecteur</i>	<i>Description du détecteur</i>	<i>Exemples d'utilisation</i>
Poursuite	Système commercial pour suivre un transport	Instrument portable, avec liaison GPS, qui détermine/ diffuse l'emplacement	Savoir où se trouve une patrouille, un véhicule ou un chargement ; enregistrer l'itinéraire suivi
Détecter l'accès à un élément ou une installation fermée ou sécurisée	Scellés passifs	Ruban, câble, fibre optique, film plastique rétractable et autres moyens pour sceller portes et conteneurs	Déterminer si une pièce ou un élément scellé a été ouvert
	Scellés actifs	Scellés reliés à une alarme visuelle ou sonore, ou à un poste émetteur	Donner immédiatement l'alerte en cas de tentative de violation des scellés
Contrôle d'accès	Identificateurs personnels d'accès	Serrures à code, badges magnétiques, lecteurs de géométrie de la main, autres instruments d'identification	Limiter l'accès aux personnes autorisées
Détection d'activités et de matériaux spécifiques	Détecteurs de métaux	Portiques de détection de métaux et détecteurs portables	Repérer des armes dissimulées ou d'autres objets métalliques
	Détecteurs chimiques	Détection de traces de produits chimiques sur des véhicules, des gens ou des chargements	Localiser des explosifs ou des produits chimiques ayant un rapport avec des missiles
	Machines à rayons X portables	Appareils standard de contrôle des bagages	Identifier le contenu de sacs et de petites boîtes
	Clôtures reliées à des systèmes d'alarme	Clôtures standard de sécurité équipées de câbles sensibles à la pression et reliés à un système d'alarme, une caméra ou un transmetteur	Instaurer une barrière visible qui empêche l'accès et signale toute intrusion
	Fibres optiques enfouies sous-terre	Câbles sensibles à la pression enterrés et reliés à un système d'alarme, une caméra ou un transmetteur	Détecter les gens ou les véhicules qui franchissent une ligne de contrôle
	Détecteurs sismiques, magnétiques et acoustiques	Émetteur activé par vibration, métal ferreux ou ondes acoustiques	Détecter des personnes, des armes ou des véhicules
	Instrument de détection par rupture de faisceau infrarouge ou micro-onde	Alarme ou transmetteur activé lorsque la portée optique est interrompue	Détecter les gens ou les véhicules qui franchissent une ligne de contrôle
Identification d'objets	Photographie au sol	Appareils photo ou caméras vidéo disponibles dans le commerce	Fournir, en temps réel ou en différé, des images fixes ou en mouvement
	Photographie aérienne ou satellitaire et capteurs d'images	Dispositif visuel à transfert de charge (IRCCD), infrarouge et multispectral, radar à synthèse d'ouverture	Obtenir des images malgré l'obscurité, les nuages ou la végétation ; détecter des objets ou terrains qui ne peuvent être vus par l'œil humain

<i>Rôle de la surveillance</i>	<i>Exemples de type de détecteur</i>	<i>Description du détecteur</i>	<i>Exemples d'utilisation</i>
Confirmation de l'identité d'éléments précis	Codes-barres	Bande adhésive comportant un code-barres lisible ; lecteur de codes-barres	Identifier des pièces individuelles d'équipement ; faciliter l'inventaire
	Marqueur réfléchissant de particules	Des particules métalliques suspendues dans une couche de polymère représentent un motif unique sur le matériel	Identifier des pièces individuelles d'équipement
	Surveillance électronique	Surveillance électronique active ou passive avec un lecteur spécial	Identifier ou fournir des informations sur les caractéristiques de l'élément qui porte l'étiquette et ses caractéristiques

LA TÉLÉDÉTECTION

La télédétection permet de recueillir des informations à l'aide d'un capteur situé relativement loin d'un objet ou d'une activité digne d'intérêt. Elle est généralement perçue comme moins intrusive qu'une surveillance sur place. La télédétection comprend l'imagerie satellitaire ou aérienne ; le rassemblement de données radar, de signaux électroniques ; et le prélèvement d'échantillons d'effluents (comme de l'air ou de l'eau) à l'extérieur d'une installation. La télédétection se heurte toutefois à une limite : certains éléments observables, comme le rayonnement émis par les matières nucléaires, ne sont détectables que sur quelques mètres. Il convient de préciser qu'en raison de la progression de l'industrie des satellites commerciaux, n'importe quel pays peut aujourd'hui acheter une image couvrant pratiquement n'importe quel lieu sur terre pour un prix relativement modeste.

La surveillance aérienne peut être menée conjointement. Le Traité sur le régime « Ciel ouvert », entré en vigueur en 2002, a permis d'accroître la transparence du statut militaire de ses signataires en Amérique du Nord et en Europe⁶. Il permet à un signataire de survoler le territoire d'un autre signataire, avec un appareil comptant à son bord des effectifs des deux pays, à condition de respecter certaines règles opérationnelles et d'utiliser des capteurs approuvés (optiques, infrarouge thermique et radar imageur avec des résolutions définies). En 1991, la Hongrie et la Roumanie conclurent un accord bilatéral (avec moins de dispositions opérationnelles et techniques) pour permettre des survols concertés.

Appliquer les techniques de surveillance au contrôle des missiles

Il existe plusieurs moyens de lutter contre la prolifération des missiles et de les contrôler : réduire la menace que représentent les missiles en diminuant leur disponibilité opérationnelle ; restreindre les exportations de missiles et des équipements connexes ; limiter la mise au point de missiles en fixant des restrictions pour les essais en vol et les essais de moteur ; limiter le déploiement opérationnel des forces de missiles existantes ; ou réduire les forces de missiles existantes (leur nombre, leurs types ou les deux).

RÉDUIRE LA DISPONIBILITÉ OPÉRATIONNELLE

La levée de l'état d'alerte

Les mesures de levée de l'état d'alerte sont « des actions réversibles prises pour augmenter le temps ou les efforts nécessaires pour lancer un missile balistique stratégique »⁷. Les États conservent leurs missiles et poursuivent les formations, mais des obstacles opérationnels sont délibérément mis en place. Ces mesures visent à empêcher une utilisation non autorisée et à ralentir l'emploi délibéré d'un système d'arme en allongeant le temps nécessaire pour réactiver ou redéployer le système. Ces actions peuvent être simplement déclarées ou être vérifiées par des inspections sur place ou la télésurveillance. Les paragraphes suivants exposent plusieurs mesures pour lever l'état d'alerte (et augmenter ainsi le temps de réaction).

Une possibilité consiste à stocker, plutôt qu'à déployer, les missiles qui sont assemblés. Retirer des composants cruciaux des missiles permet d'accroître encore le temps de réaction. Les éléments retirés peuvent être stockés ensemble dans un autre bâtiment, voire dans une autre base. Les missiles à propergol liquide peuvent être stockés sans combustible.

La mise en place de barrières physiques ou électroniques pour accéder aux installations de stockage permet également d'augmenter le temps de réaction. De telles barrières allongent le processus de déploiement des missiles.

Leur présence peut être contrôlée par des systèmes capables de détecter le retrait des barrières. Différentes techniques sont envisageables : un énorme bloc de béton (nécessitant un équipement spécial pour le déplacer) peut être placé devant la porte de l'installation de stockage ; des minuteriers électroniques peuvent imposer un intervalle de temps avant de déverrouiller ou d'ouvrir la porte d'une installation de stockage ; ou un élément peut être fixé sur un missile ou sur un lanceur le rendant inopérant tant que cet élément n'est pas retiré.

Le déciblage

Le déciblage consiste à entrer, dans le système de guidage d'un missile, les coordonnées d'une cible inoffensive, comme des zones océaniques. Citons quelques précédents de déciblage : l'accord conclu en janvier 1994 entre la Fédération de Russie et les États-Unis, l'accord de septembre 1994 entre la Chine et la Fédération de Russie, et l'accord de juin 1998 entre la Chine et les États-Unis. En fait, les coordonnées d'une nouvelle cible peuvent être entrées relativement vite et le processus convient mieux à des missiles sophistiqués dotés de systèmes de guidage programmables. Le déciblage est difficile à vérifier et a davantage une valeur symbolique. Il peut néanmoins être une mesure unilatérale utile.

LIMITER LES EXPORTATIONS DE MISSILES ET D'ÉQUIPEMENT

La prolifération ne s'expliquant pas toujours par des capacités d'origine locale, des efforts internationaux ont été engagés pour traiter la question du commerce des armes de destruction massive et de leurs vecteurs.

Le Régime de contrôle de la technologie des missiles (RCTM) est un regroupement informel et volontaire de pays. Les partenaires du RCTM adhèrent à des directives communes relatives aux politiques d'exportation et cherchent à coordonner les efforts de prévention par le biais des régimes nationaux de licences d'exportation et de procédures destinées à empêcher la prolifération des vecteurs non pilotés d'armes de destruction massive. Le RCTM ne prévoit pas de dispositions de vérification. Créé en 1987, le RCTM comptait, en septembre 2006, trente-quatre pays participants⁸. Comme nous l'avons dit précédemment, le Code de conduite de La Haye fut adopté en 2002 pour compléter le RCTM (mais l'adhésion au RCTM n'est pas requise). Le Code de conduite de La Haye prévoit d'accroître l'échange d'informations sur les programmes de missiles et sur les vols d'essai.

En mai 2003, les États-Unis lancèrent l'Initiative de sécurité contre la prolifération. Il s'agit d'une action multinationale visant à lutter contre le risque de prolifération mondiale des armes de destruction massive (ADM), de leurs vecteurs et des matières connexes. Elle cherche à promouvoir la coopération internationale pour interdire les chargements ayant un rapport avec les ADM, transportés par voie maritime, terrestre ou aérienne, et qui sont expédiés par ou vers des acteurs (étatiques ou non) soupçonnés de jouer un rôle dans la prolifération. Les partenaires de cette initiative cherchent, en outre, à étendre leur coopération et à améliorer les mesures allant dans le sens des objectifs de non-prolifération pouvant être prises aux niveaux de l'armée, des services de renseignement et de ceux qui veillent à l'application des lois. En septembre 2006, 77 pays participaient à l'Initiative de sécurité contre la prolifération⁹.

Depuis les attaques terroristes qui eurent lieu aux États-Unis en 2001, le rôle des acteurs non étatiques est un sujet qui suscite une inquiétude croissante. En avril 2004, le Conseil de sécurité de l'ONU a adopté la résolution 1540 (2004) qui stipule, entre autres choses, que « tous les États doivent s'abstenir d'apporter un appui, quelle qu'en soit la forme, à des acteurs non étatiques qui tenteraient de mettre au point, de se procurer, de fabriquer, de posséder, de transporter, de transférer ou d'utiliser des armes nucléaires, chimiques ou biologiques ou leurs vecteurs »¹⁰. Elle encourage les États à adopter et à appliquer des lois et dispositifs internes de contrôle pour atteindre ces objectifs. Ces contrôles ne s'appliqueraient pas uniquement aux systèmes d'armes mais aussi aux connaissances, à l'expérience et autres compétences pouvant servir à la mise au point de tels systèmes d'armes et vecteurs. La résolution 1540 crée un comité chargé d'examiner les rapports que les États soumettent concernant les mesures qu'ils prennent pour appliquer cette résolution¹¹.

LIMITER LES ACTIVITÉS DE MISE AU POINT DES MISSILES

Les actions visant à limiter la mise au point de missiles portent généralement sur les activités d'essais. Elles cherchent à rendre plus difficile la mise au point de missiles nouveaux ou considérablement modifiés. L'utilisation des systèmes dont la mise au point et les essais sont insuffisants est moins probable. Les essais peuvent notamment tester l'allumage statique du moteur, les vibrations, la pression et l'équilibre de l'engin au sol. D'autres tests peuvent valider des dispositifs de sécurité et voir, par exemple, le comportement du système en cas d'incendie. La mise au point peut être limitée en raison du nombre, de la trajectoire et du type d'essais. Par exemple, la résolution 687 du Conseil de sécurité de l'ONU (avril 1991), l'accord de cessez-le-feu qui mettait fin à la guerre du Golfe persique de 1991, exigeait le démantèlement de tous les missiles irakiens d'une portée de plus de 150 km et de toutes les installations de recherche-développement, d'appui et de production. La résolution 715 du Conseil de sécurité (paragraphe 7) demandait la mise au point d'un mécanisme permettant de contrôler les activités ayant un rapport avec les missiles. Un groupe chargé de contrôler les missiles fut donc créé au Centre de contrôle et de vérification de Bagdad. Des caméras

télécommandées furent installées sur deux sites d'essais de moteurs de missiles. Elles étaient disposées de façon à permettre aux Nations Unies d'évaluer si un essai concernait un missile ou un moteur interdit. Les sections suivantes décrivent des options pour un contrôle concerté des essais de missiles.

Contrôler les vols d'essai

Le contrôle des vols d'essai permet de détecter qu'un tir a eu lieu, de s'assurer que sa trajectoire ne constitue pas une menace, de confirmer le type de missile testé (s'il est limité) et de déterminer la portée de l'essai (si elle est limitée).

La télédétection, comme dans le cas de l'imagerie satellitaire ou aérienne, permet de repérer les préparatifs d'un vol d'essai, les missiles déployés sur des lanceurs et les signes qui montrent qu'un tir a eu lieu, comme des marques de brûlure. Les éléments observables d'un tir d'essai sont éphémères et relativement peu importants. La résolution spatiale de l'imagerie satellitaire commerciale et son intervalle fixe de survol en limitent l'efficacité. Utiliser des avions pour obtenir des images permet une plus grande flexibilité opérationnelle et d'avoir une meilleure résolution. Les capteurs optiques subissent les effets négatifs des conditions météorologiques, alors qu'un radar imageur peut-être utilisé malgré des nuages ou l'obscurité.

Un radar au sol peut détecter un tir d'essai lorsque le missile s'élève au-dessus de sa base de lancement. Une mesure de coopération consiste à placer sur un site d'essai un radar fonctionnant de manière autonome. Ce système détecterait le tir et signalerait la trajectoire initiale du missile. Une autre option serait d'incorporer une balise sur les missiles d'essai ; elle annoncerait le tir et aiderait la poursuite à l'aide de radars.

Lorsqu'un essai est annoncé à l'avance, des observateurs peuvent être invités sur le site pour assister aux préparatifs et au tir d'essai. Face à la crainte de préparatifs pour des essais non déclarés, une possibilité serait d'autoriser un certain nombre d'inspections par mise en demeure.

La télésurveillance à l'aide de capteurs installés sur une base de lancement permet de confirmer, de façon moins intrusive qu'avec la venue d'inspecteurs, que des tirs ont eu lieu. Des caméras vidéo peuvent observer en continu certains emplacements du site d'essai ou le pays qui effectue l'essai peut activer la caméra avant le test.

Contrôler les essais au sol

Le contrôle des essais au sol permet de détecter qu'un essai a eu lieu, de s'assurer que sa trajectoire ne constitue pas une menace, de confirmer le type de missile testé (s'il est limité) et de déterminer la portée de l'essai (si elle est limitée).

Les essais au sol sont moins importants que des essais de missiles complets et peuvent être réalisés à l'intérieur de bâtiments. Le rôle de la télédétection est donc limité. D'un autre côté, la présence d'observateurs sur place est intrusive. Les observateurs ne seraient pas en mesure de détecter

La télésurveillance permet une observation continue de manière moins intrusive.

un essai non déclaré à moins d'avoir un accès illimité au site. La télésurveillance permet une observation continue de manière moins intrusive. Il faut toutefois avoir accès à l'installation pour y placer le matériel de surveillance et de communication. Le recours à la vidéo

thermique et visuelle pour enregistrer la durée d'un essai de moteur-fusée et l'importance du panache est un exemple de télésurveillance.

LIMITER LE DÉPLOIEMENT OPÉRATIONNEL DES FORCES DE MISSILES EXISTANTES

Des zones de non-déploiement

Des restrictions concernant le déploiement de missiles dans des zones géographiques précises permettent de les éloigner de certains points de lancement pour que des cibles potentielles soient hors de portée. Cette approche peut signifier confiner les missiles mobiles à leurs garnisons. Pour contrôler ce type d'accord, les informations communiquées doivent être suffisamment précises sur le plan géographique et dans le temps, pour garantir que les parties respectent leurs engagements, mais pas trop, pour ne pas créer de faiblesses. Une partie qui aurait connaissance de l'emplacement précis de missiles pourrait décider de violer l'accord en lançant une attaque préemptive.

Si les missiles se trouvaient dans des sites fixes, la fermeture des bases pourrait être contrôlée par imagerie satellitaire ou aérienne. En raison de leur taille, les missiles déployés sur des lanceurs extérieurs peuvent être facilement identifiés. Les portes des silos pourraient être ouvertes au moment du contrôle par imagerie afin de confirmer qu'ils ne contiennent pas de missiles. Les installations équipées de portes verticales, comme les tunnels ou les bâtiments de stockage, ne sont pas dans la ligne de visée des instruments d'imagerie. Des inspections sur place seraient donc nécessaires pour confirmer que ces installations sont bien fermées.

Une certaine collaboration serait nécessaire pour permettre le contrôle par images de lanceurs mobiles. Une option consisterait à limiter les missiles à une zone géographique et à laisser aux parties la possibilité de « recenser » les missiles déclarés. Il faudrait donc placer les lanceurs de missiles dans la zone où ils pourraient être photographiés. (Le délai du traitement des images laisserait quelques heures pour déplacer les lanceurs et réduire ainsi leur vulnérabilité si une partie décidait de violer l'accord et d'attaquer.) En outre, des observateurs pourraient surveiller régulièrement la zone de non-déploiement pour voir si des missiles s'y trouvent. Ce processus intrusif est largement inefficace, sauf si la zone de non-déploiement est peu importante ou si l'observation est fréquente.

La télésurveillance peut être utilisée lorsque la zone de non-déploiement est délimitée par des éléments géographiques, montagnes ou autres ; des contrôles peuvent être instaurés aux passages obligés sur les routes que les transporteurs-érecteurs-lanceurs doivent emprunter pour pénétrer dans la zone. Différents équipements de surveillance peuvent être utilisés aux points de passage obligés : des capteurs sismiques, magnétiques ou à infrarouge. Ils permettent de détecter et compter les déplacements. D'autres informations peuvent être obtenues à l'aide de tirants (pour mesurer le poids), de faisceaux infrarouges multiples (pour mesurer le profil et la longueur), des détecteurs de rayonnement et du matériel à rayons X (pour examiner les caractéristiques du chargement) et des caméras (pour vérifier la quantité, la forme et la couleur).

Les capacités des systèmes de missiles

Fixer des limites pour les capacités des missiles permet de contenir la menace et peut concerner la portée, la capacité de la charge ou la possibilité d'ogives multiples. Les limites peuvent également chercher à éliminer ou à empêcher la mise au point ou le déploiement de toute une catégorie de

missiles comme les missiles à lanceur naval. La vérification nécessiterait des inspections, des moyens de télésurveillance ou les deux pour confirmer l'absence de caractéristiques ou de systèmes interdits dans les garnisons ou les installations de production. Par exemple, en vertu du Traité FNI, l'Union soviétique et les États-Unis contrôlèrent, pendant 13 ans, les chargements qui sortaient de leurs installations de production (les zones de production à l'intérieur des installations n'étant pas inspectées). Des inspecteurs observèrent visuellement la destruction des missiles précisés dans le Traité. Les véhicules quittant l'installation de montage des missiles à Votkinsk (Russie) étaient examinés par toute une série de capteurs pour déterminer si un élément limité par le Traité se trouvait dans le chargement. S'il semblait contenir de tels éléments, des inspecteurs sur place l'examinaient selon les procédures convenues¹².

Tableau 2. Initiatives potentielles de contrôle des missiles selon les délais

<i>Initiatives de contrôle des missiles</i>	<i>À court terme</i>	<i>À moyen terme</i>	<i>À long terme</i>
Transparence générale	Établir une infrastructure de communication Déterminer les participants et les sujets Engager le dialogue sur les sujets retenus	Effectuer des visites d'orientation Définir et mener des expériences de surveillance concertée	Définir et mener des expériences de surveillance concertée
Disponibilité opérationnelle	Déclarer une politique de déciblage Déclarer la levée de l'état d'alerte	Contrôler la levée de l'état d'alerte	
Exportations	Participer au registre des Nations Unies sur les armes Adhérer au Code de conduite international de La Haye	Déclarer les exportations et les importations conformément au RCTM	Adhérer officiellement au RCTM
Développement	Déclarer les essais	Officialiser les notifications d'essai de missile	Limiter et contrôler le nombre ou les caractéristiques des essais
Déploiement		Déclarer des zones de non-déploiement	Officialiser et contrôler les zones de non-déploiement
Importance des forces		Déclarer le nombre des forces de missiles	Fixer et contrôler les quantités de missiles ou déterminer à partir de quel seuil ils doivent être éliminés

RÉDUIRE LES FORCES DE MISSILES EXISTANTES

Fixer des limites et des quantités de production pour les missiles permet de réduire la menace qu'ils représentent, mais la vérification est relativement intrusive. Le nombre de systèmes d'armes existants d'un type particulier est déclaré. Une inspection initiale est ensuite effectuée pour confirmer la déclaration. Un marquage pourrait s'avérer nécessaire pour contrôler l'exactitude des chiffres. Les éléments non marqués découverts lors d'inspections ultérieures constitueraient une violation de l'accord. Si les limites fixées impliquent des réductions dans les stocks existants de missiles, leur destruction devrait être contrôlée.

Conclusions

Les principes opérationnels décrits dans cet article représentent de nombreuses possibilités pour les missiles, qu'il s'agisse de mesures de confiance ou de maîtrise des armements. Pour des raisons de volonté politique, de suspicion, de coutume ou de perception de la sécurité, ces différentes options ne sont pas toutes également acceptables. De plus, les options de surveillance et de contrôle doivent être intégrées dans un système qui réponde efficacement aux besoins des États participants. Les caractéristiques du système peuvent évoluer au fil du temps à mesure que s'instaurent la confiance et la coopération. Le Tableau 2 présente quelques idées pouvant être appliquées selon une suite logique. La première étape est l'envie de discuter de questions liées à la sécurité et aux missiles. Les discussions pourraient se limiter, dans un premier temps, à certains sujets et aborder d'autres points lorsque les conditions et l'expérience le permettraient.

Notes

1. Groupe d'experts de l'Organisation des Nations Unies, *Étude sur les moyens de favoriser la transparence des transferts internationaux d'armes classiques*, document des Nations Unies A/46/301, 9 septembre 1991.
2. Traité sur les forces nucléaires à portée intermédiaire, signé le 8 décembre 1987 et entré en vigueur le 1^{er} juin 1988, à l'adresse <www.state.gov/www/global/arms/treaties/inf2.html>.
3. Traité sur la réduction des armements stratégiques, signé le 31 juillet 1991, disponible en anglais à l'adresse <www.state.gov/t/ac/trt/18535.htm>.
4. Elaine Monaghan, « Russia, US, Cut Risk of Inadvertent Nuclear Strike », Reuters, 16 décembre 2000.
5. Mark Smith, 2002, « Rules for the Road? The International Code of Conduct Against Ballistic Missile Proliferation », *Disarmament Diplomacy*, n° 63, mars-avril, à l'adresse <www.acronym.org.uk/dd/dd63/63op3.htm>.
6. Le Traité sur le régime « Ciel ouvert », signé le 24 mars 1992, est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2002.
7. Michael W. Edenburn et al., 1999, *De-Alerting Strategic Ballistic Missiles*, Cooperative Monitoring Center Occasional Paper no. 9, Albuquerque, Nouveau-Mexique (États-Unis), Sandia National Laboratories, mars, à l'adresse <www.cmc.sandia.gov/links/cmc-papers/sand-98-0505-9/sand-98-0505-9.html>.
8. Pour plus d'informations, veuillez consulter le site web du RCTM, <www.mtrc.info>.
9. Pour plus d'informations, veuillez consulter le site web du Gouvernement des États-Unis concernant l'Initiative de sécurité contre la prolifération, à l'adresse <www.state.gov/np/c10390.htm>.
10. Résolution 1540 (2004) du Conseil de sécurité, document des Nations Unies S/RES/1540 (2004), 28 avril 2004.
11. Pour plus d'information, veuillez consulter le site web du Comité de la résolution 1540, à l'adresse <disarmament2.un.org/Committee1540>.
12. Joseph Harahan, 1993, *On-site Inspection under the INF Treaty*, On-Site Inspection Agency, Département de la défense, US Government Printing Office.

La question des MANPADS ou comment concilier les principes de sécurité nationale et de sécurité humaine

James BEVAN

Les systèmes portatifs de défense aérienne (MANPADS) occupent aujourd'hui une place de première importance dans le domaine de la maîtrise des armements. La question des MANPADS étant évoquée aussi bien dans le cadre du désarmement et du contrôle des armes légères, elle touche à la fois les principes de sécurité nationale et de sécurité humaine. Cet article tente d'analyser comment les MANPADS ont acquis cette importance unique et veut étudier les conséquences que cela pourrait avoir sur leur évolution¹. Si ces systèmes se retrouvent au centre de l'attention, c'est qu'ils correspondent aux nouvelles priorités de sécurité nationale définies à la suite des événements du 11 septembre 2001. Associés au terrorisme et aux questions connexes, comme les armes de destruction massive et les États hors-la-loi, les MANPADS sont désormais considérés comme un problème de sécurité nationale et sont propulsés dans le débat sur le désarmement à côté des principales armes classiques et des armes de destruction massive. Des mesures concernant les MANPADS ont été, de manière assez exceptionnelle, étroitement associées au contrôle des armes légères et, par conséquent au débat sur la sécurité humaine.

Les MANPADS sont ainsi présents dans les deux camps. D'un côté, le rôle croissant que cette question joue dans le débat plus large sur le contrôle des missiles confirme régulièrement leur importance. De l'autre, des mesures concrètes contre les MANPADS démontrent les points communs qui existent entre le contrôle de la prolifération des MANPADS et celui des flux d'armes légères.

Cela signifie-t-il, d'une certaine façon, que les principes de sécurité nationale et de sécurité humaine se rejoignent ? Non, mais les priorités en matière de sécurité semblent bien avoir changé et les menaces qui pèsent aujourd'hui sur la sécurité nationale, et notamment les MANPADS, appellent des réponses plus larges que les mesures habituelles de désarmement. La prolifération des MANPADS, et le terrorisme auquel elle est associée, s'expliquent par une mauvaise gestion des affaires publiques et l'insécurité ; les mesures adoptées doivent donc tenir compte de ces facteurs.

Les MANPADS dans le cadre de la sécurité humaine

LES MANPADS CONSIDÉRÉS COMME DES ARMES LÉGÈRES

Au début des années 90, un certain nombre de problèmes de sécurité, qui avaient été occultés par la guerre froide, se retrouvèrent sur le devant de la scène. Les « nouvelles » guerres des

¹ James Bevan est chercheur au Small Arms Survey, à Genève, et a conseillé un certain nombre de gouvernements sur la question des MANPADS.

années 90 étaient dominées par les armes légères ; leurs conséquences dévastatrices favorisèrent l'émergence du concept de sécurité humaine face au principe dominant de sûreté de l'État.

En 1995, l'Assemblée générale des Nations Unies demanda au Secrétaire général de nommer un groupe d'experts gouvernementaux afin d'établir un rapport portant notamment sur les types d'armes légères utilisées dans les conflits dont s'occupe l'Organisation des Nations Unies². Le caractère portatif des armes était le critère principal pour qu'elles figurent dans la liste du Groupe. Toutes les armes recensées dans cette liste pouvaient être portées et utilisées par une seule personne ou un petit groupe d'individus, avec éventuellement l'aide d'un véhicule léger. La liste allait des armes légères, comme les pistolets, les fusils d'assaut et les mitrailleuses légères, aux armes portatives, comme les mitrailleuses lourdes, les lance-grenades et les lance-missiles antiaériens portatifs³. Ces derniers sont désormais plus connus sous le nom de systèmes portatifs de défense aérienne ou MANPADS.

Les MANPADS entrent donc dans la catégorie des armes légères et armes portatives. À la différence des systèmes de missiles plus importants, les MANPADS sont déployés avec les armes légères et souvent stockés dans les mêmes installations. En raison de leur petite taille, ils sont faciles à transporter et à dissimuler. Il s'agit principalement d'armes d'infanterie ; ils ne nécessitent pas de véhicules d'appui particuliers, de fonctionnement en réseau ou d'infrastructure associée.

Le Programme d'action des Nations Unies en vue de prévenir, combattre et éliminer le commerce illicite des armes légères sous tous ses aspects (ou Programme d'action)⁴, adopté en 2001, est l'instrument qui occupe le devant de la scène s'agissant du contrôle des armes légères, et même si le Programme ne fait pas référence aux catégories d'armes légères définies par le groupe d'experts gouvernementaux, il est largement admis qu'il les couvre car aucune intention contraire n'est exprimée⁵. Les catégories définies par le Groupe d'experts sont désormais prises comme définitions des armes légères par la majorité des responsables politiques, des chercheurs et des militants qui travaillent sur ces questions. Les MANPADS font désormais partie du débat sur le contrôle des armes légères et donc du cadre de sécurité humaine.

LES CONSÉQUENCES DES PRINCIPES DE SÉCURITÉ HUMAINE SUR LES MANPADS

Le Programme d'action est explicitement formulé de façon à distinguer le contrôle des armes légères des questions de sécurité nationale. Il stipule clairement que « l'action envisagée ne porte pas atteinte aux priorités accordées au désarmement nucléaire, aux armes de destruction massive et au désarmement classique »⁶. L'expression « sécurité nationale » n'apparaît pas une seule fois dans le Programme.

Au lieu de cela, le Programme d'action insiste sur la sécurité humaine en faisant explicitement référence aux conséquences d'ordre humanitaire et social au niveau individuel⁷. Le Programme d'action considère que des facteurs comme la pauvreté, le sous-développement, la criminalité organisée et le trafic de drogues et de minéraux précieux favorisent la prolifération des armes légères. Il importe donc de traiter toutes ces questions pour lutter contre la prolifération des MANPADS ; les dynamiques sont en effet les mêmes que pour la prolifération des armes légères, à savoir des stocks mal surveillés, des économies faibles et la demande que cela engendre pour des monnaies fortes, et l'absence de réforme du secteur de la sécurité.

Le Programme d'action n'est sans doute pas le cadre idéal pour un contrôle efficace des MANPADS. Le Programme couvre un large éventail de questions et nombre d'entre elles ne concernent pas les MANPADS. Certains des aspects qui suscitent le plus de controverses, comme la possession d'armes légères par les civils, ont eu un effet trompeur et négatif sur le débat concernant les MANPADS.

Un excellent exemple fut la Conférence d'examen du Programme d'action, en 2006, au cours de laquelle les États ne purent s'entendre sur de nouvelles décisions s'agissant du contrôle des MANPADS. Pour les non initiés, il est difficile de comprendre pourquoi ils ne purent trouver un accord, mais la question des MANPADS a probablement été victime de l'antagonisme général qui règne au sein de la Conférence : mécontents du Programme d'action, de manière générale, certains États ont utilisé la question des MANPADS pour exprimer leur insatisfaction. Des progrès ayant été enregistrés ailleurs sur cette même question, cette « fausse opposition » prouvait que le Programme d'action avait une influence négative sur le débat concernant les MANPADS. En 2006, un rapport de séminaire de la Conférence du désarmement, notait que « on a fait valoir qu'il fallait faire plus [sur la question des MANPADS] en dehors des éléments complexes figurant dans le Programme d'action »⁸.

Ce document reconnaît que les MANPADS sont très différents de la plupart des armes légères. À l'instar des armes guidées antichars (également considérées, par le Groupe d'experts gouvernementaux, comme faisant partie de la catégorie des armes légères et armes portatives), les MANPADS sont des armes guidées⁹. Ils sont technologiquement plus sophistiqués, ont une plus grande valeur monétaire et une plus forte importance politique que les autres armes légères. Par conséquent, ils sont plus rarement utilisés dans les conflits armés contemporains. Ils prolifèrent rarement entre les mains de civils et servent rarement à la prédation et au crime qui caractérisent la violence armée dans nombre de sociétés. Par conséquent, comme le montre le processus du Programme d'action, les initiatives visant à régler la question des MANPADS uniquement comme un problème d'armes légères n'est peut-être pas le moyen le plus efficace pour contrôler ces systèmes.

Les MANPADS devraient néanmoins rester dans le débat sur les armes légères, car ils ont de nombreux points communs avec d'autres armes légères. En fait, les contrôles les plus complets qui pèsent aujourd'hui sur les MANPADS dépendent clairement du contrôle des armes légères. Les Éléments pour le contrôle à l'exportation des systèmes portatifs de défense aérienne de l'Arrangement de Wassenaar – et par extension les Principes de l'Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe (qui sont basés sur les éléments de l'Arrangement de Wassenaar) – sont largement admis comme références¹⁰. Ils comprennent, et c'est important, des mesures capables de lutter contre les dynamiques locales de prolifération, comme le vol dans les arsenaux des États ou les détournements par des individus sans scrupules. Ces différentes possibilités sont des sources courantes de prolifération des armes légères ; des initiatives sont donc nécessaires pour enrayer ces fuites à la base.

D'un point de vue qualitatif, les MANPADS sont à mi-chemin entre les armes classiques et les armes légères.

Sur les plans de la technologie, du coût, de l'importance politique et des applications, les MANPADS ont plus de points communs avec les principales armes classiques qu'avec les armes légères. Leur prolifération physique fonctionne pourtant selon la même logique que celle de la plupart des armes légères¹¹. D'un point de vue qualitatif, les MANPADS sont à mi-chemin entre les armes classiques et les armes légères.

Une position délicate : les MANPADS comme problème de sécurité nationale

Si les MANPADS diffèrent de la plupart des autres armes légères, ils sont aussi très différents des grandes armes classiques généralement considérées dans le cadre de la sécurité nationale.

Le Registre des armes classiques de l'ONU, un mécanisme volontaire destiné à favoriser la transparence sur les armes, inclut des éléments essentiels des capacités offensives et défensives d'un État. Par exemple, les chars, les véhicules blindés de combat et les systèmes d'artillerie de gros calibre sont les éléments de base d'une attaque ou riposte au sol massive. Les avions de combat et les hélicoptères d'attaque constituent le cœur de la puissance aérienne d'un État. Les navires de guerre

sont le noyau de la puissance navale. Les missiles et les lance-missiles « capables de transporter une ogive ou une arme de destruction dans un rayon d'au moins 25 kilomètres » font partie des capacités offensives et défensives essentielles des États¹². Ces armes ont été, et restent, les éléments principaux de la sécurité nationale.

En 2003, l'Assemblée générale des Nations Unies décida d'inclure les MANPADS dans le Registre¹³. Ces systèmes sont donc évoqués lors des débats de la Conférence du désarmement en même temps que les armes qui sont au cœur des préoccupations des États en matière de sécurité¹⁴. Les MANPADS diffèrent toutefois sur deux points des autres armes dans le Registre. En effet, ils complètent les armes citées ci-dessus et ne constituent pas une composante essentielle des capacités militaires d'un État. Sur le plan offensif, même s'ils sont puissants, les MANPADS servent plus à harceler les avions qu'à mener des attaques soutenues. Un État ne les choisirait pas comme armes principales pour mettre en échec la force aérienne d'un autre pays. Sur le plan défensif, les MANPADS sont le dernier recours de l'infanterie contre des forces aériennes – une mesure utilisée uniquement lorsque les défenses aériennes plus importantes et plus efficaces sont hors d'usage ou d'une portée limitée.

Les MANPADS ont des rôles très différents et peu de points communs avec les armes qui sont généralement jugées importantes pour la sécurité nationale. C'est d'ailleurs reconnu : l'inclusion des MANPADS doit être considérée comme une « exception » qui reconnaît la grande importance de ces systèmes mais ne constitue en rien un précédent pour d'autres changements du Registre¹⁵. D'une certaine manière, il reconnaît que l'importance politique des MANPADS est grande mais qu'elle est différente des « missiles et lance-missiles » de la catégorie VII.

Pourquoi les MANPADS se retrouvent-ils au cœur du débat sur la sécurité nationale ? C'est peut-être parce que, sur le plan technologique, ils sont suffisamment avancés pour menacer des forces aériennes. Ils peuvent compromettre la supériorité technologique et militaire des États les plus puissants. Entre les mains d'États faibles ou d'acteurs non étatiques, des MANPADS peuvent permettre, dans des circonstances bien précises, de rééquilibrer les forces. La menace d'utilisation de MANPADS contre les avions de la coalition en Afghanistan et en Iraq est un exemple. L'expérience de la Russie en Tchétchénie, où des MANPADS ont abattu des hélicoptères militaires, en est un autre¹⁶. En ce sens, il serait assez logique de supposer que, en tant qu'instruments de guerre asymétrique, les MANPADS méritent d'être examinés dans le cadre de la sécurité nationale.

Les MANPADS ne sont toutefois pas les seules armes légères à poser une telle menace. Plusieurs armes portatives ont déjà démontré qu'elles peuvent faire peser une menace grave sur des forces armées technologiquement sophistiquées et puissantes. Prenons l'exemple des lance-roquettes. Des lance-roquettes, technologiquement moins avancés que des MANPADS, furent utilisés pour abattre deux hélicoptères américains UH-60 Black Hawk en Somalie, en 1993¹⁷, et contre des véhicules blindés en Afghanistan et en Iraq.

Il n'y a donc aucune raison stratégique pour expliquer pourquoi les MANPADS seraient plus une menace pour la sécurité nationale que d'autres armes portatives. S'ils suscitent de grandes inquiétudes au niveau de la sécurité nationale c'est pour des raisons plus complexes que des motifs purement techniques.

LES MANPADS ET LES NOUVELLES PRIORITÉS DE SÉCURITÉ NATIONALE

Les MANPADS sont devenus un motif de préoccupation pour la sécurité nationale car ils sont associés à d'autres menaces de grande envergure. Ils se sont retrouvés dans le débat sur la sécurité nationale à la suite d'une série de textes et de discours qui les associent aux menaces du terrorisme (notamment celui soutenu par certains pays), aux États hors-la-loi et aux armes de destruction massive.

La Federation of American Scientists a dressé une liste de documents publiés sur la question des MANPADS qui montre que l'intérêt international sur ce sujet a clairement progressé après le 11 septembre 2001¹⁸. Cet intérêt a atteint un sommet après l'attaque avec des MANPADS à Mombasa, en 2002. Cette attaque contre un avion israélien de transport de passagers a rappelé combien le risque que des terroristes utilisent des MANPADS était réel¹⁹. Les attaques contre des avions civils ne sont pas des problèmes habituels de sécurité nationale, mais en raison de l'utilisation de MANPADS à Mombasa, et des attaques contre des cibles militaires en Tchétchénie et en Iraq, ces systèmes ont été associés au terrorisme et aux menaces qui pèsent sur les forces de sécurité des États²⁰.

Quasiment toutes les mesures régionales et internationales adoptées depuis 2002 pour contrôler les MANPADS font explicitement référence au risque que des terroristes ne se dotent de systèmes portatifs de défense aérienne. Les États-Unis ont assurément exacerbé ce débat, mais de nombreux autres États ont exprimé les mêmes craintes. Par exemple, le plan d'action du G8 sur les MANPADS réaffirme la vive préoccupation du G8 face aux MANPADS « en particulier lorsqu'ils se trouvent entre les mains de terroristes ou des États qui les abritent » ; il souligne aussi la détermination des dirigeants du G8 à « intensifier [leurs] efforts communs afin de faire face aux menaces terroristes qui pèsent sur les moyens de transport collectif » et à « [i]nterdire les transferts de Manpads à des utilisateurs finals non-étatiques »²¹.

En raison de ce lien avec la guerre contre la terreur, les MANPADS ont été inclus dans le nouveau débat sur les armes de destruction massive.

En raison de ce lien avec la guerre contre la terreur, les MANPADS ont été inclus dans le nouveau débat sur les armes de destruction massive et sur les « armes à effet de masse »²². Dans sa résolution 1617 (2005), le Conseil de sécurité établit un rapport entre les MANPADS, le terrorisme et les armes de destruction massive. Craignant que :

le réseau Al-Qaida, Oussama ben Laden ou les Taliban et ceux qui leur sont associés n'utilisent des systèmes de défense antiaérienne portatifs, des explosifs vendus dans le commerce ou des armes et matières chimiques, biologiques, radiologiques ou nucléaires, [le Conseil de sécurité encourage] les États Membres à envisager de prendre des mesures pour réduire ces menaces²³.

Le rapport du Secrétaire général de l'ONU, *Dans une liberté plus grande*, insiste d'une certaine façon sur ce thème en juxtaposant les MANPADS, les missiles, les armes de destruction massive et le terrorisme :

Les États Membres devraient adopter des mesures de contrôle efficaces qui couvriraient les exportations de missiles et d'autres vecteurs d'armes nucléaires, biologiques et chimiques et de missiles portables [MANPADS] et interdire leur vente à des acteurs non étatiques²⁴.

Les liens avec le terrorisme ont engagé le débat sur les MANPADS dans de nouvelles directions. Le terrorisme international était un concept si confus qu'il était très difficile de lancer une « guerre contre la terreur » sans viser une cible concrète. Alors que l'Iraq était désigné par certains comme un partisan du terrorisme et donc comme cible légitime après le 11 septembre 2001, la question des MANPADS fut solidement liée au terrorisme soutenu par des États. Al-Qaida devenait synonyme de terrorisme en réseau à l'ère numérique et les MANPADS symbolisaient la menace de ce nouveau terrorisme de haute technologie. Le rapport qui est fait entre les MANPADS et ces différentes questions explique pourquoi, à la différence d'autres armes portatives, ils sont entrés dans le débat sur la sécurité nationale.

L'inclusion des MANPADS dans le Registre des armes classiques de l'ONU est sans doute l'exemple le plus concret d'une promotion permanente de la question des MANPADS dans le débat sur la sécurité nationale. Puisqu'ils sont inscrits dans le Registre des armes classiques, les MANPADS se retrouvent

(malgré une certaine opposition) à l'ordre du jour de la Conférence du désarmement ; cette question est donc très présente dans le débat plus large sur le contrôle des missiles²⁵ ; et plus important encore, les MANPADS sont toujours liés à des armes qui concernent généralement la sécurité nationale. En 2006, un rapport du Secrétaire général note que dans le cadre des problèmes de sécurité liés aux missiles, la « même place » est accordée aux MANPADS et aux missiles balistiques²⁶. En bref, les MANPADS sont, eux-aussi, un motif de préoccupation pour la sécurité nationale, ils doivent donc être impérativement contrôlés.

Cette position a été contestée ; certains États pensent que les MANPADS ne devraient être examinés que dans le cadre du Programme d'action sur les armes légères, et jugent que leur examen par la Conférence du désarmement fait double emploi. D'autres estiment que l'examen du problème que représentent les MANPADS pourrait éloigner la Conférence du désarmement des « questions prioritaires » auxquelles la Conférence doit s'attaquer²⁷. D'autres estiment que l'examen de la question des MANPADS au sein de cette instance se justifie car il s'agit d'un domaine qui permettrait de trouver un consensus dans le débat sur les missiles, qui n'a pas beaucoup progressé depuis quelque temps²⁸. Pour certains, la question des MANPADS « intéresse manifestement le désarmement », mais tout le monde ne partage pas cet avis²⁹.

Peu importe ce désaccord, les deux positions confirment – et continuent de réaffirmer – la place des MANPADS dans le débat sur le désarmement. En réalité, la question des MANPADS pourrait s'inscrire de plus en plus fortement dans le débat plus large sur le contrôle des missiles. Aucune arme n'a jamais été retirée du Registre des Nations Unies. Il est peu probable que les MANPADS soient, dans un avenir proche, « dégradé » de leur statut actuel ; ils sont fermement ancrés dans le cadre du désarmement classique.

LES CONSÉQUENCES DES PRINCIPES DE SÉCURITÉ NATIONALE SUR LES MANPADS

En se retrouvant dans le débat sur la sécurité nationale, la question des MANPADS suscite une plus grande attention.

Il existe de nombreuses initiatives régionales et internationales pour contrôler la prolifération des MANPADS, mais les raisons politiques qui expliquent la place des MANPADS dans le débat sur le désarmement ont influencé nombre des mesures qui ont été conçues depuis pour les contrôler. Les questions liées au terrorisme et aux armes de destruction massive ont incité certaines initiatives sur les MANPADS à s'intéresser au problème des transferts entre États et acteurs non étatiques. Par exemple, la Déclaration de Bangkok cherche à « affronter la menace que représentent les terroristes » et à engager les dirigeants à « interdire les transferts vers des utilisateurs finals non étatiques »³⁰. Des résolutions adoptées par l'Assemblée générale des Nations Unies en 2004 et 2005 reconnaissent que la maîtrise des MANPADS « est particulièrement importante dans le contexte de l'intensification de la lutte internationale contre le terrorisme mondial » et encouragent les États « à interdire le transfert de [MANPADS] à des utilisateurs non étatiques »³¹. Cette question pourrait dominer les débats au détriment de sujets plus urgents.

Les sources disponibles laissent à penser que les transferts directs entre États et acteurs non étatiques sont en fait une source relativement limitée de MANPADS illicites. Dans la plupart des cas, les MANPADS illicites ont été volés ou détournés des stocks de certains États³². Environ 105 États possèdent des MANPADS et il ne fait aucun doute, qu'une bonne partie de ces stocks ne sont pas sûrs. En Afrique, par exemple, 29 pays possèdent des MANPADS et la sécurité des stocks n'a pu être vérifiée que dans quatre ou cinq cas³³. À ce jour, des initiatives bilatérales et multilatérales pour la sécurité des stocks n'ont été entreprises que dans une vingtaine de pays³⁴. Selon les rapports de presse, 17 saisies

de MANPADS eurent lieu entre 2004 et 2006 : cinq étaient d'origine inconnue ; deux venaient probablement de transferts entre États et acteurs non étatiques ; six provenaient certainement d'arsenaux étatiques et quatre autres probablement aussi³⁵.

Si la question des transferts entre États et acteurs non étatiques suscite un consensus entre les diplomates c'est tout simplement que le coût politique ou stratégique des contrôles n'est pas très important pour la majorité des États, puisque très peu d'entre eux sont impliqués dans ce type d'activités.

L'idée d'étendre le contrôle des MANPADS est largement préconisée. Le rapport de 2006 du Secrétaire général sur *La question des missiles sous tous ses aspects* recommande d'approfondir les mesures de la résolution 60/77 de 2005 et d'élargir l'adhésion aux accords multilatéraux en vigueur dans le domaine des systèmes portatifs de défense aérienne³⁶. Cela signifie sans doute d'appliquer, plus largement, les mesures en vigueur pour le contrôle des armes légères aux MANPADS. Elles n'ont peut-être pas l'envergure des problèmes de sécurité nationale, mais elles sont plus adaptées au contrôle des MANPADS. Les deux débats ont donc un rôle essentiel à jouer pour contrôler la prolifération des MANPADS.

L'avenir des MANPADS, entre principes de sécurité nationale et de sécurité humaine

Les résolutions 59/90 et 60/77, adoptées récemment par l'Assemblée générale des Nations Unies, évoquent les problèmes de sécurité nationale tout en faisant référence au Programme d'action sur les armes légères. Les résolutions admettent, d'une part, que les MANPADS sont une question de sécurité nationale en reconnaissant « le droit légitime [des gouvernements] de posséder ce type d'armement pour assurer leur sécurité nationale »³⁷. D'autre part, elles soulignent « l'importance de l'exécution intégrale du Programme d'action »³⁸, qui, comme nous l'avons noté, est très éloigné des analyses classiques de la sécurité nationale.

Ces résolutions reconnaissent que le débat sur les MANPADS transcende le clivage habituel. En réaffirmant l'importance de la sécurité nationale et en citant le Programme d'action, les deux résolutions reconnaissent l'urgence de cette question et proposent tacitement des mesures fermement axées sur la sécurité humaine.

La question des MANPADS se situe à mi-chemin ; elle a l'avantage d'être examinée à la fois dans le cadre du désarmement et du contrôle des armes légères, plutôt que dans un cadre unique. Cette position pourrait faire progresser leur contrôle. L'inclusion des MANPADS dans l'Arrangement de Wassenaar est, en ce sens, une excellente chose. La plupart des grandes sociétés exportatrices d'armes dans le monde sont membres de l'Arrangement de Wassenaar. En vertu des Éléments initiaux de l'Arrangement, les États participants acceptent de contrôler toutes les armes de la liste de munitions afin d'empêcher les transferts ou retransferts non autorisés de ces éléments³⁹. L'Arrangement de Wassenaar se situe, lui aussi, à mi-chemin, tout comme le débat en constante évolution sur les MANPADS. Il est important de noter qu'il concerne l'ensemble des armes légères ainsi que les grandes armes classiques. Il reconnaît le rôle que jouent les armes dans l'équilibre des forces entre les États, mais aussi les conséquences qu'elles peuvent avoir sur le plan des droits de l'homme⁴⁰. Les mesures qui figurent dans l'Arrangement et dans ses Éléments – celles présentes dès le début et les additions faites par la suite – tiennent compte de cette double caractéristique.

S'agissant des MANPADS, l'Arrangement de Wassenaar reconnaît les points communs qui existent entre le contrôle des armes légères et la restriction de la prolifération des MANPADS. Tout comme les résolutions des Nations Unies sur les MANPADS, les directives de l'Arrangement de Wassenaar concernant les meilleures pratiques pour les exportations d'armes légères (dont les MANPADS font expressément

partie⁴¹) font référence au Programme d'action (en tant qu'instrument international sur les armes légères)⁴². À la différence des deux résolutions des Nations Unies, les directives de l'Arrangement de Wassenaar engagent les États et ont une portée plus grande. Comme nous l'avons vu précédemment, les principes de l'OSCE et de l'Arrangement de Wassenaar sont une étape importante pour combattre, à la source, la prolifération des MANPADS. Ils reconnaissent les conséquences déterminantes de l'insécurité des stocks et insistent sur le rôle des États qui reçoivent des MANPADS et leur capacité à protéger leurs stocks contre le risque de perte, de vol et de détournement⁴³. En somme, ces mesures s'attaquent aux racines de la prolifération – les raisons politiques, économiques et de développement qui expliquent pourquoi certains États sont incapables de contrôler leurs stocks.

Comme l'a souligné l'Ambassadrice d'Australie, Caroline Milar, lors d'une séance plénière de la Conférence du désarmement :

Les Éléments pour le contrôle à l'exportation des systèmes portatifs de défense aérienne de l'Arrangement de Wassenaar donnent aux États de très bonnes indications pour assurer un contrôle efficace des exportations et du stockage des MANPADS. Ces Éléments prévoient notamment de faire l'inventaire des armes avec leur numéro de série, de restreindre l'accès aux informations confidentielles concernant les MANPADS et de stocker séparément les missiles et les mécanismes de mise à feu. En outre, les États exportateurs doivent s'assurer de la bonne volonté d'un État et de sa capacité à appliquer des contrôles réels sur les MANPADS. La nécessité d'une telle mesure a été soulignée lors d'un séminaire australien, qui notait la menace de prolifération que représentait une mauvaise gestion des stocks⁴⁴.

L'examen de la question des MANPADS dans le cadre du contrôle des armes légères montre bien qu'un contrôle efficace des MANPADS nécessite des actions plus larges que les mesures habituelles de maîtrise des armements. Pour l'instant, les principes de l'OSCE et de l'Arrangement de Wassenaar, qui font le lien avec le Programme d'action sur les armes légères, sont une référence sérieuse pour le contrôle des MANPADS et pourraient servir de base à d'autres initiatives, comme de nouvelles résolutions des Nations Unies.

Conclusion

En raison du rapport étroit qui existe entre les MANPADS et les problèmes de sécurité nationale depuis le 11 septembre 2001, ces systèmes sont désormais considérés comme une question de sécurité nationale à part entière. Cela a eu un effet positif sur le succès des contrôles des MANPADS. Le fait d'inclure les MANPADS dans le débat sur le désarmement accroît l'attention portée à la question et le débat peut ainsi évoluer en dehors du cadre potentiellement restrictif du Programme d'action. Dans le contexte des armes légères, les questions techniques du contrôle des MANPADS peuvent être traitées correctement et les contrôles peuvent être plus complets.

Le débat sur les MANPADS est très révélateur des problèmes de sécurité du début du XXI^e siècle.

De façon plus générale, le débat sur les MANPADS est très révélateur des problèmes de sécurité du début du XXI^e siècle. Il est évident que les problèmes de sécurité nationale et ceux de sécurité humaine ne sont pas aussi distincts qu'on le pensait auparavant. Le terrorisme international prend naissance au niveau de l'individu ou de la communauté, il en va de même pour la prolifération des MANPADS. Le sous-développement, la pauvreté, la mauvaise gestion des affaires publiques et les maux connexes en termes d'insécurité humaine sont probablement des facteurs de prolifération plus forts que les transferts entre États et acteurs non étatiques.

Notes

1. L'auteur adresse ses sincères remerciements à Glenn McDonald pour ses conseils et son soutien pendant la rédaction de cet article. L'auteur est seul responsable des erreurs qui pourraient figurer dans cet article.
2. Résolution 50/70 B de l'Assemblée générale des Nations Unies du 12 décembre 1995, document A/RES/50/70, 15 janvier 1996.
3. *Rapport du Groupe d'experts gouvernementaux sur les armes légères*, dans le document des Nations Unies A/52/298, 5 novembre 1997, par. 26.
4. Programme d'action en vue de prévenir, combattre et éliminer le commerce illicite des armes légères sous tous ses aspects, adopté le 20 juillet 2001, reproduit dans le document des Nations Unies A/CONF.192/15, et à l'adresse <disarmament.un.org/cab/poa.html>.
5. Small Arms Survey, 2005, *Small Arms Survey 2005: Weapons at War*, Oxford, Oxford University Press, p. 126.
6. Programme d'action, 2001, section 1, par. 17.
7. Programme d'action, 2001, section 1, par. 2.
8. Australie, *Résumé présenté par le Président du séminaire sur la prévention de l'accès non autorisé aux systèmes portatifs de défense aérienne, de leur transfert et de leur utilisation illicites*, document de la Conférence du désarmement CD/1793, 31 août 2006, par. 9.
9. J. Bevan et S. Pézard, 2006, « Basic Characteristics of Ammunition: From Handguns to MANPADS », dans S. Pézard et H. Anders (sous la direction de), *Targeting Ammunition: A Primer*, Genève, Small Arms Survey, p. 21 à 34.
10. Arrangement de Wassenaar, Elements for Export Controls of Man-Portable Air Defence Systems (MANPADS), 12 décembre 2003, à l'adresse <www.wassenaar.org/guidelines>, et Forum de l'OSCE pour la coopération en matière de sécurité, Décision no 3/04, Principes de l'OSCE pour les contrôles à l'exportation de systèmes portatifs de défense aérienne (MANPADS), document de l'OSCE FSC/DEC/3/04, 26 mai 2004, à l'adresse <www.osce.org/documents/fsc/2004/05/2965_fr.pdf>.
11. Small Arms Survey, 2004, *Small Arms Survey 2004: Rights at Risk*, Oxford, Oxford University Press, p. 78 à 88.
12. *Rapport sur la Tenue du Registre des armes classiques et modifications à y apporter* [appelé ci-après *Rapport sur le Registre des armes classiques des Nations Unies*], dans le document A/58/274, 13 août 2003, Annexe IV.
13. *Rapport sur le Registre des armes classiques des Nations Unies*, 2003, op. cit., par. 112 ; résolution 58/54 de l'Assemblée générale des Nations Unies du 8 décembre 2003, document A/RES/58/54, 8 janvier 2004.
14. La façon dont la Conférence du désarmement définit son propre rôle permet de mieux comprendre l'avancée des MANPADS dans le débat sur la sécurité nationale :
 À présent, ses travaux sont axés principalement sur les questions suivantes : cessation de la course aux armements nucléaires et désarmement nucléaire ; prévention de la guerre nucléaire, y compris toutes les questions qui y sont liées ; prévention d'une course aux armements dans l'espace ; arrangements internationaux efficaces pour garantir les États non dotés d'armes nucléaires contre l'emploi ou la menace de ces armes ; nouveaux types et systèmes d'armes de destruction massive, y compris les armes radiologiques ; programme global de désarmement ; et transparence dans le domaine des armements.
 Site web de l'Office des Nations Unies à Genève, Conférence du désarmement, *Disarmament: An Introduction to the Conference*, à l'adresse <[www.unog.ch/80256EE600585943/\(httpPages\)/BF18ABFEFE5D344DC1256F3100311CE9?OpenDocument](http://www.unog.ch/80256EE600585943/(httpPages)/BF18ABFEFE5D344DC1256F3100311CE9?OpenDocument)>.
15. *Rapport sur le Registre des armes classiques des Nations Unies*, 2003, op. cit., par. 108.
16. Small Arms Survey, 2004, op. cit., p. 90.
17. Mark Bowden, 1999, *Black Hawk Down: A Story of Modern War*, Berkeley (Californie), Atlantic Monthly Press.
18. Federation of American Scientists Arms Sales Monitoring Project, *MANPADS Proliferation*, à l'adresse <fas.org/asm/campaigns/MANPADS/MANPADS.html>, consulté en octobre 2006.
19. Small Arms Survey, 2004, op. cit., p. 77 et 88.
20. Small Arms Survey, 2004, op. cit., p. 90.
21. *Sécurité des transports et contrôle des systèmes portatifs de défense aérienne - Plan d'action du G8*, Sommet du G8 à Évian, du 1^{er} au 3 juin 2003, à l'adresse <www.g8.fr/evian/index.html>, sections 1.2 et 1.6.
22. Les armes à effet de masse peuvent être plus ou moins définies comme « des armes pouvant avoir un impact psychologique et économique avec un effet destructeur grave ... [et] comprennent les armes biologiques, nucléaires, radiologiques ou explosives ». (Homeland Security Advisory Council Weapons of Mass Effect Task Force, *Preventing the Entry of Weapons of Mass Effect Into the United States*, Washington, Département de la sécurité du territoire, 10 janvier 2005, à l'adresse <www.dhs.gov/xlibrary/assets/hsac_wme-report_20050110.pdf>, p. 3.)
23. Résolution 1617 (2005) du Conseil de sécurité de l'ONU, document S/RES/1617 (2005), 29 juillet 2005, préambule.
24. Secrétaire général de l'ONU, *Dans une liberté plus grande : développement, sécurité et respect des droits de l'homme pour tous*, document des Nations Unies A/59/2005, 21 mars 2005, par. 101.

25. Il suffit de voir, par exemple, l'importance des MANPADS dans le Rapport du Secrétaire général de l'ONU, *La question des missiles sous tous ses aspects*, document des Nations Unies A/61/168, 20 juillet 2006.
26. *La question des missiles sous tous ses aspects*, 2006, op. cit., par. 27.
27. Conférence du désarmement, Compte rendu définitif de la mille deuxième séance plénière, document CD/PV.1002, 7 février 2006.
28. *La question des missiles sous tous ses aspects*, 2006, op. cit. par. 99.
29. Conférence du désarmement, 7 février 2006, op. cit.
30. Coopération économique Asie-Pacifique, *Bangkok Declaration on Partnership for the Future*, 21 octobre 2003, à l'adresse <www.apec.org/apec/leaders__declarations/2003.html>.
31. Résolution 59/90 de l'Assemblée générale des Nations Unies en date du 3 décembre 2004, document A/RES/59/90, 17 décembre 2004, par. 5 ; résolution 60/77 de l'Assemblée générale en date du 8 décembre 2005, document A/RES/60/77, 11 janvier 2006, préambule.
32. Analyse de rapports des médias sur les saisies de MANPADS et leurs origines probables.
33. Small Arms Survey, 2004, op. cit., p. 77 et 83.
34. Rapports sur les initiatives bilatérales et multilatérales de vérification et de sécurité des stocks menées à ce jour, 2004-2006.
35. Analyse de rapports des médias sur les saisies de MANPADS et leurs origines probables.
36. *La question des missiles sous tous ses aspects*, 2006, op. cit. par. 100 a) et b).
37. Préambules des résolutions 59/90 et 60/77 de l'Assemblée générale, op. cit.
38. Paragraphe 1 des résolutions 59/90 et 60/77 de l'Assemblée générale, op. cit.
39. Arrangement de Wassenaar, Éléments initiaux (amendés et révisés en décembre 2003 et en juillet 2004), à l'adresse <www.wassenaar.org/guidelines>, section III.
40. Arrangement de Wassenaar, Elements for Objective Analysis and Advice Concerning Potentially Destabilising Accumulations of Conventional Weapons, 3 décembre 1998, à l'adresse <www.wassenaar.org/guidelines>, section 1, paragraphes b) et e).
41. Les MANPADS sont inclus dans la section 8, consacrée aux armes légères, des Éléments initiaux (Annexe 3), même s'ils sont listés séparément des sous-catégories armes légères et armes portatives.
42. Arrangement de Wassenaar, Best Practice Guidelines for Exports of Small Arms and Light Weapons, 12 décembre 2002, à l'adresse <www.wassenaar.org/guidelines>, section 1, par. 2.
43. Small Arms Survey, 2005, op. cit., p. 130 à 136.
44. Conférence du désarmement, Compte rendu définitif de la mille trente-septième séance plénière, document CD/PV.1037, 24 août 2006.

La défense antimissile dans l'espace : l'ultime frontière ?

Bruno GRUSELLE

Depuis l'élection du Président George W. Bush en 2000, les craintes se multiplient au sujet de plateformes que les États-Unis pourraient mettre au point et déployer dans l'espace et qui seraient capables de frapper sur Terre comme dans l'espace extra-atmosphérique. Ces angoisses s'expliquent principalement par les efforts qu'avait faits l'administration Reagan pour une défense antimissile basée dans l'espace – le programme Brilliant Pebbles de mini-missiles d'interception placés sur des satellites – et les efforts actuels concernant les lasers spatiaux. Les documents officiels des États-Unis, comme *Vision for 2020* du Commandement spatial des États-Unis, qui insistent sur l'importance de dominer l'espace à des fins militaires, n'ont rien fait pour calmer ces inquiétudes, puisque chacun en a conclu que Washington comptait assurer sa domination en se donnant les moyens de lancer une guerre depuis et dans l'espace¹. Selon les experts de la maîtrise des armements, des expressions terribles comme « la course aux armements dans l'espace » décrivaient l'avenir sombre que nous réservait la politique.

Pékin, qui se sentait directement menacé, mobilisa d'autres acteurs pour obtenir la création d'un comité spécial de la Conférence du désarmement chargé d'envisager un traité sur la prévention d'une course aux armements dans l'espace. La Chine affirmait notamment qu'elle considérait que le déploiement, dans l'espace, de systèmes de défense antimissile compromettrait sa dissuasion et consacrerait la suprématie spatiale des États-Unis². Le Gouvernement américain s'est systématiquement opposé à la création d'un tel comité craignant qu'un traité n'entame sa capacité à opérer dans l'espace et ne compromette ses intérêts de sécurité³. Les États-Unis ne changeront probablement pas d'avis au cours des prochaines années – ni même un jour – car leur armée dépend de plus en plus de ces capacités spatiales.

Cet article entend démontrer que même s'il est probable que les États-Unis continueront à s'opposer aux tentatives visant à renforcer le traité actuel sur la militarisation de l'espace (Traité sur l'espace extra-atmosphérique) puisque leur défense et sécurité futures dépendent de plateformes déployées dans l'espace, l'implantation d'armes dans l'espace ne semble pas être, pour autant, leur objectif. Un équilibre devrait donc pouvoir être trouvé entre les préoccupations des États-Unis en matière de sécurité et la nécessité d'éviter une course aux armements dans l'espace.

Bruno Gruselle est chargé de recherche à la Fondation pour la recherche stratégique. Il a travaillé pour le département politique du Ministère français de la défense pendant plus de dix ans puis, à plusieurs reprises, comme inspecteur en Iraq avec la Commission spéciale des Nations Unies (UNSCOM).

Des faits indéniables

Des négociations sur la prévention d'une course aux armements dans l'espace ayant jusqu'à présent été impossibles, une course aux armements aurait dû commencer. Où sont donc les lasers spatiaux et les engins apocalyptiques ?

Aucun projet visant à envoyer des armes dans l'espace n'a réellement commencé.

Plus de six ans après l'élection du Président Bush, aucun projet visant à envoyer des armes dans l'espace n'a réellement commencé. Ceux qui préconisent de déployer, dans l'espace, des capacités d'interdiction⁴ afin de compléter les capacités de défense antimissile basées au sol ou en mer, ont même constaté que « l'administration n'a, jusqu'à présent, fait que très peu pour relancer les technologies de pointe développées sous les présidences de Ronald Reagan et George H.W. Bush »⁵.

Le budget de l'Agence des États-Unis pour la défense antimissile pour l'exercice 2007 ne privilégie pas particulièrement le programme d'armes spatiales⁶ ; sur un total d'environ 10 milliards de dollars, 200 millions sont consacrés à ce programme. Cela ressemble davantage au financement d'un plan de recherche qu'à celui d'un véritable programme de mise au point et de développement⁷. (L'un des programmes les plus controversés de l'administration Clinton, celui du laser basé dans l'espace, fut même annulé.) Si l'on compte les efforts de l'armée de terre et de l'armée de l'air dans ce domaine, le total des sommes consacrées à la recherche sur les armes à énergie dirigée est légèrement supérieur à 400 millions de dollars⁸.

Si l'on examine de plus près les documents directeurs des États-Unis, comme le rapport de 2001 de la US Space Commission⁹, l'on trouve peu d'éléments qui encouragent réellement le déploiement d'armes dans l'espace. Comme le souligne Richard Garwin, « [e]n fait, la commission ne préconise pas expressément la mise au point d'armes offensives devant être déployées dans l'espace »¹⁰.

L'on ne peut cependant pas nier que la politique spatiale nationale présentée en 2006 par les États-Unis suscite des craintes s'agissant de la future politique de Washington sur l'utilisation de l'espace. D'aucuns peuvent, en effet, penser que les principes formulés dans ce document marquent les étapes importantes de la mise au point et du déploiement d'armes dans l'espace.

- Les États-Unis considèrent que les capacités spatiales – y compris les composantes au sol et spatiale ainsi que les liaisons d'appui – sont essentielles pour leurs intérêts nationaux. Conformément à cette politique, les États-Unis entendent : préserver leurs droits, leurs capacités et leur liberté d'action dans l'espace ; dissuader ou empêcher d'autres d'entraver ces droits ou de mettre au point des capacités visant à le faire ; prendre les mesures nécessaires pour protéger leurs capacités spatiales ; réagir face à toute ingérence ; et priver, si nécessaire, leurs adversaires de la possibilité d'utiliser des capacités spatiales hostiles aux intérêts nationaux des États-Unis ;
- Les États-Unis s'opposeront à l'élaboration de nouveaux régimes juridiques ou autres restrictions visant à leur interdire ou à leur limiter l'accès à l'espace ou les utilisations spatiales. Les restrictions ou accords de maîtrise des armements proposés ne doivent pas entamer les droits des États-Unis à effectuer des recherches, des mises au point, des essais, des opérations ou d'autres activités dans l'espace pour leurs intérêts nationaux¹¹.

Ces principes ne préconisent pas une implantation immédiate et effrénée d'armes dans l'espace. En fait, d'autres principes énoncés dans ce document d'orientation reviennent même à limiter le déploiement d'armes dans l'espace. En encourageant « les droits de passage et d'opérations dans l'espace » de systèmes spatiaux et en déclarant qu'elle cherchera à « coopérer avec d'autres nations

sur l'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique afin d'étendre les bienfaits de l'espace », la politique spatiale nationale précise, en quelque sorte, les limites que les États-Unis seraient prêts à accepter pour toute utilisation future de l'espace à des fins militaires. Ces principes semblent quasiment exclure la possibilité d'un déploiement d'armes antisatellite, car elles empièteraient sur le droit de passage et d'utilisation pacifique de l'espace.

La politique spatiale nationale n'exclut toutefois pas un déploiement de systèmes d'armes dans l'espace à des fins purement défensives, que ce soit pour protéger le territoire des États-Unis ou les dispositifs spatiaux américains.

La sécurité dans un monde proliféré : tous les moyens doivent-ils être envisagés ?

En finançant des programmes de recherche sur des systèmes d'armes pouvant être utilisés dans l'espace, le Gouvernement des États-Unis ouvre la voie à des activités de mise au point et de déploiement de tels systèmes. Certains peuvent penser que ces programmes imposent, de fait, des « éléments en orbite », qu'ils traduisent une volonté de créer et déployer des armes spatiales sans débat public. Mais vu la situation actuelle en matière de sécurité, il ne faudrait peut-être pas rejeter d'emblée la mise au point de tous les moyens de défense possibles.

La prolifération des armes de destruction massive est un fait, comme l'illustrent les crises actuelles avec l'Iran et la République populaire démocratique de Corée (RPDC) ; elle pourrait entraîner une aggravation dramatique des menaces qui pèsent sur la sécurité du monde, en général, et des États-Unis et de leurs alliés, en particulier.

Dans le domaine des missiles, la mise au point d'armes plus efficaces et à plus longue portée s'accélère, comme l'a montré le tir d'un Taepodong-2 effectué par la RPDC, le 4 juillet 2006. Pyongyang possède un vaste arsenal de missiles balistiques, avec principalement des missiles de type Scud et des systèmes à plus longue portée¹². Selon certaines estimations, la RPDC posséderait aujourd'hui entre 300 et 400 missiles de types Scud-B et Scud-C, et 60 vecteurs mobiles déployés au Nord de la zone démilitarisée pouvant atteindre la majeure partie du territoire de la République de Corée et notamment Séoul. Avec son arsenal de missiles Nodong, la RPDC peut frapper la plupart du territoire japonais en quelques minutes, y compris les moyens américains qui y sont déployés. Si l'on en croit les estimations les plus inquiétantes, la RPDC posséderait aujourd'hui environ 200 missiles Nodong et 10 à 15 vecteurs mobiles¹³. Plus effrayant encore, Pyongyang pourrait bien vendre ces armes à n'importe quel État qui en paierait le prix. Sa coopération avec la Syrie et l'aide qu'il a apportée à l'Iran pour le programme Shahab représentent aujourd'hui l'une des tendances les plus inquiétantes de la prolifération des missiles.

Le programme de missiles de l'Iran a, en effet, atteint une ampleur et un niveau de sophistication sans précédent pour un pays proliférant. Téhéran posséderait un arsenal tactique de plusieurs centaines de missiles Shahab-1 et Shahab-2¹⁴ – équivalant à des Scud-B et Scud-C¹⁵. Quant à la quête de systèmes à plus longue portée, elle remonterait au début des années 90, et aurait bénéficié de l'aide de la RPDC. En 1998, le premier essai en vol d'un Shahab-3, d'une portée de 1 300 km, annonçait une longue série d'essais et le déploiement officiel de ce missile en 2003¹⁶. Avec ce missile, Téhéran a la possibilité de menacer Israël et une partie de l'Europe. L'Iran a également procédé à la mise au point de missiles de croisière antinavire. Ce processus a abouti, en 2004, à l'annonce par Téhéran du déploiement du missile de croisière antinavire Raad¹⁷.

L'Iran aurait, de plus, acheté illégalement six missiles AS-15 à l'Ukraine, en 2001¹⁸. Ce transfert, qui fut révélé en février 2005 par Hryhoriy Omelchenko, membre du parlement ukrainien, fait depuis

l'objet d'une enquête judiciaire en Ukraine. Selon l'enquête, les intermédiaires impliqués – et notamment un ressortissant russe employé par la société d'exportation d'armes Oboronexport – auraient utilisé de faux certificats d'utilisateur final pour contourner la réglementation ukrainienne sur le contrôle des exportations. Ces missiles, d'une portée théorique de 2 500 km, faisaient apparemment partie d'un lot de missiles soviétiques dont les ogives nucléaires avaient été restituées à Moscou, dans le cadre d'un accord bilatéral, au milieu des années 90. Il n'est pas irréaliste de penser que Téhéran aurait, depuis lors, tenté de copier les missiles reçus, et notamment les systèmes de propulsion et de navigation. D'un autre côté, vu les informations disponibles sur l'état des missiles reçus par l'Iran¹⁹ et le manque d'expérience des unités militaires avec des missiles d'attaque au sol, il est improbable qu'ils aient été déployés immédiatement.

Tout tend à prouver que la prolifération des missiles s'accélère de façon dramatique.

Peu importe les avantages de la maîtrise des armements ; lorsqu'on analyse les arsenaux de missiles balistiques qui existent aujourd'hui, une conclusion s'impose : leur menace est bien réelle et il n'existe aujourd'hui que des moyens limités de les réduire. De plus, tout tend à prouver que la prolifération des missiles s'accélère de façon dramatique. Deux tendances sont particulièrement inquiétantes :

- La multiplication des systèmes à courte et moyenne portées, sans parler de ceux à très courte portée – moins de 100 km – comme ceux utilisés par le Hezbollah contre les villes israéliennes lors du conflit en 2006²⁰.
- L'émergence de systèmes à plus longue portée qui donnent, notamment à la RPDC et à l'Iran, la possibilité d'atteindre un plus grand nombre de cibles.

Se défendre contre un nombre plus important de missiles ou de systèmes à longue portée pose un certain nombre de difficultés qui ne peuvent être ignorées. En 2006, les hostilités entre le Liban et Israël ont montré les limites des moyens cinétiques classiques face à d'importantes salves de missiles assaillants. Il ne reste que deux ripostes possibles contre ces menaces.

- Des actions directes contre les lanceurs. Le nombre de plateformes de lancement est généralement très limité par rapport au volume de missiles, il est d'environ 1 pour 30. Détruire des plateformes de lancement limiterait certainement la capacité qu'aurait un adversaire d'utiliser pleinement son arsenal. Pour accomplir un tel acte, un État devrait avoir un dispositif de détection-action très rapide lui permettant de frapper et détruire les capacités de lancement alors qu'elles sont utilisées²¹.
- Un nombre presque infini d'interceptions. Un système de défense qui compte abattre les missiles assaillants²² doit disposer d'un grand nombre d'intercepteurs. Il faut pour cela des armes à énergie, comme les lasers, qui ne dépensent de l'énergie que lorsqu'elles sont utilisées.

Les engins spatiaux pourraient clairement jouer un rôle dans les deux cas. À la différence des capteurs au sol, des capteurs spatiaux pourraient alerter le réseau d'interception et fournir les données de poursuite nécessaires. Plus important encore, des intercepteurs spatiaux pourraient être le meilleur moyen de viser des missiles à longue portée, tirés avec des lanceurs situés très loin des frontières, ou de détruire rapidement les capacités de lancement d'un État hors-la-loi déterminé à vaincre des stocks limités de systèmes d'interception basés à terre.

Cette seconde option est, de toute évidence, au cœur du débat sur la non-implantation d'armes dans l'espace car elle signifie le déploiement d'une force de frappe espace-Terre. L'on peut toutefois douter que des plateformes d'armes seront déployées dans l'espace dans un avenir proche. Pour l'instant, le déploiement d'armes en orbite capables de frapper des systèmes basés à terre ne présente aucun intérêt économique ni technique ; il existe déjà d'autres moyens de mener des opérations

contre les lanceurs, comme des systèmes aéroportés, avec ou sans pilote. Les partisans de la défense antimissile ne réclament pas des systèmes de frappe espace-Terre ; ils préconisent plutôt la mise au point de capacités d'interception basées dans l'espace²³, qui n'auraient probablement un potentiel offensif que très marginal – voire nul – contre des cibles sur Terre.

Que dire de l'avenir ?

Étant donné la situation de la sécurité mondiale et les tendances actuelles, le débat sur le déploiement d'armes dans l'espace devrait chercher un juste équilibre entre les besoins de sécurité de tous les États et non pas un moyen d'interdire, dans l'espace, l'ensemble des plateformes d'application militaire. Les prochains gouvernements des États-Unis pourraient s'engager dans un débat – et peut-être même des négociations – sur le déploiement d'armes dans l'espace s'ils croient en la capacité d'une telle consultation à répondre aux préoccupations du pays en matière de sécurité. Pour y parvenir, il faudrait dans un premier temps reconnaître que toutes les armes basées dans l'espace ne constituent pas une menace pour la sécurité internationale. Certaines pourraient même la renforcer – par exemple, un système qui permettrait, à l'avenir, d'intercepter des missiles assaillants lancés par un État voyou. Si la communauté internationale n'est pas prête à certaines concessions sur la réalité de la prolifération et sur le potentiel des systèmes spatiaux face à cette menace, les États-Unis poursuivront certainement leur politique actuelle et la prévention d'une course aux armements dans l'espace ne progressera pas.

Notes

1. Commandement spatial des États-Unis, 1997, *Vision for 2020*, disponible à l'adresse <www.fas.org/spp/military/docops/usspac/visbook.pdf>.
2. Kori Urayama, 2004, « China Debates Missile Defence », *Survival*, vol. 46, n° 2.
3. Eric M. Javits, 2002, « A US Perspective on Space », dans James Clay Moltz (sous la direction), *Future Security in Space: Commercial, Military, and Arms Control Trade-Offs*, Occasional Paper no. 10, Monterey Institute of International Studies, Center for Nonproliferation Studies et l'Université de Southampton, à l'adresse <cns.miis.edu/pubs/opapers/op10/op10.pdf>
4. L'interdiction est la capacité d'intercepter des missiles en vol ou de frapper des lanceurs de missiles.
5. Independent Working Group on Missile Defense, the Space Relationship and the Twenty-first Century, 2006, *2007 Report*, Washington, The Institute for Foreign Policy Analysis, à l'adresse <www.ifpa.org/publications/IWGReport.htm>, p. ix.
6. Même si la mise au point de systèmes de détection basés dans l'espace se poursuit.
7. Theresa Hitchens, Mickael Katz-Hyman et Victoria Samson, 2006, *Space Weapons Spending in the FY 2007 Defense Budget*, Center for Defense Information et Henry L. Stimson Center, à l'adresse <www.stimson.org/space/pdf/FY07SpaceWeapons.pdf>.
8. L'on sait qu'une partie de l'argent de l'armée de l'air et de l'armée de terre sera consacrée à des applications non spatiales.
9. *Report of the Commission to Assess United States National Security Space Management and Organization*, 2001, Washington, à l'adresse <www.defenselink.mil/pubs/space20010111.html>.
10. Richard L. Garwin, 2003, *Space Weapons: Not Yet*, Pugwash Meeting no. 283, séminaire sur la non-implantation d'armes dans l'espace, organisé à Castellón de la Plana (Espagne), 22-24 mai 2003, à l'adresse <fas.org/RLG/030522-space.pdf>, p. 6.
11. *US National Space Policy*, 31 août 2006, à l'adresse <www.ostp.gov/html/US%20National%20Space%20Policy.pdf>.
12. Joseph S. Bermudez Jr, 1999, *A History of Ballistic Missile Development in the DPRK*, Monterey Institute of International Studies, Center for Nonproliferation Studies, Occasional Paper no. 2, à l'adresse <cns.miis.edu/pubs/opapers/op2/op2.pdf>.
13. General B.B. Bell (Commander US Forces Korea), *Statement before the Senate Armed Services Committee*, 7 mars 2006, p. 7, à l'adresse <armed-services.senate.gov/statemnt/2006/March/Bell%2003-07-06.pdf>, et Joseph S. Bermudez Jr, 1999, op. cit.

14. G. Samore (sous la direction de), 2005, *Iran's Strategic Weapons Programme: A Net Assessment*, Londres, International Institute for Strategic Studies et Routledge, p. 89.
15. Le rythme moyen de production des Scud en Iran est estimé à environ trois missiles par mois. Le pays aurait commencé en 1988.
16. « Iran's Missile Show for Domestic Audience », *Asia Times Online*, 24 juillet 2003, à l'adresse <www.atimes.com/atimes/Middle_East/EG24Ak02.html>.
17. S. Jones, 2004, « Ra'ad Cruise Missile Boosts Iran's Military Capability », *Jane's Intelligence Review*, avril.
18. Pour plus d'information sur ce transfert, voir *X-55 Long Range Cruise Missile*, à l'adresse <www.globalsecurity.org/wmd/world/iran/x-55.htm> ; et « Iran and China linked to Ukraine missiles », *Financial Times*, 2 février 2005.
19. Il s'agirait de missiles livrés, en 1987, aux forces soviétiques en Ukraine pour être placés sur des bombardiers à long rayon d'action. Avant de pouvoir les utiliser, Téhéran devrait concevoir une ogive adaptée et faire des modifications pour procéder à des tirs depuis une autre plateforme de lancement.
20. David Makovsky et Jeffrey White, 2006, *Lessons and Implications of the Israel-Hizballah War: A Preliminary Assessment*, Washington Institute for Near East Policy, Policy Focus no. 60, octobre, à l'adresse <www.washingtoninstitute.org/pubPDFs/PolicyFocus60.pdf>, p. 41.
21. James A. Russell, 2002, « WMD Proliferation and Conventional Counterforce: The Case of Iraq », *Strategic Insights*, vol. 1, n° 5, juillet, à l'adresse <www.ccc.nps.navy.mil/si/july02/middleEast2.asp>.
22. Même avec une capacité de poursuite permettant de limiter le nombre d'interceptions nécessaires.
23. Independent Working Group on Missile Defense, the Space Relationship and the Twenty-first Century, 2006, op. cit., p. xi.

NOUVELLE PUBLICATION

Developing a Mechanism to Prevent Illicit Brokering in Small Arms and Light Weapons: Scope and Implications

Le commerce des armes au niveau mondial a notamment pour conséquence d'accroître l'importance des courtiers en armes. Le courtage est souvent une activité nécessaire qui permet l'approvisionnement en armes pour des activités légitimes qu'il s'agisse de défense nationale, de maintien de l'ordre ou d'utilisations civiles légales. Dans la plupart des pays, l'absence de lois et de réglementations efficaces pour contrôler le courtage d'armes a favorisé l'apparition d'une zone floue dans le commerce international des armes qui permet des actes illicites importants. De plus en plus de rapports considèrent le contrôle étatique rigoureux du courtage d'armes – y compris des armes légères et du matériel connexe – comme un élément essentiel pour lutter contre le commerce illicite des armes légères.

Depuis dix ans, dans le cadre des actions internationales contre le commerce illicite des armes légères, les problèmes que posent les activités non contrôlées du courtage d'armes inquiètent de plus en plus les gouvernements, les organisations internationales et la société civile. De nombreuses recherches ont mis en évidence le rôle que jouent les courtiers en armes pour faciliter les transferts d'armes vers des acteurs illégitimes et cette question se retrouve au cœur des préoccupations politiques. Alors qu'elles représentent une part centrale du commerce des armes, les activités des courtiers en armes sont souvent non contrôlées. Les courtiers qui facilitent les transferts d'armes illégaux aident ceux qui violent les embargos sur les armes, les groupes armés, les gangs criminels et les terroristes, aggravant l'insécurité et les conflits dans de nombreuses régions du monde.

Certaines organisations régionales comme la Communauté andine, la Communauté de développement de l'Afrique australe, la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest, l'Organisation des États américains, l'Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe, l'Union africaine et l'Union européenne, ainsi que les États parties à l'Arrangement de Wassenaar et les États de la région des Grands Lacs et de la corne de l'Afrique, ont élaboré des instruments et des normes concernant la réglementation des activités de courtage que les différents États membres sont tenus d'adopter ou encouragés à le faire. Ces instruments pourraient constituer la base d'une action mondiale

Dans cette rubrique, nous mettons en avant une activité pour en présenter la méthodologie, les dernières avancées ou les résultats. Nous vous proposons également une description détaillée d'une nouvelle publication de l'Institut. N'oubliez pas que toutes les activités de l'UNIDIR sont présentées sur notre site web, avec les coordonnées des personnes responsables, et des extraits de nos publications, que vous pouvez commander en ligne <www.unidir.org>.

de lutte contre le courtage illicite d'armes. C'est en partie suite à ces accords régionaux qu'une quarantaine de pays ont adopté des contrôles précis sur les activités de courtage. Il n'en reste pas moins que la majorité des législations nationales ne couvrent pas les activités de courtage. De plus, des courtiers peu scrupuleux profitent des lacunes et des incohérences des systèmes de contrôle actuels.

Suite aux consultations du Secrétaire général de l'ONU avec tous les États Membres et les organisations régionales et sous-régionales intéressées, et reconnaissant la nécessité d'une action globale concertée, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté en 2005 la résolution 60/81 qui crée un groupe d'experts gouvernementaux chargé d'examiner de nouvelles mesures à prendre pour renforcer la coopération internationale en vue de prévenir, combattre et éliminer le courtage illicite des armes légères.

Cette étude, réalisée sous l'égide du Mécanisme de coordination de l'action concernant les armes légères, examine les instruments existants aux niveaux national et international. Elle cherche à mettre en évidence des points communs et des possibilités de réglementation, pour permettre une meilleure compréhension de cette question et clarifier ses aspects les plus complexes.

Developing a Mechanism to Prevent Illicit Brokering in Small Arms and Light Weapons: Scope and Implications

UNIDIR, Département des affaires de désarmement et Small Arms Survey

218 pages

N° de vente: GV.E.06.0.17

ISBN 978-92-9045-188-4

US\$26 (plus frais de traitement et d'expédition)

ACTIVITÉ

L'assistance internationale pour l'exécution du Programme d'action des Nations Unies sur le commerce illicite des armes légères

En janvier 2006, l'UNIDIR lançait un projet de recherche en plusieurs phases sur l'assistance internationale proposée aux États pour exécuter le Programme d'action des Nations Unies sur le commerce illicite des armes légères.

La première phase du projet a recensé les types d'assistance que les États souhaiteraient recevoir et précisé certaines des difficultés qu'il y a à soumettre ou recevoir des demandes d'assistance. Cette phase a abouti à la publication d'un rapport qui fait le point sur l'assistance internationale au cours de la période 2001-2005. Ce rapport recommande des mesures à court et à long termes pour améliorer la coordination des demandes d'assistance. Plus de 130 acteurs, États Membres de l'ONU et organisations internationales, ont participé à la première phase de ce projet et de nombreux autres furent consultés lors de discussions ou d'activités de sensibilisation.

La deuxième phase du projet est maintenant engagée. L'UNIDIR mène une série d'études de cas afin de créer un mécanisme qui favoriserait l'adéquation entre les ressources et les besoins. Les premières études de cas seront effectuées dans des pays d'Afrique de l'Est : au Burundi, au Kenya, au Rwanda, en Tanzanie et en Ouganda. En plus d'une série d'indicateurs permettant de recenser les besoins, l'UNIDIR crée une base de données en ligne qui permettra aux points de contact nationaux des pays concernés d'entrer leurs propres besoins d'assistance et aux donateurs et aux organismes d'exécution de repérer les possibilités de coopération dans des régions ou des zones thématiques précises.

L'UNIDIR voudrait exprimer toute sa gratitude aux Gouvernements de l'Autriche, du Canada, de la Finlande et des États-Unis d'Amérique pour le soutien financier qu'ils ont apporté à ce projet.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

Kerry Maze

Tél. : +41 (0)22 917 17 59

Fax : +41 (0)22 917 07 19

E-mail : kmaze@unog.ch