

La prolifération des missiles au Moyen-Orient : un point de vue régional

Mohamed KADRY SAID

Au cours de la dernière décennie, le Moyen-Orient a connu deux évolutions contraires en matière de sécurité. D'une part, la région s'est lancée dans la recherche de la paix et de la stabilité en multipliant les actions pour régler les conflits, accroître la confiance et contrôler les tensions. D'autre part, les perceptions de menaces profondément ancrées chez les différents pays de la région, ont entraîné la multiplication des projets de modernisation et d'acquisition d'armement et de stratégies de défense. C'est peut-être dans le domaine de la prolifération des missiles que cette tendance est le plus manifeste.

Le contexte de sécurité au Moyen-Orient connut un tournant avec la guerre du Golfe de 1991. L'énergie politique et militaire déployée pendant ce conflit fut telle, qu'elle mit en évidence la multitude des risques sociaux et de sécurité pour la région. Le conflit israélo-arabe, bien qu'important, ne semblait plus être l'affrontement principal. La prolifération d'armes de destruction massive et de missiles balistiques s'avérait considérable. La guerre mit aussi à l'épreuve la stabilité fragile de la région et rappela l'urgente nécessité de se préoccuper des points chauds.

La guerre du Golfe fut la démonstration d'une « guerre des missiles ». Elle révéla des changements radicaux dans l'art de combattre et souligna l'importance de la puissance aérienne et de la suprématie en termes de missiles. Entre le 17 janvier et le 26 février 1991, l'Iraq tira 90 missiles balistiques Scud modifiés sur des cibles en Israël et en Arabie saoudite. Les États-Unis d'Amérique et le Royaume-Uni lancèrent 288 missiles de croisière Tomahawk sur des cibles iraqiennes (276 de ces missiles furent tirés à partir de bâtiments de surface et 12 de sous-marins situés dans le golfe Persique, la mer Rouge et la Méditerranée orientale). Aux premières heures de la guerre, les bombardiers stratégiques lourds de l'armée de l'air américaine lancèrent 35 missiles de croisière aéroportés classiques¹.

Cette démonstration de missiles n'était pas la première dans le Golfe. Elle avait été précédée par la guerre Iran-Iraq entre 1980 et 1988. Les deux pays s'étaient alors lancés plus de 600 Scud et Scud modifiés². Lors de la « guerre des villes » – le plus terrible des échanges, qui eut lieu entre février et avril 1988 – l'Iraq avait tiré 189 Scud modifiés sur des villes iraniennes. Les attaques de missiles iraqiens eurent un impact psychologique considérable et influencèrent l'acceptation du cessez-le-feu par l'Iran. Ce nouveau facteur explique également l'achat par l'Arabie saoudite d'un certain nombre de missiles balistiques CSS-2 à la Chine. La guerre Iran-Iraq aura marqué une transition importante dans le rôle des missiles balistiques au Moyen-Orient; acquis auparavant à des fins de

Major-général (c.r.) Mohamed Kadry Said est directeur de l'unité d'études militaires et conseiller en technologie au Centre Al Ahram d'études politiques et stratégiques (Le Caire); Professeur de mécanique du vol de missile au Collège technique militaire du Caire; et membre du comité de planification stratégique du Conseil égyptien pour la recherche, la science et la technologie spatiales.

dissuasion, ils étaient désormais utilisés sur les champs de bataille pour lancer des attaques en profondeur. Ce conflit aura également montré comment ces armes peuvent faire régner la peur et l'incertitude au sein de la population civile et exercer une pression politique extrême sur les gouvernements.

L'OTAN utilisa aussi massivement les missiles lors de sa campagne aérienne dans les Balkans. Cette crise suscita des préoccupations en matière de sécurité non seulement en Europe mais également en Méditerranée méridionale et au Moyen-Orient. Les pays du Sud craignaient que des actions similaires puissent être prises à leur encontre (comme ce fut le cas pour la Libye en juin 1981, en janvier 1983 et en mars 1986; pour le Soudan et l'Afghanistan en août 1998; et pour l'Iraq au cours des dix dernières années). La guerre du Golfe de 1991 et la campagne aérienne au Kosovo convainquirent de nombreux pays en développement que les États-Unis possédaient des capacités contre lesquelles ils n'avaient aucune réponse. La prolifération de ces capacités et technologies aux alliés européens des États-Unis et à Israël n'a fait qu'accroître ce sentiment de déséquilibre et ne manquera pas d'être pris en compte à l'avenir par certains lors de calculs visant à compenser ce déséquilibre des forces ou lors de négociation de maîtrise des armements.

La prolifération des missiles balistiques et des armes de destruction massive au Moyen-Orient permet aux pays de la région de s'engager dans des stratégies asymétriques face à de plus grandes puissances. L'acquisition de missiles balistiques présente également un intérêt du point de vue économique

La prolifération des missiles balistiques et des armes de destruction massive au Moyen-Orient permet aux pays de la région de s'engager dans des stratégies asymétriques face à de plus grandes puissances.

puisqu'elle est généralement moins coûteuse que l'acquisition et le maintien d'un nombre important de forces classiques. Avec les nouvelles stratégies de défense de l'OTAN, de l'Europe et de ses alliés proches, ainsi que leur monopole en termes de systèmes modernes d'attaque, la question de la prolifération est un risque partagé qui ne va pas seulement du Sud au Nord mais aussi du Nord au Sud.

La question des systèmes de défense contre les missiles balistiques prend de plus en plus d'ampleur dans les relations Sud-Sud et Sud-Nord en matière de sécurité. Le système de missile antiaérien Patriot fut utilisé pour la première fois au Moyen-Orient lors de la guerre du Golfe de 1991. Il est aujourd'hui déployé en Israël, au Koweït et en Arabie saoudite. De nouveaux systèmes de défense sont prêts à être déployés sur le terrain. La course aux missiles offensifs et défensifs a déjà commencé dans la région. La prolifération des missiles au Moyen-Orient et en Afrique du Nord pourrait avoir une incidence sur la sécurité de l'Europe et entraver la liberté d'action de l'OTAN en Méditerranée. L'instauration d'architectures régionales de défense antimissile en Europe et au Moyen-Orient reste une question très controversée.

Dans cet article nous entendons démontrer l'ampleur des risques et des dangers auxquels le Moyen-Orient serait confronté si les efforts de paix devaient échouer. Nous décrivons l'acquisition croissante de missiles défensifs et offensifs, en particulier de missiles balistiques, de missiles de croisière et d'autres véhicules sans pilote employés pour des missions d'attaque terrestre. Nous évoquerons également les nouvelles tendances en matière d'acquisition de missiles, la dynamique des transferts de technologie et l'incidence des programmes de coopération en matière de défense sur la prolifération de la technologie des missiles.

Genèse et essor de la prolifération des missiles au Moyen-Orient

La prolifération des missiles et des armes de destruction massive au Moyen-Orient a débuté à la fin des années 50 après la crise du Canal de Suez et face à la volonté d'Israël de se doter d'un arsenal nucléaire et d'acquérir ses propres missiles. À la fin de l'année 1956, la France et la Grande-Bretagne s'entendirent avec Israël pour le lancement d'une guerre contre l'Égypte; les deux nations

européennes trouvaient là un prétexte pour occuper le Canal de Suez. Au même moment, la France acceptait de fournir à Israël un réacteur de 24 MW et une installation de traitement chimique à Dimona, qui deviendrait le pilier du projet israélien d'armement nucléaire. Selon les services de renseignement et les experts, Israël disposerait de 100 à 200 engins nucléaires comprenant des ogives pour ses missiles balistiques mobiles Jericho 1 et Jericho 2, mais aussi de bombes pour ses avions et autres applications tactiques. Le premier missile balistique israélien, Jericho-1, conçu par les Français, fut mis au point et déployé dans les années 60.

L'alliance stratégique d'Israël avec la France s'est progressivement détériorée jusqu'à ce que le président de Gaulle décide d'y mettre un terme à la veille de la guerre israélo-arabe en juin 1967. A contrario, les présidents américains Kennedy et Johnson commencèrent à manifester une sensibilité croissante s'agissant des besoins de défense d'Israël. Depuis lors, la coopération stratégique croissante entre les États-Unis et Israël a été forgée par une série d'accords pour des transferts de technologie et des projets communs de défense (citons, entre autres exemples, l'avion de combat Lavi, une série de véhicules téléguidés, et le système Arrow de défense antimissile balistique tactique)³. Dans les années 70, Israël acheta également aux États-Unis plusieurs missiles balistiques à courte portée de type Lance (MGM-52). Les États-Unis fournirent le même missile à l'Iran en 1974.

La suprématie d'Israël au Moyen-Orient s'est considérablement amenuisée au fil du temps avec la prolifération des technologies de missiles dans la région. Il est aujourd'hui relativement aisé pour tout gouvernement souhaitant se doter d'un programme de missiles d'acquérir les technologies nécessaires auprès d'États comme la Corée du Nord, la Fédération de Russie, la Chine, l'Inde ou le Pakistan. Les pays peuvent ainsi se contenter d'acheter l'expertise et les technologies nécessaires. L'acquisition auprès de la Corée du Nord ou de la Fédération de Russie, de technologie Scud – le système préféré de la plupart des États arabes – élimine la nécessité d'effectuer des essais puisque la plupart des composants ont déjà été testés par d'autres.

De multiples raisons peuvent expliquer la prolifération des missiles au Moyen-Orient. Parmi les plus importantes, citons les conflits irrésolus, la concurrence régionale entre États rivaux et la livraison non contrôlée de technologies de missiles par des puissances extérieures. Outre les motivations de prestige national et de dissuasion, d'autres motifs incitent les États du Moyen-Orient à acquérir des missiles comme l'évolution de l'art de la guerre, la volonté de contrer les possibilités de projection de ceux qui sont en dehors de la région ou encore le besoin de compenser les faiblesses des capacités classiques de défense.

L'accroissement de l'arsenal classique et non classique d'Israël, qui a été perçu comme une menace par certains États arabes et non arabes, est à l'origine de différents programmes généralement limités en taille et en capacités par rapport aux systèmes déployés par Israël. Les pays arabes et islamiques sont actuellement soumis à des mesures strictes par les régimes internationaux qui interdisent de manière sélective la prolifération des missiles et des technologies de pointe. Confrontés à de sérieuses difficultés pour financer l'achat d'armes classiques, certains de ces États ont décidé d'acquérir différentes armes de destruction massive pour compenser leur position défavorable sur le plan des armements conventionnels et dissuader toute intervention étrangère.

Dans les sections suivantes, nous passerons en revue les programmes et les capacités des États du Moyen-Orient s'agissant des missiles balistiques. Le tableau 1 fait la synthèse de données issues de plusieurs sources⁴.

Outre les motivations de prestige national et de dissuasion, d'autres motifs incitent les États du Moyen-Orient à acquérir des missiles comme l'évolution de l'art de la guerre, la volonté de contrer les possibilités de projection de ceux qui sont en dehors de la région ou encore le besoin de compenser les faiblesses des capacités classiques de défense.

ISRAËL

Le premier missile balistique israélien, Jericho 1, est une copie très proche du missile français à deux étages à propergol solide MD 620. D'une portée de 500 km, il peut emporter une charge utile de 500 kg. Ce missile est actuellement déployé sur des vecteurs mobiles et des charges nucléaires pourraient être stockées à proximité. Le Jericho 2, testé pour la première fois en 1986, a une portée de plus de 1 500 km, ce qui lui permet de couvrir le monde arabe et l'Iran. La mise au point et la production locales de ce missile ont bénéficié d'un certain appui français. Un rapport de 1989 indique que le programme sud-africain de missile balistique « Arniston » était similaire à celui de Jericho 2 et qu'un tir d'essai effectué la même année à partir du Cap était le signe d'un projet commun entre les deux pays. Israël tira un missile Jericho 2 au-dessus de la Méditerranée qui atterrit à 400 km au nord de Benghazi (Libye). Le missile ayant parcouru plus de 1 300 km, les experts estiment que sa portée maximale pourrait atteindre 1 500 km.

Un programme pour la mise au point de missiles Jericho 3 d'une portée de 4 800 km fut annoncé en 1994. Après avoir démontré sa capacité à produire un missile à deux étages et placé un satellite de surveillance en orbite sur un lanceur Shavit, Israël a pratiquement franchi le seuil technique pour la mise au point d'un missile balistique intercontinental.

ÉGYPTE

Au début des années 60, l'Égypte décida d'engager, avec l'aide de scientifiques allemands, un programme qui lui permettrait de contrer les activités nucléaires et les missiles israéliens. En 1965, deux configurations furent testées : Al Kahir et Al Zafir. Le programme fut arrêté en 1967. Au début des années 70, l'Égypte importa d'Union soviétique des fusées non guidées Frog-7 et des missiles balistiques Scud-B. Des rapports indiquent qu'au milieu des années 80, l'Égypte aurait participé, avec l'Iraq et l'Argentine, à la mise au point d'un système de missile balistique à deux étages. L'Égypte aurait mis fin à ce programme en 1989⁵.

IRAQ

Au milieu des années 80, l'Iraq importa d'Union soviétique des missiles Scud-B et en utilisa lors de la guerre contre l'Iran. Le programme Al Hussein reprenait la conception du Scud-B avec une charge réduite et une plus grande quantité de propergol liquide pour atteindre une portée de 600 km. Environ 190 Al Hussein furent lancés contre l'Iran en 1988. Lors de la guerre du Golfe, l'Iraq tira entre 80 et 90 missiles sur l'Arabie saoudite et Israël. Un missile d'une portée de 2 000 km fut mis au point et testé en 1989. Décrit par l'Iraq comme un lanceur de satellite, le missile dit « Al Aabed » utilisait un barillet de cinq moteurs-fusées pour le premier étage.

Depuis 1991, l'Iraq n'a pas le droit de mettre au point ni de tester de missiles balistiques d'une portée de plus de 150 km. Certains rapports indiquent que 250 techniciens travaillent sur le missile balistique Ababil-100 à courte portée dans l'usine d'Al Mamoun à 40 km au sud-ouest de Bagdad⁶. La portée de l'Ababil-100 est conforme aux exigences fixées par les résolutions du Conseil de sécurité de l'ONU. Il se peut que l'Iraq détienne toujours les technologies acquises avant la guerre et puisse facilement poursuivre ses activités de développement de missiles lorsque les circonstances le permettent, les résolutions autorisant l'Iraq à produire et à tester des missiles de courte portée.

SYRIE

Au début des années 80, la Syrie importa d'Union soviétique des missiles Scud-B puis quelques missiles SS-21 d'une portée de 70 à 120 km. Des variantes des systèmes Scud-B et Scud-C, d'une portée respective de 300 et 500 km, furent importées de Corée du Nord au début des années 90. Une usine de production aurait été installée en Syrie pour les deux types de missiles en 1993 et une autre aurait été établie pour produire des missiles chinois M-11 et M-9 de portées respectives de 280 km et de 600 à 800 km.

IRAN

L'Iran se lança dans les activités de développement de missiles à la fin des années 70 avec les fusées non guidées à combustible solide et mit au point le Nazeat, d'une portée de 90 à 150 km. Au milieu des années 80, l'Iran importa d'Union soviétique et de Corée du Nord des missiles balistiques Scud-B. Ces missiles furent utilisés pendant la « guerre des villes » en 1988. Des variantes des systèmes Scud-B et Scud-C (probablement fournies par la Corée du Nord) ont été assemblées en Iran (respectivement depuis 1987 et 1991). Le système Shehab-3, en développement depuis 1992, fut testé pour la première fois en juillet 1998. Il est identique au Nodong-1 nord-coréen et sa portée varie de 1 300 à 1 500 km.

Selon les services de renseignements américains et israéliens, le prochain missile balistique iranien, le Shehab-4, découlerait largement du missile balistique soviétique des années 50 de moyenne portée (2 000 km), le SS-4 « Sandel »⁷. Le Shehab-4 a probablement été testé avec succès le 21 septembre 2000. Selon l'amiral Shamkhani, ministre iranien de la défense, il s'agissait du premier test d'une nouvelle version du missile (le « Shehab-3D »), qu'il qualifiait de véhicule de lancement spatial⁸. Le Ministre iranien de la défense avait annoncé en février 2000 que le Shehab-3 resterait le tout dernier missile militaire iranien⁹.

ARABIE SAOUDITE

Suite à la guerre Iran-Iraq, l'Arabie saoudite acheta secrètement un nombre limité de missiles balistiques CSS-2 à la Chine pour un coût estimé entre 3 et 3,5 milliards de dollars. Le missile, d'une portée maximale de 2 400 km, pouvait emporter une charge explosive de 2 150 kg. Riyad prit l'engagement de ne jamais armer les missiles CSS-2 avec des têtes nucléaires ou chimiques.

LIBYE

À la fin des années 80, la Libye importa des missiles Scud-C d'Union soviétique. Une variante du missile Scud-C aurait été importée de Corée du Nord au début des années 90. Certains rapports laissent entendre que la Libye aurait entamé, dès le début des années 80, la mise au point du missile balistique « Al Fatih ». Le programme, qui avancerait lentement, chercherait à produire des missiles à propergol liquide ou solide d'une portée d'environ 750 km¹⁰. À la suite des attaques américaines dont elle fit l'objet en mars-avril 1986, la Libye lança deux missiles Scud-B sur une base

de la marine américaine sur l'île italienne de Lampedusa, ce qui eut pour effet de mettre les forces armées italiennes en état d'alerte. L'Occident accuse toujours la Libye d'avoir engagé des projets de développement de missiles balistiques avec l'aide de la Chine et de la Corée du Nord. Les plans libyens sont fortement touchés par les sanctions internationales imposées en avril 1992.

ÉMIRATS ARABES UNIS ET YÉMEN

Les Émirats arabes unis et le Yémen auraient acheté des missiles Scud-B au début des années 90. Le Yémen aurait peut-être aussi acheté à l'ex-Union soviétique des missiles balistiques SS-21 à courte portée. Un petit nombre de missiles Scud-B fut utilisé au Yémen pendant la guerre de 1994.

Tableau 1. Capacités de missiles balistiques des États du Moyen-Orient

Pays	Système	Statut	Portée (km)	Charge utile (kg)	Origine	Remarques
Israël	Jericho-1	O	500	500	L/France	
	Jericho-2	O	1 500	1 000	L/France	
	Jericho-2+	D	2 500	1 000	L	
	Jericho-3	D	4 500	1 000	L	
	Lance (MGM-52)	O	130	450	États-Unis	Peut-être plus en service
	Shavit (SLV)	O	4 500	150-250	L	
Iran	Scud-B	O	300	985	L/Corée du Nord	
	Scud-C	O	500	500	L/ Corée du Nord	
	Shehab-3	O	1 300-1 500	700	L/ Corée du Nord	Capacité opérationnelle d'urgence
	Shehab-4	D	2 000	1 000	L/Russie	
Syrie	Scud-B	O	300	985	L/ Corée du Nord	
	Scud-C	O	500	500	L/ Corée du Nord	
	SS-21	O	70-120	480	Russie	
	M-11?	O	280	500	L/Chine	
	M-9?	O?	600-800	500	L/Chine	
Iraq	Scud-B	O	300	985	L/ Corée du Nord	Quelques douzaines après la guerre du Golfe
	Al Hussein	O	600	500	L/ Corée du Nord	
	Ababil-100	D	150	300	L	
	Al Samoud	D	140	300	L	
	Ababil-50	D	50	95	L	
Égypte	Scud-B	O	300	985	Russie	
Libye	Scud-B	O	300	985	Russie	
	Al Fatih?	D	1 000	500	?	
Arabie saoudite	CSS-2	O	2 600	2 150	Chine	

Légende : D = en développement, O = opérationnel, L = locale

Révolution des affaires militaires et prolifération des missiles

L'une des causes majeures de la prolifération de systèmes de missiles et de véhicules sans pilote est l'évolution profonde qui s'opère au niveau des stratégies militaires et des doctrines de guerre. Au début des années 80, les États-Unis lancèrent de nouvelles formes de « dissuasion classique » basées sur des concepts tels que « l'extension du champ de bataille », « l'attaque en profondeur » et « la guerre à distance ». Ces idées donnèrent vite lieu à une longue liste de nouveaux systèmes d'armes parmi lesquels figuraient les missiles d'attaque à longue portée et les munitions à guidage de précision assistés de systèmes de surveillance et de détection de cibles au sol et dans l'espace. Les alliés européens des États-Unis eurent accès à la plupart de ces systèmes d'armes et leurs composantes technologiques se retrouvèrent rapidement entre les mains d'Israël par le biais de programmes de transferts de technologie. Paradoxalement, ces systèmes de pointe – conçus à l'origine pour défendre l'Europe contre une attaque soviétique classique – furent utilisés pour la première fois au Moyen-Orient, lors de la guerre du Golfe.

À la fin des années 90, la logique militaire connut une profonde transformation avec la révolution des affaires militaires, qui allait entraîner des changements radicaux au niveau des technologies d'armement, de la doctrine et de l'organisation militaires¹¹. Ce nouveau paradigme se caractérise essentiellement par des armes de frappe en profondeur mises en réseau avec des détecteurs au sol et des capteurs spatiaux. Pour illustrer la façon dont ces concepts devraient se concrétiser aux États-Unis, citons l'idée du gigantesque « arsenal ship » envisagé par la marine américaine; il s'agirait d'un bâtiment à long rayon d'action, avec de faibles effectifs humains et jusqu'à 500 unités de lancement vertical. Après les démonstrations faites dans le Golfe et dans les Balkans, la culture des missiles se développe avec la tentation de lancer des frappes en profondeur contre des dispositifs économiquement importants. Du point de vue de la maîtrise des armements, la nouvelle organisation militaire présente une difficulté importante, celle d'isoler un élément parmi les nombreux éléments interdépendants. Le fait d'associer des technologies informatiques et des capteurs aux capacités spatiales permet, en effet, d'accroître les performances des systèmes de missiles balistiques ou de croisière.

À la suite de la guerre du Golfe, la plupart des pays du Moyen-Orient engagèrent des programmes de modernisation militaire et de veille technologique. De nouvelles armes furent introduites, comme des sous-marins d'attaque et des systèmes de missiles antimissile balistique de théâtre. Israël, avec son arsenal nucléaire et son système croissant de surveillance spatiale, exerce une influence très forte qui se reflète non seulement sur l'équilibre stratégique entre Israël et les pays arabes voisins, mais aussi entre Israël et les autres pays de la Méditerranée. Israël dispose d'une capacité militaire nucléaire sophistiquée et certains rapports évoquent un programme actif d'armement chimique et la conduite d'activités biologiques à des fins militaires à l'Institut de recherche biologique à Ness Ziona¹².

Le 19 septembre 1988, Israël lança le premier satellite de la série Ofek de satellites à haute résolution. En 1997, ImageSat International était créée. Ce consortium, qui regroupait des sociétés de pointe en matière de satellites, de capteurs et de gestion de l'information (Israel Aircraft Industries, Electro Optics Industries et Core Software Technology), entendait construire une constellation de huit satellites basée sur la technologie Ofek. Chaque satellite ayant une résolution au sol de 1,5 mètre, ce système permettra d'identifier des objets présentant une importance du point de vue militaire¹³. Eros-1, le premier satellite de la série, fut lancé avec succès le 5 décembre 2000¹⁴. En Israël, le lobby spatial de la défense soutient le projet « Star-460 » pour mettre au point un véhicule puissant de lancement spatial qui donnerait à Israël une part appréciable de l'industrie mondiale des satellites en pleine expansion. Ce véhicule pourrait également jouer un rôle militaire¹⁵.

L'Égypte, l'Arabie saoudite et l'Algérie envisagent aujourd'hui les applications spatiales à des fins pacifiques. Elles se concentrent sur les petits et les micro-satellites pour acquérir de l'expérience et bénéficier de transferts de technologie depuis l'étranger. Le Conseil pour la recherche, la science et la technologie spatiales fut établi en Égypte en 1998. L'Institut de recherche spatiale fut créé en Arabie saoudite en 1983. L'institut saoudien a lancé deux micro-satellites (10 kg chacun) à bord d'un lanceur russe, le 25 septembre 2000¹⁶.

Les défenses contre les missiles balistiques

La question des systèmes de défense antimissile balistique prend de plus en plus d'importance au Moyen-Orient et, de manière générale, dans le cadre des relations de sécurité Sud-Nord. Du point de vue de l'OTAN et des États-Unis, la prolifération des missiles au Moyen-Orient et en Afrique du Nord peut se répercuter sur la sécurité de l'Europe et limiter sa marge de manœuvre en Méditerranée. L'exposition éventuelle des agglomérations européennes à des représailles pourrait compliquer la possibilité, pour les États-Unis et l'OTAN, d'accéder à l'Europe du Sud¹⁷. L'instauration d'un projet régional de défense antimissile en Europe pourrait également susciter des craintes parmi les pays de la Méditerranée méridionale s'ils estiment que leurs capacités de réaction s'affaiblissent.

Les projets de défense antimissile de zone

Les craintes américaines s'agissant de la menace des missiles balistiques ont été très vives au cours des deux dernières années comparées à l'attitude calme des pays de l'Union européenne et du Moyen-Orient¹⁸. L'Administration Clinton a proposé au Conseil de coopération du Golfe et à l'Égypte de se joindre aux États-Unis pour mettre au point un système de défense de zone contre les missiles balistiques. Des architectures de défense similaires sont également avancées pour l'Europe. Pour l'instant, les États du Golfe et l'Égypte ont manifesté peu d'intérêt pour un tel projet en raison des contraintes financières qu'il représente. Une étude de faisabilité a montré que dans le cas du Golfe et de l'Europe, le nombre de batteries de missiles antibalistiques nécessaire serait considérablement réduit si les batteries étaient intégrées dans un seul système régional plutôt que de fonctionner indépendamment¹⁹.

Les projets nationaux

Comme nous l'avons mentionné plus haut, le système de missile antiaérien Patriot est aujourd'hui déployé en Israël, au Koweït et en Arabie saoudite. Israël a fait de la défense antimissile balistique une priorité nationale. Dans le cadre du projet « HOMA » (le mur), Israël entend déployer un réseau de défense antimissile pour l'ensemble de son territoire. Il associerait son système Arrow-2, des Patriot PAC-3 et la future artillerie de défense de point à courte portée et à grande cadence de tir²⁰. L'interopérabilité entre les systèmes Arrow et Patriot comprend la communication directe entre les deux systèmes et le partage de données d'alerte avancée.

Israël est le premier pays au monde à utiliser de nouveaux concepts physiques pour détruire les missiles assaillants. Le système américano-israélien de défense antimissile à laser à haute énergie (THEL) a détruit une salve de deux roquettes, le 28 août 2000, au White Sand Missile Range

(Nouveau Mexique). Les engins-cibles décrivaient une trajectoire définie par une portée de 16 km et avançaient de 330 mètres par seconde lorsque le faisceau laser les a détruits²¹.

Les transferts de technologies de défense avancées pourraient être facilement utilisés à des fins offensives. Le déploiement massif de systèmes de défense antimissile balistique pourrait obliger d'autres pays dans la région à accroître leurs capacités offensives pour « saturer » les capacités de leurs adversaires. L'utilisation éventuelle de la technologie du laser à haute énergie par Israël pour intercepter des missiles en phase de propulsion ne manquera pas d'être perçue par ses voisins comme une provocation déstabilisatrice.

La prolifération des missiles de croisière

La menace de prolifération s'envisage le plus souvent en termes de missiles balistiques. Or, ils ne constituent pas la totalité de la menace, loin s'en faut. Les missiles de croisière modernes peuvent avoir une portée identique aux missiles balistiques et emporter des charges de même taille, mais ils sont nettement plus précis et moins coûteux que les missiles balistiques. Il est, en outre, de plus en plus facile d'acquérir sur le marché les moyens permettant de mettre au point des missiles de croisière sophistiqués. Les missiles de croisière sont plus fiables que les missiles balistiques lorsqu'il s'agit d'emporter des agents biologiques ou chimiques. Ils sont petits, à faible signature au moment du tir et en cours de vol, volent à de basses altitudes et peuvent se dissimuler en exploitant la furtivité et les échos de sol. Il est impossible de déduire de la trajectoire des missiles de croisière leur point de lancement et la cible visée²².

Les missiles de croisière ont été largement utilisés au Kosovo. Six bâtiments et trois sous-marins de la marine américaine et un sous-marin britannique (HMS *Splendid*) lancèrent 218 missiles contre des cibles militaires et d'infrastructure en Yougoslavie. Les missiles de croisière aéroportés classiques avec des charges explosives à fragmentation furent emportés par des bombardiers stratégiques B-52 à partir de bases avancées en Angleterre²³.

La France, l'Italie, l'ex-Union soviétique, le Royaume-Uni, les États-Unis et la Chine ont été les principaux fournisseurs de missiles de croisière pour les pays développés et en développement. Aucun système d'attaque terrestre n'aurait été vendu aux États en développement par ces différents exportateurs. La plupart des ventes portent sur des missiles de croisière antinavire à portée relativement courte. Ils ne sont pas soumis aux restrictions du Régime de contrôle de la technologie des missiles de 1987 parce que leur portée n'excède pas 300 km. Les systèmes antinavire peuvent cependant être facilement transformés en systèmes d'attaque terrestre. La Chine s'est livrée à la rétroconception du missile russe SS-N-2 *Styx* pour mettre au point le *Silkworm* et Taiwan a utilisé le *Gabriel-1* israélien pour développer le *Hsiung-Feng I*.

Nombre de pays non occidentaux (autrement dit en dehors de l'Europe, des États-Unis et de la Fédération de Russie) détiennent ou fabriquent localement des missiles de croisière ou des véhicules aériens sans pilote. La plupart de ces systèmes sont utilisés pour des opérations antinavire, mais certains sont développés pour effectuer des attaques terrestres sur une longue portée. Citons quelques exemples du Moyen-Orient : en Israël, *Popeye* (100 km) et *Delilah* (400-500 km); en Iran, *Kilter* (50 km) et *Kyle* (90 km); et en Iraq, *Kitchen* (400 km) et *Kelt* (400 km).

Au début du mois de janvier 2000, Israël a demandé aux États-Unis une livraison de missiles de croisière. Sur la liste transmise par Amos Yaron, directeur général du Ministère israélien de la défense, figurait le missile de croisière *Tomahawk*. Comme il peut être lancé depuis un sous-marin, il est moins vulnérable aux frappes préemptives. Israël revendique le besoin de missiles de longue

portée en compensation de son retrait du plateau du Golan en cas d'accord de paix avec la Syrie. Aucun État du Moyen-Orient ne possède à ce jour de système d'arme comme le Tomahawk. Fournir ce type de missile à Israël constituerait une violation du Régime de contrôle de la technologie des missiles et susciterait des complications au niveau politique²⁴.

La menace de missiles balistiques lancés en mer

L'idée d'utiliser la mer pour lancer des missiles de croisière et des missiles balistiques s'était, jusqu'à présent, limitée à un club restreint de pays développés. Elle suscite aujourd'hui l'intérêt de certaines puissances régionales comme Israël, l'Inde et la Chine.

L'idée d'utiliser la mer pour lancer des missiles de croisière et des missiles balistiques s'était, jusqu'à présent, limitée à un club restreint de pays développés. Elle suscite aujourd'hui l'intérêt de certaines puissances régionales comme Israël, l'Inde et la Chine. La Commission du Congrès américain pour évaluer la menace des missiles balistiques, ou Commission Rumsfeld, a estimé que les services de renseignement américains devaient accorder une plus grande attention aux configurations de lancement possibles qui n'ont pas été utilisées par les États-Unis et la Fédération de Russie²⁵. Le tir de missiles balistiques à partir de bâtiments de surface a été cité comme exemple. Même si les États-Unis et l'ex-Union soviétique ont préféré opter pour les sous-marins²⁶, l'idée de lancer des missiles balistiques à partir de bâtiments de surface reste intéressante, puisqu'elle permet au pays concerné de rester indépendant des bases étrangères et de limiter les risques techniques.

En l'occurrence, l'intérêt premier des bâtiments de surface, serait d'étendre la capacité des missiles d'une nation. Grâce à un camouflage efficace et à une technologie relativement simple, ils pourraient en effet atteindre une portée intercontinentale. La plupart des grandes villes du monde et les principales bases militaires se trouvant à moins de 1 500 km d'un océan, l'ensemble du globe serait à la portée de systèmes de ce type. Cette option permettrait à certains pays en développement de se doter de technologie de missile balistique²⁷.

Israël a récemment acquis trois sous-marins modernes construits en Allemagne. Certains rapports affirment qu'ils sont équipés de quatre tubes lance-torpilles (d'environ 65 cm de diamètre), qui pourraient servir au lancement de missiles de croisière à longue portée et à capacité nucléaire²⁸. Selon certains rapports, ces sous-marins seraient capables de transporter des missiles de croisière Popeye Turbo à charge nucléaire et constitueraient, pour Israël, une capacité de riposte. Un système de rotation permettrait d'avoir en permanence deux bâtiments en mer : l'un dans la mer Rouge et le golfe Persique, l'autre dans la Méditerranée. Un troisième resterait prêt à intervenir.

En mai 2000, Israël aurait secrètement effectué, à partir de deux sous-marins, ses premiers tirs de missiles de croisière pouvant être chargés de têtes nucléaires. Les missiles, lancés près du Sri Lanka dans l'océan Indien, auraient atteint une cible à 1 500 kilomètres²⁹.

Les missiles surface-air modifiés sont une autre possibilité. Les républiques de l'ex-Union soviétique retirent un grand nombre de missiles surface-air S-200 pouvant être modifiés. Ce missile est déjà utilisé en Corée du Nord, en Syrie et en Iran. L'utilisation de missiles surface-air comme missiles balistiques n'est pas nouvelle. La Chine a vendu des variantes du missile surface-air qu'elle fabrique localement comme des missiles balistiques M-7. Il est utilisé en Iran sous le nom de « Tamdar »³⁰.

Transferts de technologies de missiles

Si l'évolution de la prolifération d'armes de destruction massive et de missiles a suscité beaucoup d'intérêt, la question des transferts de technologie et de la communauté scientifique et technique qui les soutient n'a pas fait l'objet d'une grande attention. Des technologies essentielles sont transformées par le biais de programmes communs. Les technologies occidentales se retrouvent en Israël, puis dans d'autres pays pour des avantages économiques ou technologiques. Ce schéma se retrouve dans les pays soutenus par la Chine, la Corée du Nord ou la Fédération de Russie.

La question des scientifiques soviétiques ayant participé au développement d'armes à la recherche d'opportunités à l'étranger a commencé à susciter des inquiétudes en 1991. Par exemple, la Ukrainian Southern Machine Building Plant, qui produisait les missiles balistiques intercontinentaux SS-18, a vu 5 000 membres de son personnel partir entre 1991 et 1996. Si la plupart des scientifiques émigrant sont allés en Europe occidentale ou aux États-Unis, certains sont allés en Israël, en Chine, en Iran, en Iraq ou en Corée du Nord.

Aujourd'hui, Israël bénéficie de transferts de technologies sensibles des deux superpuissances de la guerre froide. Israël a convaincu d'importants scientifiques d'ex-Union soviétique de venir prendre part à plusieurs programmes d'armement et de technologie spatiale³¹. Dans le même temps, Israël est également parvenu à consolider ses liens stratégiques avec les États-Unis et à supprimer plusieurs pierres d'achoppement qui gênaient cette relation. En mars 2000, Israël et les États-Unis ont signé un accord de coopération en matière d'énergie qui donne aux scientifiques israéliens un accès limité aux laboratoires du Département de l'énergie des États-Unis. Cet accord permettra d'accroître la coopération entre les deux pays dans 25 domaines « civils » nucléaires et non nucléaires, et notamment de mettre un terme à la fuite de technologies d'armes de destruction massive et de compétences des pays d'ex-Union soviétique. Les deux parties se sont également engagées à coopérer pour détecter les essais nucléaires souterrains, qu'interdit le Traité d'interdiction complète des essais³².

Le second cercle

Une analyse de la question de la prolifération des missiles au Moyen-Orient ne serait pas complète si elle ne s'intéressait pas à l'évolution de la question dans le « second cercle », regroupant essentiellement l'Inde, le Pakistan et la Turquie. Les multiples essais nucléaires réalisés par l'Inde et le Pakistan en mai 1998 et leurs programmes spatiaux et de missiles avancés ont eu une incidence sur les pays du Golfe voisins et ailleurs au Moyen-Orient. L'Inde avait déjà testé ses systèmes de missiles balistiques Agni et Agni-2 ayant respectivement une portée de 1 500 et 2 000 km. Le Pakistan teste son système Ghauri d'une portée de 1 300 à 2 000 km. Le Golfe est une région sensible proche des menaces indiennes et pakistanaïses d'emploi de missiles et de têtes nucléaires. Un grand nombre d'Égyptiens, de Pakistanais et d'Indiens travaillent dans les États du Golfe. Pour des raisons stratégiques et économiques, l'Inde estime que la sécurité du Golfe est importante pour sa propre sécurité nationale.

En mars 1999, l'Inde a envoyé pour la première fois dans le Golfe son porte-avions INS Viraat dans le cadre de sa « diplomatie militaire » permanente visant à accroître l'influence de New Delhi dans la région. La marine indienne a effectué ses premiers exercices avec le Koweït et l'Iran et conduit des manœuvres d'un jour avec les flottes d'Arabie saoudite et d'Oman dans le cadre de sa campagne stratégique dans la région³³. L'Inde développe également les programmes de coopération

pour des transferts de technologie avec Israël. La Turquie, membre de l'OTAN exposé aux menaces de missiles balistiques de ses voisins du Moyen-Orient, s'efforce d'acquérir des systèmes de défense antimissile auprès d'Israël ou des États-Unis.

Conclusions

L'expérience du Moyen-Orient s'agissant des missiles balistiques est unique comparée à celle d'autres régions dans le monde. Au Moyen-Orient, les missiles ne sont pas employés uniquement comme un élément de dissuasion ou comme une arme de dernier recours : ils sont utilisés sur les champs de bataille. La plupart des grandes guerres du Moyen-Orient depuis 1970 ont donné lieu à des échanges de missiles qui allaient par-delà les lignes de front. Les capitales et les grandes villes de la région, comme Bagdad, Riyad, Tel-Aviv, Téhéran et Khartoum, n'ont pas oublié la crainte et l'incertitude provoquées par les frappes de missiles balistiques. Dans le cas du Moyen-Orient, il ne s'agit 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.

Pour des raisons historiques, le Moyen-Orient n'a pas su créer les structures ou les instances nécessaires pour faire face aux changements des technologies militaires au niveau mondial et à leur incidence sur la sécurité régionale. En l'absence de règles et de limites, les États ont voulu se doter de nouvelles capacités de missiles et cherché de nouveaux modes de déploiement pour assurer leur sécurité. Les connaissances, les compétences et les technologies se répandent rapidement et ces armes se retrouveront très vite entre les mains d'autres pays et leurs capacités meurtrières s'en trouveront accrues.

La prolifération des missiles au Moyen-Orient ne fait qu'accroître le risque d'échanges de missiles à longue portée dans toute future guerre régionale; elle est également à l'origine d'une profonde évolution de la logique militaire et donne de nouvelles dimensions aux perceptions de menaces qu'éveille l'acquisition de missiles. Le risque d'un faux calcul qui conduirait à un conflit avec des ogives nucléaires, biologiques ou chimiques ne cessera d'aller croissant.

Le problème des missiles balistiques et des armes de destruction massive au Moyen-Orient, au sens large, doit être envisagé dans deux contextes de sécurité, celui des relations Sud-Sud et celui des relations Nord-Sud. Il devrait être également considéré dans une perspective future et non pas uniquement dans le contexte présent. Les missiles ne peuvent peut-être pas trancher une guerre aujourd'hui, mais à l'avenir les missiles plus sophistiqués seront bien plus précis et pourront viser des cibles stratégiques. Reste que certains missiles, moins précis et moins coûteux, continueront d'être utilisés contre les agglomérations.

Tout régime de sécurité potentiel qui entend se pencher sur le dilemme posé par la prolifération des missiles doit envisager un cadre plus large : l'élimination de tous les types d'armes de destruction massive et libérer le Moyen-Orient de leurs conséquences dévastatrices. Il faudrait considérer tous les types de vecteurs de missiles, qu'ils soient basés au sol ou en mer. Les obligations du régime ne devraient pas se limiter aux pays du Moyen-Orient, mais s'étendre aux autres puissances extérieures impliquées dans la région. Des limites ou des réductions négociées du nombre de missiles déployés au niveau régional ne semblent pas envisageables dans un avenir proche. Il faut d'abord améliorer la sécurité et instaurer un cadre pour la résolution des conflits régionaux. Il est important que les pays du Nord fassent preuve d'une volonté de coopération pour enrayer l'acquisition de missiles et

la prolifération des technologies. S'agissant des pays de la région, l'on pourrait envisager des mesures de confiance qui prévoiraient – du moins dans un premier temps – la notification préalable des tirs, une limitation de la portée des missiles, un plafonnement des stocks et des mesures de transparence.

Notes

1. Voir Département de la défense des États-Unis d'Amérique, *Conduct of the Persian Gulf Conflict: Final Report to Congress*, avril 1992.
2. Anthony H. Cordesman, *The Military Balance in the Middle East: an Executive Summary, IGCC Policy Paper # 49*, mars 1999, p. 109.
3. Shai Feldman, *The Future of US-Israel Strategic Cooperation*, The Washington Institute for Near East Policy, 1996, p. 12 à 14.
4. Ed Blanche et Duncan Lennox, « Shifting Balance: Ballistic Missile Forces », *Jane's Defense Weekly*, vol. 31, n° 10, 10 mars 1999, p. 59 à 69. Voir aussi Anthony H. Cordesman, op. cit.; et Lawrence Scheinman, « NBC and Missile Proliferation Issues in the Middle East », dans *Middle East Security Issues: In the Shadow of Weapons of Mass Destruction Proliferation*, USAF Counterproliferation Center, AU Press, 1999.
5. Ed Blanche et Duncan Lennox, op. cit., p. 60.
6. « Germany locates Iraqi missile factory », *Jane's Defense Weekly*, 30 août 2000, p. 8.
7. Duncan Lennox, « Iran Ballistic Missile Projects: Uncovering The Evidence », *Jane's Intelligence Review*, juin 1998, p. 24 à 27.
8. Andrew Koch, « Iran Claims Ballistic Test Success », *Jane's Defense Weekly*, 27 septembre 2000, p. 4.
9. Steve Rodan, « Iran Now Able To Deploy Shehab-3 », *Jane's Defense Weekly*, 22 mars 2000, p. 15.
10. Anthony H. Cordesman, op. cit., p. 90.
11. Tom Donnelly, « Revolution in Military Affairs », *Jane's Defense Weekly*, 7 juin 2000.
12. Barry R. Schneider, directeur de la publication, *Middle East Security Issues: In the Shadow of Weapons of Mass Destruction Proliferation*, USAF Counterproliferation Center, AU Press, 1999, p. 25.
13. Bill Sweetman, « Spy Satellites: The Next Leap Forward-Exploiting Commercial Satellites Technology », *International Defense Review*, vol. 30, 1^{er} janvier 1997, p. 26.
14. Gwen Ackerman, « ImageSat Launches High-Resolution Imaging Satellite », *Jerusalem Post*, 6 décembre 2000.
15. Ed Blanche, « Israel Plans World's Largest Launch Vehicle », *Jane's Missiles and Rockets*, vol. 3, n° 4, 1^{er} avril 1999.
16. Saad Shaban, « An Arabic and Islamic Space Revolution », *National Guard Magazine* (en arabe), n° 222, décembre 2000.
17. Ian O. Lesser, *NATO Looks South: New Challenges And New Strategies In The Mediterranean*, RAND, 2000, p. 24.
18. E. Fox et S. Orman, « Will Europe Invest in Missile Defense? », *The Journal of Social, Political and Economic Studies*, vol. 24, n° 1, printemps 1999.
19. John L. Dyer, « Features Of Cover Battalions For Wide Area Defense Of Populations », dans *Theater Missile Defense: Systems and Issues*, AIAA, 1993, p. 180.
20. *The 1999–2000 World Defense Almanac*, Military Technology, vol. XXIV, n° 1, 2000, p. 230 à 236.
21. David C. Isby, « THEL Kills A Two-Rocket Salvo », *Jane's Missiles and Rockets*, vol. 4, n° 10, 1^{er} octobre 2000.
22. Amy Truesdell, « Cruise Missiles: The Discriminating Weapons of Choice », *Jane's Intelligence Review*, 2 février 1997, p. 87.
23. Rapport au Congrès, *Kosovo/Operation Allied Forces: After Action Report*, 31 janvier 2000.
24. Ed Blanche, « Israel Asks US For Cruise Missiles », *Jane's Missiles and Rockets*, vol. 4, n° 2, 1^{er} février 2000.
25. Résumé, *Report of the Commission to Assess the Ballistic Missile Threat to the United States*, juillet 1998.
26. La marine soviétique explora l'idée de missiles balistiques lancés en surface au début des années 60 avec le projet « Scorpion », mais revint à l'option des silos au sol. Le projet Scorpion fut annulé en 1965.
27. Steven J. Zaloga, « Sea Scorpion: A Poor Man's ICBM? », *Jane's Intelligence Review*, novembre 1998, p. 5 à 7.
28. Martin Sieff, « Israel Buying 3 Submarines To Carry Nuclear Missiles », *The Washington Times*, 1^{er} juillet 1998.
29. Uzi Mahnaimi et Matthew Campell, « Israel Makes Nuclear Waves With Submarine Missiles Test », *London Sunday Times*, 18 juin 2000.
30. Steven J. Zaloga, « Back-door BMs: The Proliferation Threat Posed By Converted SAMs », *Jane's Intelligence Review*, avril 1999, p. 51.
31. Andrew Koch, « Weapons Technology Transfers: A Growing Threat? », *Jane's Defense Weekly*, 22 décembre, p. 23.
32. « Israel Granted Access To US DOE Nuclear Projects », *Jane's Defense Weekly*, 1^{er} mars 2000.
33. Rahulbedi, « India Despatches Aircraft Carrier To The Gulf », *Jane's Defense Weekly*, 10 mars 1999.