

# ETUDE SUR LA DEFENSE ANTIMISSILE BALISTIQUE

réalisée par

*LE CERCLE INTERPARLEMENTAIRE D'ETUDE  
AIR-ESPACE DE DEFENSE*

et

*LE CERCLE INTERPARLEMENTAIRE D'ETUDE  
NAVAL DE DEFENSE*

Sous la direction de

Christophe GUILLOTEAU, député du Rhône

Francis HILLMEYER, député du Haut-Rhin

Gilbert LE BRIS, député du Finistère



Au cours du deuxième trimestre 2009, les parlementaires membres du Cercle Interparlementaire d'Etude Air-Espace de Défense, présidé par Jean-Claude VIOLLET, député de la Charente, et du Cercle Interparlementaire d'Etude Naval de Défense, présidé par Philippe VITEL, député du Var, se sont penchés sur la question de la Défense Antimissile Balistique (DAMB) en auditionnant sur ce sujet un plusieurs personnalités militaires et industrielles.

Les conclusions de ces auditions, intervenant au moment où le Président des Etats-Unis rendait publique la nouvelle posture américaine sur cette question, ont amené les membres des deux Cercles à décider d'approfondir leur connaissance sur ce sujet afin de nourrir le travail parlementaire mais aussi d'apporter leur contribution à la réflexion de l'Exécutif et des Etats-majors.

Une étude sur la DAMB a donc été confiée à trois d'entre eux : Christophe GUILLOTEAU, député du Rhône (UMP), Francis HILLMEYER, député du Haut-Rhin (Nouveau Centre) et Gilbert LE BRIS, député du Finistère (PS).

S'appuyant sur une série d'auditions d'experts qui se sont déroulées d'octobre à décembre 2009, et sur une importante recherche documentaire, les parlementaires rapporteurs, auxquels se sont associés les présidents des Cercles, dressent à travers cette étude un tableau de l'évolution de la menace balistique à moyen terme, de l'état actuel de la DAMB dans le monde, des enjeux de cette problématique, et proposent des pistes à explorer quant à la position que devrait prendre la France dans ce domaine, tout en tenant compte de la place centrale de la dissuasion nucléaire dans la politique de défense de notre pays.



## Table des matières

Eléments de langage .....	7
Chapitre 1- Etat des lieux .....	13
1. Analyse de la menace.....	13
1.1 Une menace proliférante .....	13
1.2 Définition des différents cercles de menace.....	16
1.3 Une menace corollaire au développement des technologies de pointe .....	18
2. Impact du nouveau positionnement américain sur les politiques internationales .....	19
2.1 Nouvelle dynamique stratégique américaine .....	19
2.2 Conséquences sur les projets de l'OTAN .....	20
2.3 Réactions françaises et européennes .....	24
3. Rappel de la position de la France sur la DAMB .....	27
4. L'ALTBMD au sein de l'OTAN .....	30
4.1 Définition.....	30
4.2 Actualité de la DAMB à l'OTAN .....	31
5. Enjeux industriels et financiers pour la France en matière de DAMB .....	33
5.1 Positionnement industriel de la France .....	33
5.2 Les projets d'Astrium, Safran, Thales et de MBDA .....	34
5.3 Un sujet éminemment politique .....	36
5.4 Enjeux technologiques de la défense antimissile balistique.....	37
Chapitre 2.....	41
1. Analyse des implications stratégiques conceptuelles.....	41
1.1 Investissement matériel.....	41
1.2 Concepts stratégiques développés par l'armée de l'Air et la Marine.....	42
1.3 Réalités budgétaires de l'implication stratégique de la France .....	43
2. Analyse des orientations à suivre au sein de l'OTAN.....	44
2.1 Des actions menées par l'OTAN pour éviter une domination américaine .....	44
2.2 Vers l'ouverture à plus d'interopérabilité des différents programmes.....	45
3. Analyse des contributions/évolutions possibles au niveau national .....	47
4. Analyse de l'articulation dissuasion/ DAMB en France .....	50
Conclusion.....	53
Annexes.....	59



## Eléments de langage

---

Partisans et opposants d'un système de défense antimissile balistique (DAMB) ne cessent de s'opposer et de débattre, soit d'un point de vue purement théorique (reprise du vieux débat épée – bouclier en omettant qu'aucun système de défense dans l'histoire de l'humanité n'a été fiable à 100%, et que les défauts de toutes armures n'ont pas empêché que l'on s'en revêtît) mais dans le domaine restreint de la stratégie nucléaire, soit dans une logique purement technico-financière.

La discussion sur ce sujet est pourtant d'une autre nature, celle de l'épreuve de la volonté.

Depuis 1989 notre environnement stratégique a été profondément modifié. Plus fondamental, cette modification de notre environnement stratégique, non seulement n'est pas close, mais la « grammaire » de cet environnement en devenir pourrait ne pas nous être favorable. Et, dans cette fin de période de transition, des menaces pointent à l'horizon, clairement matérialisées et identifiées.

De fait, la menace que représentent aujourd'hui les missiles balistiques pour notre Nation est bien différente de celle à laquelle nous nous opposons ou que nous envisageons, il y a vingt ans. Notre principale inquiétude doit provenir, non d'un adversaire étatique puissant (Russie, Chine) mais de la prolifération mondiale de missiles balistiques de diverses portées et de différents programmes visant le développement d'armes de destruction massive. Pour rappel, lors de la signature du traité ABM<sup>1</sup>, seuls neuf pays possédaient des capacités balistiques. La situation a radicalement changé aujourd'hui avec plus de trente pays possédant cette capacité.

Dans cet environnement instable et évolutif, il convient pour la France de se projeter résolument dans une nouvelle approche en refusant le déni politique longtemps entretenu envers la réponse technologique qu'est la DAMB.

Ce déni fut longtemps (et reste à certains égards) focalisé à la fois sur une approche budgétaire, une crainte de rupture stratégique en notre défaveur (discours du président Chirac en août 1999 sur la nécessité du « maintien de la stabilité stratégique »), et une perte d'autonomie vis-à-vis de notre principal allié. Certes, pour les Etats-Unis, la DAMB est une réponse technologique à cette modification géopolitique, mais pour la France notre déni politique ne peut constituer une réponse, même si notre pays, traditionnellement, a toujours fait de la dissuasion nucléaire, *l'ultima ratio* de notre politique de sécurité.

Le Président de la République, lors de son discours de Cherbourg, a évoqué, pour la première fois, la possibilité d'acquérir une capacité d'interception de missiles balistiques.

Il convient d'abord de mettre en perspective ce qu'est la DAMB.

---

<sup>1</sup> Cf. Glossaire en annexe

Pour les Etats-Unis, il s'agit de protéger (nouvelle forme de sanctuarisation) l'ensemble du territoire américain contre un petit nombre de missiles balistiques (tir accidentel ou faibles états proliférant). Ce système doit être évolutif (capacité à prendre en compte l'évolution de la prolifération balistique) multi-senseurs (pour un accroissement de l'efficacité globale) et multicouche (plusieurs niveaux d'interception pour obtenir la meilleure efficacité possible). Plus encore, d'emblée pour les Etats-Unis, ce projet est à la fois un symbole stratégique, un outil politique et diplomatique et un moyen de conserver la suprématie dans le domaine de la haute technologie. Ce que les dirigeants américains savent parfaitement.

Pour la France, il convient d'adopter une démarche pragmatique. D'abord en reconnaissant qu'une défense antimissile balistique ne pourra jamais préserver les intérêts vitaux de la Nation. Ensuite, en focalisant nos efforts sur la technologie existante car la France s'est depuis toujours intéressée aux différents systèmes antimissiles. Enfin, parce que pour notre pays, la DAMB constitue une capacité de souveraineté en apportant aux décideurs politiques une liberté d'action opérationnelle et une possibilité de riposte aux menaces balistiques actuelles, émergentes et en devenir.

Cette capacité doit être, à terme, permanente et robuste. Elle doit également nous permettre de « rester dans la course » technologique vis-à-vis de notre partenaire et allié américain ; et ce, d'autant plus, après la réintégration de la France dans l'OTAN, comme possible contribution supplémentaire au profit de l'Alliance. Nous devons rester dans la compétition technologique, y compris pour le maintien de la crédibilité de nos forces nucléaires.

Il s'agit là d'un postulat pour nos décideurs politiques. La France se doit de conserver ses moyens d'autonomie stratégique. Il nous faut donc prendre l'initiative sur le plan stratégique, dans une dimension française, dans un cadre à la fois franco-européen, mais aussi plus global, afin d'élaborer un système moderne de défense et de sécurité nous permettant de rester dans la compétition stratégique à venir (avec la définition de nouvelles règles du jeu stratégique). Dans cet espace stratégique, la DAMB pourrait demain jouer un rôle identique à celui que joua la dissuasion nucléaire. Il est remarquable de constater comment les Etats-Unis repoussent la présence stratégique française dans certaines parties du monde, Proche et Moyen-Orient par exemple, au travers du projet structurant de la DAMB.

Dès lors, la DAMB pourrait être pour la France un moyen d'élaborer une « porte de sortie » géostratégique par « le haut » face au « bas niveau » de toute intervention militaire. Ceci d'autant plus que, malgré la réintégration de la France dans l'OTAN, il paraît judicieux de penser que nous ne parviendrons ni à peser ni à influencer la définition géostratégique américaine. La question de l'autonomie stratégique se pose donc bien, mais faiblement dans les aspects technologiques. Elle est en revanche cruciale dans une approche de souveraineté.

Cette capacité de souveraineté formera, avec la dissuasion nucléaire, un second élément de l'outil grâce auquel la France pourra continuer de tenir à un rang d'autorité de dimension mondiale,

supérieur, à l'état objectif de ses ressources et richesses. Elle permettra de faire en sorte qu'il faille continuer à compter avec elle et à l'écouter sur les grandes affaires du monde.

La menace balistique est restée un sujet certes préoccupant, mais limité à la courte portée jusqu'à la fin des années 90. En revanche, depuis le début des années 2000, et comme le montre l'évolution des menaces provenant de l'Iran et de la Corée du Nord, la prolifération mondiale de missiles balistiques de diverses portées et issus de différents programmes, s'est accélérée et vise le développement d'armes de destruction massive.

Cette évolution semble devoir être exponentielle. A horizon 2015-2020, un missile d'une portée de 3000 km pourrait constituer une réelle menace. De même, à horizon 2025, il pourrait être nécessaire de contrer une menace pouvant atteindre l'ensemble de l'Europe.

Après avoir clairement analysé et perçu les menaces et les enjeux, une volonté politique semble maintenant vouloir s'exprimer sur le sujet pour y apporter une juste réponse.

La défense antimissile balistique en est une. Cette dernière est composée de trois piliers : l'alerte avancée, le C2, et l'effecteur.

Le dispositif d'alerte avancée est composé d'un satellite et ou d'un radar, le satellite détectant le site de lancement du tir du missile, préformatant sa trajectoire et lançant l'alerte, le radar longue portée étant capable au-delà de l'alerte, de fournir une estimation plus précise de la trajectoire.

Le C2, cœur stratégique du système, fera une synthèse des informations fournies par les senseurs et la transmettra aux systèmes d'armes. Ce dispositif permet donc de préciser les éléments de trajectoire au fur et à mesure.

L'effecteur est l'élément qui permet la neutralisation de la menace balistique. Il est associé à un radar multifonction permettant la conduite de l'interception à partir des informations fournies par le C2. La partie active de la DAMB (défense antimissile) ne peut reposer sur un système unique pour contrer l'ensemble des menaces. Celui-ci doit être nécessairement multicouche et compris dans une logique transnationale car nécessitant des accords qui dépassent le domaine national (problématiques des retombées).

Préoccupés par la prolifération, problématique majeure depuis la chute du Mur de Berlin, les Etats-Unis ont entrepris une réflexion et des travaux ambitieux sur la question de la DAMB. Cette réflexion a redoublé de vigueur à partir des années Bush.

A l'heure actuelle, les Etats-Unis sont en mesure de réaliser, en parfaite autonomie, un système complet de défense antimissile balistique et de le proposer à l'export.

Cette capacité représente pour les pays européens un risque double. D'une part, si les Etats-Unis entreprenaient la réalisation d'un tel système, il est certain que cela aurait des conséquences sur l'autonomie et la souveraineté des Etats-membres de l'OTAN, d'autre part, cela aurait des

conséquences pour les industriels européens qui se verraient empêchés d'accéder à certains marchés à l'export. Malheureusement, les issues du dernier sommet de l'OTAN de Strasbourg-Kehl ont montré que la DAMB n'était pas perçue comme une priorité par les membres de l'Alliance.

Face à cette domination des Etats-Unis sur la DAMB, il est nécessaire que les pays européens prennent position sur cette question au prochain sommet de Lisbonne. En effet, il est à craindre que sans la contribution des nations européennes membres de l'OTAN aucune d'elles ne pourra prétendre obtenir le commandement de la capacité antimissile balistique de l'OTAN : l'ALTBMD<sup>2</sup>. Ceci incitera logiquement les Etats-Unis à supprimer ce doublon au profit de leur seule capacité.

De nombreux travaux sont donc à mettre en œuvre pour conceptualiser la position de l'OTAN sur la DAMB.

La France, qui possède une Base Industrielle et Technologique de Défense sans équivalent en Europe et une volonté politique à l'internationale correspondante, a un rôle éminent à jouer sur cette question. Elle doit être en mesure, dans le cadre de son action sur le sujet, de participer à la constitution de la relation entre le système américain et le système OTAN, notamment en ce qui concerne la question stratégique du C2.

Malgré cette nécessité, on constate un réel retard de l'industrie européenne face à celle des Etats-Unis alors que la DAMB représente un enjeu sécuritaire et industriel considérable. D'une part, ce projet est structurant pour les entreprises car il peut leur permettre d'être présentes sur le marché de l'export dans ce domaine où seuls figurent les Etats-Unis. D'autre part, la maîtrise des composantes de la DAMB par les industriels français et européens est nécessaire afin que ceux-ci puissent conserver une position d'acteur dans le domaine - stratégique pour notre pays - de l'autonomie en système d'armes.

Si la France souhaite se maintenir à son niveau actuel et continuer de faire entendre sa voix au niveau mondial, elle doit engager le développement des hautes technologies et assurer le maintien des compétences dans ce domaine. La France doit veiller à rester dans la course technologique pour conserver une marge d'action stratégique et éviter que les Européens ne deviennent les réels vassaux des Etats-Unis.

Cependant, atteindre ce niveau de capacité a un coût. La France pourra-t-elle supporter seule les 2,5 milliards d'euros<sup>3</sup> nécessaires à l'acquisition d'un système complet de défense antimissile ? L'une des solutions pourrait alors être de créer des partenariats industriels, relatifs au développement de la DAMB en Europe (club Aster<sup>4</sup>).

---

<sup>2</sup> Cf. Glossaire en annexe

<sup>3</sup> Coût estimatif fourni à la DGA

<sup>4</sup> Cf. Glossaire en annexe

La DAMB concoure à la crédibilité de notre système de défense et plus encore à notre dissuasion. De fait, notre dissuasion est crédible mais cette crédibilité n'existe que par la crédibilité que les autres pays lui accordent. Il en ira de même avec la DAMB et les technologies sous-jacentes à son développement et à sa mise en place. Ne pas participer aujourd'hui et demain à la DAMB nuira donc à la crédibilité technologique et industrielle de notre dissuasion.

Si la France ne s'engageait pas résolument dans la DAMB, elle montrerait aujourd'hui son absence de volonté politique et construirait son incapacité technique et industrielle de demain.



# Chapitre 1- Etat des lieux

---

## 1. Analyse de la menace

- Avec l'accélération de la prolifération, la menace a été renouvelée par l'acquisition de missiles balistiques de portée limitée par des états potentiellement hostiles aux intérêts occidentaux.
- Le développement et la prolifération d'une nouvelle génération de missiles balistiques constituent un risque avéré. Toutefois, la menace va de pair avec le développement des technologies de pointe qui ne sont pas à la portée de tous.
- Dans une menace décomposée en quatre cercles géographiques, l'Iran et la Corée du Nord sont les deux pays ayant une prolifération active. Ils n'hésitent pas à défier les puissances mondiales.
- L'Iran, qui représente la plus forte menace pour l'Occident, pourrait disposer d'un missile d'une portée de 3000 km à horizon 2015-2020. Ce serait une menace directe pour le territoire national. De plus, à horizon 2020-2050, il serait possible d'avoir à contrer une menace atteignant l'ensemble de l'Europe.
- A l'heure actuelle, peuvent se sentir menacés par l'Iran : les pays du Machrek, du sud-est de l'Union européenne, du bassin méditerranéen, ainsi que l'ensemble des troupes opérant dans l'arc de crise et les pays auxquels la France est liée par des accords de défense.

### 1.1 Une menace proliférante

Avec l'accélération de la prolifération à partir des années 2000, la menace a été renouvelée par l'acquisition de missiles balistiques de portée limitée par des Etats potentiellement hostiles aux intérêts occidentaux. Le rythme d'accroissement des stocks de missiles, l'allongement de leur portée, l'augmentation de leur précision ainsi que leur relative facilité d'emploi, ont considérablement accru les risques qui pèsent d'ores et déjà sur les forces projetées ou stationnées hors métropole et, à terme, sur le territoire national.

Les missiles de type Scud ont été achetés par une vingtaine de pays et ont été utilisés lors des derniers conflits (la guerre Iran-Irak, les guerres du Golfe, la guerre de Géorgie). Les missiles de nouvelle génération, tels que les SS-26 russes ou les M9 chinois, ont des performances très améliorées et risquent d'être vendus à des pays proliférants.

Les missiles balistiques présentent, pour certains pays, une alternative à l'aviation de combat. Moins chère, plus rapide à mettre en place, cette « aviation du pauvre » permet de répliquer à une aviation adverse dominante ou disposant de la suprématie aérienne.

Le développement et la prolifération d'une nouvelle génération de missiles balistiques constituent donc un risque avéré. Cependant, à l'heure actuelle, seul un acteur étatique est capable de pouvoir mettre en œuvre une menace par des missiles balistiques crédible. Un acteur non étatique ne peut développer seul ce type de capacité : les technologies à employer et leur coût ne sont pas, tant s'en faut, à la portée de tous.

Ainsi, en dehors des cinq membres permanents du Conseil de sécurité, seule une douzaine de pays dispose de capacités balistiques ou de programmes plus ou moins avancés : au Moyen-Orient (Arabie Séoudite, Egypte, Iran, Israël, Syrie, Turquie, Yémen), en Asie du Sud (Inde, Pakistan) et en Asie orientale (dont le Vietnam). Les missiles balistiques de ces pays ont été acquis auprès de la Russie, de la Chine ou de la Corée du Nord. Parallèlement, dans un groupe plus restreint (Corée du Nord, Inde, Iran, Israël, Pakistan), des programmes nationaux sont déjà bien avancés.

#### Iran :

L'Iran possède des Scud B et C d'origines diverses.

Le Shahab 3 dérivé du No-Dong Nord-Coréen n'est plus fabriqué alors même qu'il a été produit à plus d'une centaine d'exemplaires. Une version modifiée, d'une portée de l'ordre de 2 000 km, est cependant toujours en développement. Elle possède une tête tri-conique. Toutefois, les renseignements actuels indiquent que les Iraniens ne disposent pas de système de pilotage terminal.

Aujourd'hui, la priorité est donnée au développement de missiles capables d'atteindre Jérusalem, Tel-Aviv et au-delà (portée de 2 000 km et plus) et disposant d'une propulsion solide. C'est le cas notamment du missile bi-étage Ashura (nommé aussi Sajjil ou Sejjil-2) testé à de multiples reprises et qui a bénéficié d'une aide russe au développement.

A cela s'ajoute des missiles de courte portée Zelzal 2 et Fateh 110 (jusqu'à 250 km de portée) d'origine chinoise.

Enfin, l'Iran a acquis auprès de la Corée du Nord des missiles BM-25 (portée de 2 500 km) dérivés du SSN-6/R-27 eux-mêmes acquis frauduleusement par la Corée du Nord auprès de l'usine Makeyev. Ces missiles auraient été livrés avec un support technique.

#### Pakistan :

Le Ghauri, missile No Dong peu ou pas modifié, est équipé d'une charge nucléaire et possède une portée de l'ordre de 1 000 km. Ce missile est en cours de remplacement par le Shaheen 2 dont la mise au point se termine et qui possède une portée de 2 000 à 2 500 km.

A cela s'ajoutent des missiles courte portée d'origine chinoise : Ghaznavi (M11) de 300 km de portée et le Shaheen 1 (M9) de 600 km de portée.

Inde :

L'Inde a développé des missiles de courte portée de type Prthvi 1 et Prthvi 2, tous deux de technologies anciennes. Elle a développé ensuite les missiles de type Agni à propulsion solide avec des progrès constants : l'Agni 2 (2000 km) est équipé de gouvernes, l'Agni 3 (3000 km) est équipé d'un système de contrôle pyrotechnique.

Corée du Nord :

La Corée du Nord possède des missiles Scud B et C. Elle a développé le No Dong (portée de 1 200 à 1 800 km) à propulsion liquide et en a exporté vers divers pays dont, principalement, l'Iran et le Pakistan.

Elle développe le Tae Po Dong actuellement jugé non crédible opérationnellement. Un essai, le 5 avril 2009, même s'il a échoué, a montré que le Tae Po Dong 2 a réussi l'étape de la séparation d'étage. Elle développe aussi le KN-02 (120 km de portée) à propulsion solide. Par ailleurs, elle a acquis frauduleusement des BM-25 dont une partie a été ensuite vendue à l'Iran. La présence de techniciens russes du domaine des missiles balistiques en Corée du Nord est acquise.

Syrie :

La Syrie, au-delà d'une dépendance certaine de moyens iraniens et nord-coréens, a développé de manière autonome le Scud D (portée de 700 km) qui a la particularité de posséder une tête séparable manœuvrante.

Par ailleurs, par le biais d'une aide technique iranienne, elle développe actuellement une gamme de missile courte portée à propulsion solide.

Egypte :

L'Egypte possède des Scud B et C et tente de développer actuellement, avec l'aide technique de la Chine, des missiles de 300 km de portée.

Libye :

La Libye possède des Scud B dont le niveau opérationnel est peu crédible (20 ans d'âge moyen)

Soudan :

Le Soudan tente de développer, avec l'aide technique de la Chine, une capacité initiale balistique avec des engins d'une portée de 200 km. Il négocie aussi (modalités inconnues) l'achat de P-12 chinois (150 km de portée) possédant des capacités de manœuvres terminales. Il convient de noter que le Soudan représente pour les Chinois une position stratégique en Afrique.

On peut aussi constater que, par rapport aux années 1990 où la menace était essentiellement rustique, entretenue par des systèmes limités à une centaine de kilomètres de portée avec une faible

capacité d'emport, les programmes balistiques des pays proliférants ont évolué vers des systèmes nettement plus performants, avec des missiles à propulsion solide d'une portée de 1 500 / 2 500 km et disposant d'une capacité d'emport supérieure à 500 kg. La précision de tir de ces vecteurs reste à améliorer.

Il faut également noter une croissance des stocks de Scud iraniens ainsi que des vecteurs syriens, chinois, pakistanais et russes. L'essentiel du stock est constitué de missiles de courte portée.

Enfin, se pose la problématique du SS-26 Iskander et de sa potentielle exportation.

Malgré des discussions avec la Syrie et l'Iran sur une possible exportation de missiles Iskander E, les Russes n'envisagent pas (pour le moment) d'exporter de grandes quantités de ce missile, à contrario de ce qu'il en avait été du Scud. Ceci est d'autant plus important que le SS-26, tout comme le M9 chinois, est une arme redoutable au regard de sa précision et de sa manœuvrabilité.

## 1.2 Définition des différents cercles de menace

Actuellement, la menace balistique peut être cernée selon quatre cercles.

### 1.2.1 *La Corée du Nord, l'Iran et le Pakistan*

Ces trois pays constituent le cœur de la prolifération balistique actuelle. Ce premier cercle correspond aux pays poursuivant des programmes nationaux ambitieux, visant à accroître très sensiblement les capacités de leur arsenal. Ces acteurs coopèrent sur certains programmes et s'échangent savoir-faire et connaissances. Les progrès réalisés depuis une dizaine d'années par ces pays, dans la maîtrise d'une gamme croissante de technologies balistiques et de lanceurs spatiaux, s'avèrent particulièrement inquiétants.

Pour ce qui est de l'Iran, plusieurs facteurs ne peuvent que renforcer l'inquiétude. D'une part, la volonté clairement affirmée de procéder à l'enrichissement d'uranium par centrifugation permet de penser qu'une utilisation militaire est plus que probable. D'autre part, depuis le 2 février 2009, l'Iran est devenue une puissance spatiale en plaçant sur orbite, avec une fusée Safir-2, un satellite « Omid ». Par cet acte l'Iran a montré qu'il maîtrisait les capacités requises en matière de balistique, de propulsion, de direction et de pilotage. L'Iran a également exhibé à la face du monde sa maîtrise de la technologie du « pluri-étage » dynamique, technologie nécessaire à l'envoi d'un vecteur vite et loin. Avec cette satellisation, l'Iran affirme sa capacité à réaliser un missile balistique à longue portée. Ce propos est confirmé par la réussite des manœuvres iraniennes « Grand Prophète 4 », qui ont eu lieu à la fin du mois de septembre 2009. La possession, par l'Iran d'un missile d'une portée de 3 000 km n'est donc plus qu'une question d'années. Un horizon 2015-2025 est tout à fait probable.

Quant au Pakistan, pays qui possède d'ores et déjà des armes nucléaires, son cas est particulièrement préoccupant du fait de l'instabilité géopolitique qui règne dans la région, instabilité liée à la situation de l'Afghanistan ainsi qu'à ses relations avec l'Inde.

En ce qui concerne la Corée du Nord, la tentative de lancement, le 5 avril 2009, d'un satellite de télécommunication (à moins qu'il ne s'agisse d'un essai de missile balistique), montre les avancées et les limites de ce pays en matière de portée. En effet, depuis 2005, la Corée du Nord a mené deux expériences nucléaires. La première, considérée comme ratée, a été réalisée en octobre 2006. La puissance de cet essai a été évaluée à 0,2 kilotonnes. La deuxième expérience a été conduite le 25 mai 2009 et sa puissance se serait située entre 2 et 4 kilotonnes. Cette seconde expérience pose des problèmes d'interprétation : soit, dans une hypothèse optimiste, la Corée du Nord a encore des efforts à fournir pour faire détoner correctement une arme nucléaire expérimentale de 15 à 20 kilotonnes ; soit, dans l'hypothèse pessimiste, elle est suffisamment avancée dans sa technologie pour miniaturiser une tête nucléaire susceptible d'être délivrée par un missile du type Tae Po-Dong 2.

#### *1.2.2 L'Arabie Séoudite, l'Égypte, la Syrie, et le Yémen*

Le deuxième cercle regroupe des pays ayant acquis leurs capacités «sur étagère». A l'exception de la Syrie, ces états ne possèdent généralement pas de programmes nationaux et ne sont, pour l'instant, pas source de préoccupations majeures en matière de prolifération. Cependant, du fait de la fragilité des régimes en place et du caractère instable du Moyen-Orient, certains de ces pays pourraient (re)lancer, à moyen terme, des programmes de construction d'armes de destruction massive et de vecteurs. Certains d'entre eux entretiennent d'ailleurs des contacts avec les états du premier cercle. C'est le cas du Yémen, de l'Égypte ou de la Syrie. Quant à l'Arabie Séoudite, elle a acquis des missiles balistiques chinois sur étagère. Il semble que ces missiles arrivent à péremption. Il est probable que l'Arabie Séoudite saura faire l'effort financier nécessaire pour s'assurer directement ou indirectement un maintien de cette capacité.

#### *1.2.3 La Corée du Sud, l'Inde, et Israël*

Ces états du troisième cercle ne participent pas à la dissémination de technologies balistiques malgré des programmes nationaux. Hormis la Corée du Sud, ni l'Inde, ni Israël ne devraient faire partie à moyen terme des pays proliférants.

#### *1.2.4 Etats proches du continent européen*

Un quatrième cercle est composé d'états situés à proximité du continent européen qui pourraient, à moyen terme, acquérir des missiles balistiques. L'Algérie est à cet égard un état préoccupant.

### 1.3 Une menace corollaire au développement des technologies de pointe

Ce bref panorama sur la prolifération de la menace montre que les systèmes à portée intercontinentale (IRBM<sup>5</sup> et ICBM<sup>6</sup>) ne sont pas encore près d'être banalisés. La possession des IRBM et ICBM sous-entend la maîtrise de technologies développées qui, à l'heure actuelle, ne sont possédées que par les puissances nucléaires. Ce sont les techniques d'aide à la pénétration, comme les corps de rentrée, les systèmes de manœuvre, etc.

La menace actuelle se limiterait donc à 3 000 km de portée, menace de moyenne portée constituée par les SRBM<sup>7</sup> et les MRBM<sup>8</sup>.

Par conséquent, les pays pouvant se sentir menacés par des missiles balistiques sont les pays du Machrek, du sud-est de l'Union européenne, du bassin méditerranéen ainsi que l'ensemble des troupes opérant dans l'arc de crise. Aussi, bien que le territoire national ne soit pas encore concerné par la menace balistique, les intérêts français et alliés situés à l'étranger, ainsi que les pays auxquels nous sommes liés par des accords bilatéraux ou des alliances communes peuvent l'être. On peut citer les exemples du Liban Sud, des Emirats Arabes Unis, de la Turquie, etc.

En conclusion de cette analyse de la menace, on constate qu'actuellement la prolifération s'inscrit dans une logique plutôt régionale. Toutefois, cette prolifération est active si l'on en croit les nombreux essais réalisés et les liens tissés entre les pays proliférants. On estime qu'un vecteur pourrait atteindre le territoire national à horizon 2015 / 2025.

---

<sup>5</sup> Cf. Glossaire en annexe

<sup>6</sup> Cf. Glossaire en annexe

<sup>7</sup> Cf. Glossaire en annexe

<sup>8</sup> Cf. Glossaire en annexe

## 2. Impact du nouveau positionnement américain sur les politiques internationales

- Dans un discours prononcé le 17 septembre 2009, le Président Barack Obama a défini une nouvelle dynamique stratégique dans la recherche et le développement en matière de DAMB. Cette nouvelle stratégie est davantage en phase avec l'analyse de la menace.
- Cette évolution stratégique ne signifie pas l'abandon de la DAMB américaine mais plutôt une modification de calendrier ainsi qu'un repositionnement stratégique.
- La nouvelle approche américaine pourrait conduire les pays membres de l'Alliance à envisager la question de l'ALTBMD selon une approche américaine. A terme, les Etats-Unis pourraient être tentés de supprimer le « doublon » de l'OTAN pour imposer leur suprématie.
- Au prochain sommet de Lisbonne, (fin 2010-début 2011), l'OTAN redéfinira le concept de DAMB et la France devra être en mesure de se positionner.
- Aujourd'hui, l'Europe de la défense semble dépassée en matière de concept, de réflexion et de moyens. L'OTAN reste alors, le seul outil collectif de défense reconnu et apte à répondre à une menace qui concernerait tous les pays européens.
- Face à une démarche américaine inéluctable, la France doit définir sa stratégie et son positionnement afin de préserver ses enjeux de souveraineté et ses industriels.

### 2.1 Nouvelle dynamique stratégique américaine

Ayant eu à faire face à la tragédie du 11 septembre 2001, le Président George W. Bush n'a eu de cesse de vouloir, durant sa présidence, protéger les Etats-Unis contre tout type de menace.

En matière de DAMB, cela s'est traduit par la volonté de constituer un bouclier antimissile et une défense multicouche. Concrètement, cette volonté s'est manifestée par la création de la MDA (Missile Defence Agency). Celle-ci succède à la SDIO (Strategic Defense Initiative Organisation) créée par le Président Reagan dans les années 80. Le soutien budgétaire annuel consacré à l'industrie de défense américaine atteint ainsi 8 à 10 milliards de dollars depuis 2000. Une part non négligeable de ce budget est reversée aux concurrents américains des industriels français (Raytheon, LM, Boeing).

Depuis l'arrivée au pouvoir du Président Obama, la stratégie de défense antimissile américaine a été réévaluée. Dans un discours prononcé le 17 septembre 2009, Barack Obama a présenté une nouvelle stratégie (la « Phased Adaptive Approach »), plus en phase avec la réalité de la menace. En conséquence de quoi, l'administration Obama a décidé « d'abandonner » le projet de bouclier antimissile en Europe centrale (appelé « troisième site »), comprenant des radars en République Tchèque et des intercepteurs longue portée (GBI) en Pologne.

Avec cette nouvelle stratégie, l'administration Obama est revenue à une approche beaucoup plus phasée des technologies. En effet, celle-ci se décompose dorénavant en trois phases. Tout d'abord, d'ici 2011, les Etats-Unis seront en mesure de proposer des missiles SM-3<sup>9</sup> block 1A embarqués sur des navires (en Méditerranée orientale prioritairement), ainsi que les radars du missile THAAD<sup>10</sup>. Dans une deuxième phase, à horizon 2015, ils proposeront une version améliorée du SM-3 block 1B, implanté en Europe du Sud et Europe centrale et une version terrestre du SM-3. Enfin, à horizon 2020, ils proposeront la réalisation du SM-3 2B en version terrestre couplé avec le radar THAAD.

Ce phasage est cohérent avec l'évolution possible de la menace. Plus flexible et souple, il est fondé sur les deux systèmes américains les plus performants en la matière : le radar THAAD et le missile SM-3.

Le déploiement de ces derniers missiles en Méditerranée orientale, avec des systèmes complémentaires endo-atmosphériques, semble suffisant pour contrer une menace pouvant concerner la Turquie, Israël et le sud-est de l'Europe. La capacité du SM-3 2B pourrait également, à terme, contribuer significativement à la protection de l'Europe si ses performances de 2000 km sont confirmées.

Le discours du 17 septembre 2009 inscrit aussi la DAMB dans un cadre plus large, en synergie avec la dissuasion et le processus spatial américain.

Une réelle dynamique de recherche et de développement technologique va donc continuer à se développer dans ce domaine. L'enjeu de l'obtention d'une capacité militaire spatiale n'est sans doute pas éloigné de la nouvelle dynamique américaine en matière de DAMB. On peut d'ailleurs constater la quasi absence de limite juridique encadrant cette nouvelle donne stratégique.

Cette évolution politique ne signifie absolument pas l'abandon de la DAMB américaine d'origine mais plutôt une modification de calendrier et un repositionnement. En effet, la dynamique de recherche et de développement technologique reste inaltérée et il convient de situer le changement plutôt dans la mise à jour des programmes de défense antimissile américains.

Il reste clair que les Etats-Unis continuent à dominer la pensée stratégique sur la DAMB. Cependant, actuellement, l'interférence avec les problèmes de politique intérieure est évidente, notamment avec les problèmes du programme de santé et ceux de politique étrangère rencontrés par la nouvelle administration.

## 2.2 Conséquences sur les projets de l'OTAN

L'administration Obama a décidé « d'abandonner » le projet de bouclier antimissile en Europe centrale, comprenant des radars en République Tchèque et des intercepteurs longue portée (GBI) en

---

<sup>9</sup> Cf. Glossaire en annexe

<sup>10</sup> Cf. Glossaire en annexe

Pologne. Le nouveau déploiement effectif dès 2011 prévoit donc des missiles SM-3 embarqués d'abord au sein de navires (en Méditerranée orientale prioritairement), puis à compter de 2015, d'une version améliorée du SM-3 au sol (implantation en Europe du Sud et Europe Centrale).

Cette décision était attendue, tout particulièrement depuis le discours de Joe Biden en Europe en février de cette année. Toutefois, la nouvelle posture américaine ne signifie absolument pas l'abandon de la DAMB américaine, mais une modification de calendrier et surtout de posture. Et ce, d'autant plus que le programme DAMB américain ne se limite pas aux abandons en cours. Il existe une dynamique de recherche et de développement technologique qui reste inaltérée et se poursuit.

Il convient d'abord de situer cette prise de position dans une vision plus globale d'une revue des programmes de défense antimissile américains, mais aussi dans le cycle traditionnel américain des questions de la dissuasion et des ABM. Par ailleurs, il n'est pas possible de dissocier cette mesure des problématiques de politique intérieure américaine (problématique financière et programme de santé) comme de politique étrangère rencontrées par la nouvelle administration américaine. L'administration Obama est d'abord contrainte.

Les différentes prises de positions américaines sur la question des armes nucléaires et leur prolifération, s'inscrivent d'abord dans la perspective de la renégociation du traité START I (05 décembre 2009) et de la conférence du TNP de 2010. Concernant START I, il existe une forte volonté américaine comme russe de le poursuivre (à l'identique aussi concernant le traité SHORT arrivant à échéance en 2012) afin de permettre une nouvelle réduction des arsenaux nucléaires des deux pays (25% pour l'arsenal américain, de l'ordre de 43% pour le russe). Mais, là encore, il convient bien de distinguer dans ce débat les armes nucléaires des têtes nucléaires opérationnelles... Pour autant, le fait essentiel est que, pour l'administration Obama, la détente avec Moscou relève des priorités devant permettre d'obtenir un soutien sur diverses problématiques (nucléaire / Afghanistan / Iran)

Toujours en politique étrangère, le Président américain est contraint par la posture intransigeante d'Israël qui a accepté de lier la problématique Israël/Palestine à celle Israël/Iran. Ce faisant, Israël s'est donné une liberté stratégique vis-à-vis des Etats-Unis et de leur pression : « je me retiens sur l'Iran, mais j'obtiens plus de liberté sur les Palestiniens, et ce tout en continuant de me préparer à d'éventuelles frappes en Iran ». Vis-à-vis de l'Iran, il s'agit de poursuivre la politique de la main tendue, qui semble aujourd'hui se refermer sur l'Iran comme un piège. Sur cette question, les intérêts stratégiques de l'Iran ont-ils été pris en compte ? Enfin, vis-à-vis de l'Alliance, cette nouvelle stratégie américaine conduira à l'émergence rapide d'un consensus. Il est à craindre que le sujet de la DAMB devienne un sujet majeur du prochain sommet de l'OTAN à Lisbonne en 2010. Pour la France, il conviendra de proposer une approche ambitieuse de la problématique. Parallèlement, et de façon inquiétante, nous assistons à un désintérêt marqué de la Présidence américaine pour l'Europe et les pays de l'Union Européenne. Les symboles sont forts, allant du refus de repousser cette annonce vis-à-vis de la Pologne (date anniversaire du 1<sup>er</sup> septembre 1939), à une absence remarquée au vingtième anniversaire de la chute du mur de Berlin, en passant par le refus d'un entretien bilatéral avec Nicolas Sarkozy ou Gordon Brown au sommet de Copenhague ...

A cela s'ajoute une analyse de la menace avec modification de la perception de celle-ci. Là encore, il convient de ne pas se focaliser sur les apparences. Les analystes européens ont trop tendance à ignorer (et/ou simplifier) le débat stratégique sur l'état de la menace, comme sur la prise en compte de la réflexion stratégique globale américaine. A ces deux dynamiques, s'ajoute celle, interne, du cycle traditionnel de remise en question de la sécurité américaine (et donc de la dissuasion classique).

Pour les Etats-Unis, la DAMB s'inscrit dans une approche globale de « triade stratégique » (dissuasion nucléaire/DAMB/armes conventionnelles offensives) devant permettre à la fois : la sanctuarisation du territoire américain par une défense globale avec système multicouche (boost, mid-course, terminal), de garantir la capacité d'intervention américaine dans le monde, de garantir la capacité de frappe préventive dans le monde. Ce temps, répétons-le, est cyclique dans la politique américaine. Nous sommes aujourd'hui face à une nouvelle dynamique stratégique américaine.

L'ensemble de ces éléments conduit à penser que la stratégie du Président Obama vise d'abord et avant tout à restaurer la confiance avec les partenaires stratégiques des Etats-Unis, afin de préserver les intérêts américains (intérêts politiques mais aussi technologiques et industriels).

Sept points pour la France et pour la problématique DAMB semblent essentiels :

1. La menace ICBM est écartée (elle reste envisagée pour le territoire américain mais à plus long terme). Il y a une concentration immédiate sur les SRBM et MRBM.
2. L'approche technologique privilégiée est incrémentale. On construit à partir de l'existant en poursuivant les développements projetés (ainsi des blocks du SM-3).
  - I. Mais, il convient aussi de noter une différence majeure entre le système SM-3 block 1A (et les suivants) mis en avant par les Etats-Unis (exo-atmosphérique) et l'approche française/européenne « club » Aster (endo/haut-endo-atmosphérique).
  - II. Dès lors, deux voies différentes mais complémentaires s'ouvrent. Capitalisant sur l'existant, il est logique que les Américains aillent vers l'exo (possédant déjà la capacité endo et haut-endo). De même, pour la France, nous allons posséder le bas-endo (2010). Il est donc logique que nous allions vers le haut-endo. Il s'agit là, d'ailleurs, de la seule valorisation que la France (et/ou les pays européens) puisse apporter au système OTAN au sein de l'ALTBMD.
3. On retient des systèmes mobiles, en composante navale et en composante terrestre. La France se trouve donc idéalement placée à condition d'accorder à la DAMB l'importance qui lui revient au regard d'un coût relativement peu élevé au regard des enjeux (classe de 2 milliards d'euros).
4. Les Américains vont utiliser l'OTAN pour imposer leurs réflexions (matériels et doctrines) dans le cadre d'une architecture coopérative industrielle favorable à leurs (seuls) intérêts (pack Patriot / THAAD / SM-3).
  - I. Ce changement de portage est d'abord et avant tout pour les Etats-Unis une affaire d'opportunité. Nous allons assister à une forte pression américaine au sein de

l'Alliance. La France (comme l'Union européenne) ne pourra refuser ce débat au sein de l'OTAN, ni même le retarder. Par ailleurs, il semble probable qu'à l'avenir notre marge de manœuvre sera plus réduite sur ce sujet au sein de l'Alliance. De fait, tous nos « mots-clefs » sont désormais utilisés par les Américains.

- II. Dans ce schéma, le programme ALTBMD et son extension deviennent le cadre de réflexion. Concernant ce dernier, outre le coût du programme (700 millions d'euros) et la participation française (12,4%), il conviendra d'apporter une contribution en nature (senseurs et intercepteurs) si nous souhaitons participer au commandement. Entre le BMC3I<sup>11</sup> (ou BMC4I dorénavant) otanien et le C2BMC<sup>12</sup> américain (qui fait partie intégrante de l'architecture globale de défense américaine) cohabiteront donc deux centres de commandement distincts.
- III. Or, il est à craindre que sans contribution européenne en termes de senseurs et d'intercepteurs, aucune nation européenne ne pourra prétendre obtenir le commandement de la capacité ALTBMD de l'Alliance et ce dernier pourrait être limité à la seule basse couche. Plus encore, comme le BMC3I sera dépendant des Etats-Unis, ceux-ci pourraient, à terme, proposer la suppression du doublon au profit de leur seule capacité.
- IV. Plus généralement se pose aussi la question du nouveau concept stratégique de l'Alliance, de la hiérarchie et de la place des alliés... Les Etats-Unis risquent de privilégier une approche bilatérale concernant la problématique de la DAMB au sein de l'Alliance.

5. Le désintérêt affiché des Américains envers les questions stratégiques européennes va conduire l'ensemble des pays membres de l'Alliance à envisager la question de l'ALTBMD, dans une approche américaine, y compris par simple acquisition de matériels américains (des propositions ont d'ores et déjà été faites à la Grande-Bretagne, les Pays-Bas, le Danemark, la Turquie), comme un moyen de réengager les Etats-Unis sur la sécurité du vieux continent.

6. La question du C2 devient un enjeu primordial. Or, sans contribution nationale (France) et potentiellement européenne en matière de senseurs et d'effecteurs, nous n'aurons pas voix au chapitre.

7. Force est donc de constater qu'au-delà des enjeux opérationnels, les Etats-Unis considèrent la DAMB comme un instrument de suprématie globale favorisant le déploiement de matériel américain.

Dès lors, pour l'Union européenne, deux possibilités transparaissent :

- Favoriser la mise en place d'un système autonome par évolution du système existant PAAMS, complémentaire du système SM-3 Aegis, et s'appuyant sur le « club » Aster (France, Grande-Bretagne, Italie) à élargir éventuellement à d'autres pays européens (Pays-Bas, Espagne, Grèce) en

---

<sup>11</sup> Cf. Glossaire en annexe

<sup>12</sup> Cf. Glossaire en annexe

privilégiant l'interopérabilité des systèmes d'alerte, l'évolution des systèmes face aux menaces (SRBM rustiques puis SRBM et MRBM évolués), et par le biais d'un partage du fardeau capacitaire, favoriser un engagement opérationnel coopératif avec les Etats-Unis.

- Etre sous protection américaine avec une sous-traitance technique et industrielle limitée ou inexistante et une perte d'indépendance politique évidente.

**Il y a urgence pour l'exécutif français à définir et prendre position. Il en va des intérêts de notre pays au sein d'une démarche américaine inéluctable.**

**Il convient de noter que cette approche (analyse de la menace, approche technologique incrémentale, systèmes mobiles navals puis terrestres) rejoint une large part de l'approche française (approche MBDA de type Aster block 1, puis 1NT, puis 2).**

Le sommet de l'OTAN, des 3 et 4 avril 2009 à Strasbourg-Kehl, a débouché sur une déclaration d'attente et d'ouverture : «La prolifération des missiles balistiques représente une menace croissante pour les forces, le territoire et les populations des pays de l'Alliance [...] Déterminer et entreprendre les travaux sur les aspects militaires, techniques et de politique générale relatifs à l'éventuel élargissement du programme de défense active multicouche contre les missiles balistiques de théâtre (ALTBMD), qui inclurait ainsi, en plus de la protection des forces OTAN déployées, la défense antimissile territoriale ».

Au prochain sommet de Lisbonne, l'OTAN devra définir et se positionner sur le concept ALTBMD et répondre à de nombreuses questions restées sans réponses : quelle serait la portée des missiles traités ? Quelle serait l'architecture du C2 ? Comment seraient traités les débris ? Comment gérerait-on les échanges d'informations entre les alliés ? Comment prendrait-on en compte les capacités des moyens nationaux amis et adversaires potentiels ? Quelles seraient les réponses appropriées si ces moyens tombaient entre des mains non-étatiques ? Quels liens existeraient entre défense aérienne élargie (DAE) et bouclier antimissile ?... Les membres de l'OTAN devront également définir les zones que l'Alliance ne sera pas en mesure de protéger et donner une date à laquelle ils communiqueront sur le nouveau concept stratégique en cours d'élaboration.

L'ensemble de ces éléments conduit à penser que la stratégie du Président Obama vise à restaurer la confiance avec les partenaires stratégiques des Etats-Unis tout en préservant les intérêts politiques, technologiques et industriels des Américains. Malgré tout, cette nouvelle stratégie est avant tout pour les Etats-Unis, une opportunité qui leur permettra d'exercer une forte pression sur l'OTAN. La France, comme l'Union européenne, ne pourra refuser ce débat, ni même le retarder. Par ailleurs, il semble probable que notre marge de manœuvre sera plus réduite sur ce sujet au sein de l'Alliance puisque les Américains maîtrisent l'ensemble des sujets concernant la DAMB.

### 2.3 Réactions françaises et européennes

Cette nouvelle dynamique stratégique américaine représente à la fois une opportunité et un risque pour la France et pour l'Europe.

La nouvelle stratégie américaine et l'abandon du « troisième site », par essence 100 % américain, laisse aux européens l'opportunité de participer à la réalisation d'un dispositif. L'implication de radars de théâtre mobiles européens pourrait permettre non seulement de participer à la mission de surveillance mais aussi à l'engagement coopératif des SM-3 à court terme. De plus, la présence de plateformes européennes de surveillance pourrait faciliter la préparation de démonstrateurs de systèmes d'interception européens en haute altitude.

Cependant, cette ouverture américaine présente des risques. Il n'est pas clairement acquis que les Etats-Unis soient ouverts à une véritable coopération. Ils pourraient en effet rechercher un déploiement massif de systèmes 100% américains, cofinancés par les membres de l'Alliance, et ce en profitant des dissensions européennes et du manque de réflexion européenne sur la question. Une telle stratégie viserait à déployer les systèmes américains en Europe aux frais du contribuable européen, en affaiblissant le potentiel industriel européen, surtout français, dans ce domaine.

Ainsi, la société Thales est parvenue à s'établir à l'OTAN grâce à son partenariat avec Raytheon, pour développer le système de commandement des opérations aériennes (TRS<sup>13</sup>). Malheureusement, elle observe aujourd'hui un certain attentisme concernant l'intégration d'une capacité antimissile balistique dans ce système. En effet, il semblerait que l'administration américaine mette tout en œuvre pour temporiser et proposer à l'Alliance une solution « tout en un » parallèlement au déploiement de ses systèmes d'armes. La question de l'autonomie européenne dans la chaîne de commandement semble donc posée.

L'avenir de l'Europe politique à dix ans n'est pas très lisible. Y aura-t-il « plus de PESD<sup>14</sup> » en parallèle de « plus d'OTAN » ? Sera-ce le pari de la France dans sa démarche de pleine intégration à l'OTAN ? Un petit groupe de nations se lancera-t-il résolument dans l'aventure de l'Europe de la défense ? Une Europe puissance émergera-t-elle un jour ? Quel doit être le rôle de l'Agence Européenne de Défense ?

C'est pourquoi, au sein de l'Union européenne, les débats sur la question de l'antimissile balistique sont, pour le moment, inexistantes. Avec l'entrée en vigueur du traité de Lisbonne, il sera intéressant de suivre les évolutions à venir sur le sujet.

En matière de DAMB, deux finalités opposées ressortent des débats et discours qui se sont tenus. Soit faciliter d'abord la mise en place d'un système autonome, complémentaire du système SM-3 Aegis, en s'appuyant sur le « club » Aster (France, Grande-Bretagne, Italie) et en privilégiant l'interopérabilité des systèmes d'alerte ; ensuite, faire évoluer ces systèmes face aux menaces et, enfin, par le biais d'un partage du fardeau capacitaire, favoriser un engagement opérationnel en coopération avec les Etats-Unis. Soit se mettre sous la protection directe des Etats-Unis avec une

---

<sup>13</sup> Cf. Glossaire en annexe

<sup>14</sup> Cf. Glossaire en annexe

sous-traitance technique et industrielle limitée ou inexistante mais entraînant une perte d'autonomie stratégique.

Actuellement, l'Union européenne est dépassée en matière de concept, de réflexion et de moyens. Ceci semble logique étant donné, d'une part, les timides avancées de l'Europe de la défense depuis les accords de 1998 à Saint-Malo, d'autre part, l'invariant partagé par tous les Européens : l'OTAN reste le seul outil de défense collectif reconnu et apte à répondre à une menace qui concernerait a priori tous les pays européens.

Si on accepte le fait que dorénavant l'OTAN travaille pour la défense antimissile balistique de l'Europe, et que les Américains apportent des « briques » à l'édifice, deux questions de première importance subsistent : comment s'organisera le commandement et le contrôle, et quelle place sera laissée à la France ?

La nouvelle stratégie risquant d'aboutir à la suprématie américaine, la France doit être en mesure de participer à la constitution de la relation entre le système américain et le système OTAN, en particulier avec la négociation de la question du C2. Il lui faudra, à la fois, préserver les enjeux de souveraineté et les intérêts industriels français. Le C2 est un point fondamental car il touche à la souveraineté nationale, notamment à travers l'accès à l'information, son partage et l'élaboration de la décision. La France doit donc rester vigilante pour faire entendre sa voix.

L'analyse des menaces - et les moyens financiers limités dont elle dispose - ont conduit la France à se fixer comme priorité de pouvoir disposer d'une capacité d'alerte avancée et de moyens relevant de la défense antimissile de théâtre. Après le sommet de Strasbourg-Kehl, sa position stratégique reste inchangée et sa priorité demeure la protection des troupes sur les théâtres extérieurs. Quelle que soit l'évolution des travaux, la France, à la différence de certains de ses partenaires, ne pourra pas rester indéfiniment dans une position d'attente. Elle a consenti, au cours des dernières années, des efforts importants pour se doter de premières capacités de défense antimissile balistique et de compétences pour développer les suivantes.

Pour gagner en cohérence et en efficacité, elle devra rechercher également l'interopérabilité avec ses alliés. La France a ainsi proposé au sommet de Strasbourg-Kehl l'option qui consiste en la connexion d'une structure de commandement de l'OTAN et de son système de défense antimissile de théâtre, à l'architecture de commandement et de contrôle américaine en Europe. Cette option a reçu un très bon accueil de la part de la Grande-Bretagne, de l'Allemagne, des Pays-Bas, de la Belgique, du Luxembourg et de la Norvège.

Il y a donc urgence pour l'exécutif français à définir sa stratégie et à prendre position. Il en va des intérêts de notre pays face à une démarche américaine inéluctable.

### 3. Rappel de la position de la France sur la DAMB

- Alors que la réflexion sur la DAMB progressait, la France continuait de refuser d'aborder la question de peur qu'elle ne porte préjudice à la dissuasion nucléaire.
- Toutefois, en dépit de ce refus initial, la DAMB est peu à peu entrée dans la réflexion stratégique française comme en témoignent les discours des présidents Chirac et Sarkozy, respectivement à l'Île Longue en 2006 et à Cherbourg en 2008, ainsi que la publication le 17 juin 2008 du *Livre Blanc sur la défense et la sécurité nationale*.
- Malgré la volonté politique, la réponse capacitaire n'est pas simple. La LPM (Loi de Programmation Militaire) en cours ne prend pas en compte ce dont la France souhaiterait disposer dans le cadre de sa DAMB. Ces programmes sont renvoyés à la LPM 2.
- Il est nécessaire que la France définisse, en vue du prochain sommet de l'OTAN, une position claire en matière de DAMB ainsi qu'une réponse aux questions qu'elle se pose.
- La DAMB peut être un nouvel atout politique et psychologique pour la France, lui permettant d'asseoir sa crédibilité, d'exprimer ses volontés et de jouer un rôle dans le concert des nations.

Avant les années 2000, les préoccupations françaises étaient plutôt liées à la guerre balkanique. Elles étaient donc bien loin de ces questions. Préoccupés par la prolifération, les Américains ont repris leur réflexion sur la DAMB à partir de l'an 2000 et des années Bush. La défense antimissile s'est donc bâtie sur un modèle américain extrêmement ambitieux et impérieux.

Alors que la réflexion sur la défense antimissile continuait de progresser aux Etats-Unis et en Russie, la France a longtemps adopté une position oscillant entre prudence et refus. De plus, des travaux sur la DAMB pouvaient affaiblir notre dissuasion en envoyant au monde un message contraire à notre volonté et à la crédibilité de la dissuasion elle-même.

Mais, face à la prolifération et à l'évolution des menaces, les besoins de défense antimissile de la France ont augmenté bien qu'elle soit, pour le moment, moins concernée par les menaces qui pourraient apparaître au Proche et Moyen Orient et dans le Golfe. Ses besoins se manifestent aussi en matière de souveraineté aérienne, de sécurité de l'espace, de protection de zones sensibles (en métropole, outre-mer, sur les territoires de pays avec lequel nous avons des accords de défense). Leur accroissement est donc déjà justifié pour la protection antimissile des bases extérieures, des forces déployées et des populations civiles qui les entourent.

A ce stade, la France a donc choisi de développer une composante de théâtre en relation avec la sanctuarisation du territoire national assurée par la dissuasion. A la suite du Président Chirac, le Président Nicolas Sarkozy a confirmé cette orientation dans son discours de Cherbourg du 21 mars 2008, en déclarant que « des capacités de défense antimissile contre une frappe limitée pourraient

être un complément utile à la dissuasion nucléaire». Rien ne semble exclure, pour le moment, une défense de territoire.

Le *Livre Blanc sur la Défense et la Sécurité Nationale*, présenté le 17 juin 2008, traite des nombreuses menaces non militaires : attentats terroristes, attaques informatiques, pandémies, catastrophes naturelles et industrielles, criminalité organisée. Une seule menace à caractère militaire est citée : la menace balistique associée à celle représentée par les missiles de croisières et les drones. Le *Livre Blanc* affirme que « la protection de la population et du territoire français revient au cœur de [la] stratégie, en raison de l'apparition des nouvelles vulnérabilités auxquelles ils sont directement exposés ».

Ce *Livre Blanc* invite à « prendre en compte les menaces balistiques : la France se dotera d'une capacité de détection et d'alerte avancée interopérable avec les moyens de [ses] alliés et partenaires. Cette capacité permettra de suivre l'évolution des menaces balistiques, de déterminer l'origine des tirs afin d'identifier l'auteur de l'attaque et de favoriser l'alerte aux populations ». Malgré cette avancée permise par la nouvelle doctrine stratégique française, le *Livre Blanc* limite la DAMB à deux capacités : l'alerte avancée qui peut permettre de suivre la prolifération de façon autonome par l'observation de tirs de missiles et de leur point de départ, la DAMB de théâtre qui ne concerne que la protection d'une zone restreinte face à une menace de SRBM.

Donc, la DAMB entre peu à peu dans la réflexion stratégique française.

Toutefois, malgré ces avancées doctrinales, on remarque que la Loi de Programmation Militaire (LPM<sup>15</sup>) en cours ne prend toujours pas en compte les capacités dont la France souhaite disposer dans le cadre de sa DAMB. En effet, elle ne vise ni le C2, ni le radar GS 1000, indispensables à la finalisation de la capacité initiale de théâtre avec le SAMP/T. Ces programmes sont renvoyés en LPM 3, soit huit ans après la date prévue de mise à disposition de l'OTAN. De même, dans les plans d'équipement des armées, souvent exhaustifs pour les autres capacités militaires, rien n'est envisagé pour parer à ces menaces par un système de défense actif. En somme, malgré la volonté politique, la réponse capacitaire n'est pas simple. Comme ailleurs, elle doit s'inscrire dans une stratégie globale de défense et de perspectives de coopération. De plus, les contraintes budgétaires pèsent sur la réalisation des grands programmes de défense.

Un certain nombre de questions fondamentales semblent donc actuellement rester sans réponse. La France n'a de position claire ni sur la DAMB, ni sur ce que peut apporter une défense antimissile. Ces réponses sont néanmoins nécessaires pour pouvoir avancer et évoluer dans la réflexion sur la DAMB. Il est donc urgent que la France arrive au prochain sommet de l'OTAN (fin 2010-début 2011) avec une position claire sur la question et sur le rôle qu'elle compte jouer.

A l'image de la dissuasion, la DAMB peut être un nouvel atout politique et psychologique pour la France, lui permettant d'asseoir sa crédibilité, d'exprimer sa volonté et de jouer son rôle dans le

---

<sup>15</sup> Cf. Glossaire en annexe

concert des nations. Cette participation à la défense antimissile balistique lui offrira la possibilité de compter dans un domaine maintenant prégnant sur le plan international, quelque soit son investissement (missile, radar, etc.). Comme la dissuasion, la DAMB existe maintenant par la crédibilité qui lui est accordée.

Le fait de ne pas participer clairement à une DAMB projette un message contraire à l'expression de notre volonté de défense.

## 4. L'ALTBMD au sein de l'OTAN

- L'ALTBMD s'inscrit dans la continuité de la défense aérienne qu'elle complète et élargit à la DAMB par étapes successives.
- L'OTAN a signé en septembre 2006 un contrat avec le SAIC axé sur le développement d'une « architecture OTAN » permettant de protéger les forces déployées contre la menace des missiles balistiques.
- Les travaux sur l'ALTBMD portent sur le développement d'une DAMB de théâtre destinée à se prémunir contre les missiles d'une portée inférieure à 3000 km et placée sous le commandement d'un C2 commun.
- L'issue du dernier sommet de l'OTAN de Strasbourg-Kehl montre que la DAMB n'est pas encore perçue comme une priorité. Les travaux d'approfondissement prévus lors du prochain sommet de Lisbonne devraient faire évoluer les choses.
- Face à la volonté américaine de DAMB, la situation de l'ALTBMD est donc pleine d'incertitude.

Lors du sommet d'Istanbul, en 2004, l'OTAN a décidé d'accélérer ses travaux sur la défense de théâtre et de territoire menés depuis une dizaine d'années et de créer une direction de programme sous l'égide de la Conférence des directeurs nationaux d'armement (CNAD<sup>16</sup>) afin de conduire le développement de la TBMD<sup>17</sup>.

### 4.1 Définition

De cette accélération des travaux relatifs à la TBMD est né le programme ALTBMD. Il s'agit d'une défense « multicouche » destinée à assurer la protection des forces déployées contre les missiles balistiques de théâtre de courte et moyenne portées.

Le système de défense antimissiles balistiques comprend l'ensemble des senseurs et des systèmes d'armes nécessaires à la constitution d'une telle capacité (satellite d'alerte, radar de détection lointaine, radars de surveillance) ainsi que divers systèmes d'interception qui seront fournis par les différents pays de l'OTAN en fonction de l'évolution dans le temps de leurs possibilités technologiques et financières.

L'ensemble de ces éléments sera intégré dans une structure de commandement, de contrôle, de communication et de renseignement assurant la gestion tactique en temps réel de l'ensemble des systèmes. Connue sous le sigle BMC3I, cette structure de gestion est conçue pour être « déployable »

---

<sup>16</sup> Cf. Glossaire en annexe

<sup>17</sup> Cf. Glossaire en annexe

sur les théâtres d'opérations. Elle est acquise directement par l'OTAN et se greffe sur l'Air command and Control Systems (ACCS).

L'ALTBMD s'inscrit dans la continuité de la défense aérienne, qu'elle complète et élargit à la défense antimissile balistique par étapes successives. Ce concept de « défense aérienne élargie » a été choisi par la France et nombre de ses alliés dès les années 1990, lorsque les pays membres de l'OTAN ont commencé à s'intéresser à la DAMB.

#### 4.2 Actualité de la DAMB à l'OTAN

L'OTAN a signé en septembre 2006 un premier contrat avec le consortium international SAIC (Science Application International Corporation) pour le développement d'une architecture OTAN permettant de protéger les forces OTAN déployées contre les menaces posées par les missiles balistiques et pour la conception et l'installation d'un banc d'essai d'intégration ALTBMD. Ce contrat porte sur six ans et comprend la réalisation de l'architecture du système de contrôle BMC3I et les procédures d'intégration des senseurs et des systèmes d'armes qui pourront lui être connectés. L'OTAN avait alors pour ambition de disposer, dès 2010, d'une première capacité de défense « basse couche » contre les missiles balistiques de courte portée.

Les travaux de l'OTAN sur l'ALTBMD portent sur le développement d'une DAMB de théâtre destinée à se prémunir contre les missiles d'une portée inférieure à 3000 km et placée sous un C2 commun. Ils tendent à fédérer les contributions nationales. En Europe, l'Allemagne, la Hollande, l'Italie, et la France participent à ce travail.

En ce qui concerne la DAMB de Territoire, le Sommet de Bucarest a conclu positivement sur sa faisabilité technique tout en soulignant la complexité.

Lors du sommet de l'OTAN de Strasbourg-Kehl la question de la défense antimissile n'a pas fait l'objet de réels débats entre les chefs d'Etat et de gouvernement. Ceci explique le peu de changements réalisés dans ce domaine par rapport au sommet précédent de Bucarest, en avril 2008. Aussi, bien que la réalité de la menace soit réaffirmée dans la déclaration finale, on constate que les positions des différents pays membres restent très contrastées en matière de défense antimissile. Certains s'interrogent sur la réalité de la menace, d'autres sur l'efficacité des défenses ou encore sur l'intérêt de l'architecture proposée par les Américains dont l'objectif premier reste la défense du sol américain et non celle du sol européen.

L'issue du dernier sommet nous enseigne que, pour le moment, la défense antimissile n'est pas perçue comme une priorité au sein de l'OTAN, d'autant qu'elle ne constitue qu'une partie de la réponse à la menace, certains préférant privilégier l'action diplomatique ou le financement d'autres priorités en termes de capacités.

Il faut également noter que le résultat des discussions du dernier sommet est la conséquence de deux facteurs. D'une part, la nouvelle administration américaine a été obligée de résoudre des

problèmes plus urgents et n'avait pas encore défini sa nouvelle position en matière de DAMB. D'autre part, l'option « d'attente », envisageant l'interconnexion des structures de commandement de l'OTAN (BMC3I) et des Américains (C2BMC) en Europe, et proposée par plusieurs pays européens dont la France, a prévalu. Cette option est, certes, un point de départ intéressant et nécessaire, mais ne constitue pas une avancée vers la réalisation du projet *ALTBMD*, dans la mesure où il n'a pas été question des capacités opérationnelles à y apporter (radars et systèmes de missiles).

Les travaux supplémentaires et d'approfondissement entrepris en vue du prochain sommet de Lisbonne devraient permettre, d'une part, d'avancer sur l'analyse de scénarios réalistes de menaces, d'autre part, la mise au point des architectures de défense susceptibles d'y répondre. Ces dernières seront élaborées en tenant compte des éléments d'architecture importants que les Américains pourraient apporter.

L'abandon du « troisième site » par la nouvelle administration pourrait également constituer un fait nouveau et inciter les Américains à vouloir substituer leur Missile Defense (MD) à l'*ALTBMD*.

Face à la forte volonté américaine de poursuivre la défense antimissile, et malgré une réorientation des programmes, la situation actuelle de l'*ALTBMD* est donc pleine d'incertitude quant à son évolution et eu égard à la future organisation de la DAMB.

## 5. Enjeux industriels et financiers pour la France en matière de DAMB

- La France dispose d'un excellent potentiel industriel car ses entreprises forment une BITD sans équivalent en termes de savoir-faire mobilisable sur le sujet.
- Les industriels engagés insistent sur le fait que la DAMB représente un réel enjeu pour l'industrie française qui se trouve en position de fragilité à cause de la LPM actuelle. En effet, celle-ci reste muette sur le développement de systèmes antimissiles. Un certain nombre d'industriels fortement dépendants des budgets de la défense se trouvent donc en difficulté pour faire travailler leurs bureaux d'études.
- MBDA, par exemple, propose un programme visant, entre autres, à combler les lacunes du « pack » américain. L'ensemble permettrait de pouvoir traiter toutes les menaces aéroportées, les missiles balistiques jusqu'à 3000km de portée et les missiles de croisière.
- Un programme de maintien des compétences permettrait à la France de disposer d'un atout dans l'Europe et dans l'OTAN. Il pourrait être perçu comme un signe d'engagement en faveur d'une politique européenne de défense.
- Sans cette capacité, la France et l'Europe risquent de perdre toute influence sur le processus de décision et d'action au sein de l'OTAN, laquelle serait ainsi abandonnée aux mains des Américains. Les politiques doivent donc s'engager à soutenir les hautes technologies.

La DAMB représente des enjeux importants pour les industriels français et européens. C'est un domaine qu'ils considèrent comme transverse, structurant et dans lequel ils possèdent un très bon capital de compétences et d'expérience autonomes, établies et reconnues.

### 5.1 Positionnement industriel de la France

Le constat est simple. Les pays de l'arc de crise qui veulent s'équiper d'une DAMB ont deux solutions. Soit ils choisissent de s'équiper aux Etats-Unis, seul pays à pouvoir proposer un ensemble complet de système de DAMB, soit ils décident de s'équiper avec du matériel français ou européen, sous réserve de développer les programmes. L'enjeu industriel est réellement important dans la mesure où, si un pays s'équipe d'un C2 américain, il devra entièrement s'équiper aux Etats-Unis pour avoir un matériel compatible. Un tel choix porterait un préjudice considérable aux industriels français et européens.

La France dispose dans ce domaine d'un très bon potentiel industriel car ses entreprises forment une Base Industrielle et Technologique de Défense (BITD) sans équivalent en Europe en termes de savoir-faire mobilisable sur le sujet. Elle est en effet l'un des trois pays au monde (avec les États-Unis et la Russie) à disposer d'une expertise technologique complète en matière de missiles (détection et alerte, propulsion, pilotage, interception, matériaux composites...), maîtrise qu'il convient de

conserver et de développer pour maintenir cette position “d’acteur global”. Astrium, MBDA, Safran et Thales sont les industriels intéressés et engagés sur la DAMB.

## 5.2 Les projets d’Astrium, Safran, Thales et de MBDA

Pour Astrium, si la France souhaite continuer d’exister en matière de DAMB, il faut qu’elle maîtrise six clefs : connaître la menace, disposer de moyens de simulation d’une bataille antimissile balistique, d’une alerte avancée, d’un système de communication et de commandement (C2, C3, ou C3I), et de deux effecteurs (un pour la défense aérienne élargie et un autre pour la couche haute). Sur un plan technologique, Astrium soutient la consolidation du SAMP/T<sup>18</sup>, (SAMP/T block 1 NT) et la réalisation d’un radar GS 1000 à horizon 2015-2017. Mais, ces « briques » ne seront pas prêtes tout de suite. En attendant, Astrium propose donc le couplage du SAMP/T block 1 au radar THAAD américain. Elle appelle aussi à l’évolution de l’Aster et à une réflexion sur un intercepteur couche haute à horizon 2015-2020. Il est nécessaire, selon Astrium, que la France porte ses efforts sur l’alerte avancée spatiale et puisse disposer d’un satellite d’observation géostationnaire opérationnel.

Quant au groupe Safran, il intervient sur trois types de technologies nécessaires au développement du système, pour les trois fonctions suivantes : la propulsion principale (propulsion solide), le pilotage en force (DACs) et le guidage infrarouge. Pour ce groupe, de nombreux liens doivent être mis en évidence à la suite de développement d’un tel PEA. En effet, il est clair que les travaux actuels auront des retombées dans d’autres secteurs technologiques, sans parler des retombées évidentes dans le secteur commercial. Safran affirme que les travaux réalisés autour du DACs pourront être réutilisés en matière d’aéronautique civile. Une synergie est aussi possible entre le pilotage des parties hautes du missile balistique et la dissuasion.

Thales est un acteur de référence de la DAMB en Europe, avec des spécialités reconnues. Au niveau du C2, Thales est maître d’œuvre, dans le cadre de l’OTAN, du système de commandement des opérations aériennes et occupe une place importante dans les études d’architecture destinées à intégrer une capacité antimissile de théâtre dans ce système. Pour ce qui est des senseurs, Thales est le producteur de référence des radars de défense aérienne dans le monde avec des projets de radar (TLP et GS 1000 en France, radar naval SMART L aux Pays Bas). Thales est aussi un acteur clé du domaine spatial militaire (projets Hélios et Spirale). Enfin, en ce qui concerne l’intercepteur, Thales réalise la conduite de tir du SAMP/T ainsi que l’autodirecteur de l’Aster 30.

Malgré une BITD sans équivalent en Europe, les industriels intéressés insistent sur le fait que la DAMB représente un réel enjeu pour l’industrie française qui se trouve en position de fragilité. En effet, l’actuelle Loi de Programmation Militaire ne propose pas de systèmes de défense antimissile. Le C2 et le radar GS 1000 indispensables pour finaliser le block 1 sont renvoyés en LPM 3, soit huit ans après les dates prévues pour la mise à disposition de l’OTAN. Ainsi, un certain nombre d’industriels,

---

<sup>18</sup> Cf. Glossaire en annexe

fortement dépendants des budgets de défense, se retrouvent dans la difficulté de faire travailler leurs bureaux d'études. C'est notamment le cas de MBDA.

MBDA détient une notoriété internationale reconnue dans deux domaines stratégiques : les missiles de croisières et les missiles d'interception sol-air et air-air. Selon MBDA, son bureau d'études n'a actuellement pas de programme nouveau pour maintenir les compétences qu'elle possède et l'avance qu'elle détient sur les autres industries internationales, concurrentes sur le marché à l'export. MBDA pourrait donc se retrouver rapidement dépassée par ses concurrents. Pour maintenir ses compétences, MBDA n'a pas seulement besoin d'un soutien financier pour son bureau d'étude mais d'un programme ambitieux, qui maintienne voire enrichisse ses compétences et son savoir-faire.

La défense antimissile proposée par MBDA, en coopération avec les autres industriels, autour du missile ASTER pourrait représenter une solution adaptée aux menaces futures, sous réserve de disposer des radars appropriés. Pour MBDA, la proposition du « pack » multi-couche américain ne couvre pas certains missiles balistiques, le SM-3 ne pouvant intercepter que des missiles au dessus de 120 km et le THAAD n'intervenant que dans une zone au-delà de 50 km d'altitude. En outre, ce dernier missile ne peut être déployé à bord d'un navire, contrairement à l'ASTER, qui est donc un moyen de compléter les lacunes du système.

MBDA propose donc un système de défense antimissile balistique et de croisière capable d'interception dans le haut-endo-atmosphérique (de 20 jusqu'à 70 km d'altitude). Il s'agit de tirer les technologies existantes vers le haut et le maximum de leurs capacités. Cet objectif est « ambitieux » et correspond au maintien des compétences souhaitées car il s'agit d'intercepter des cibles à des vitesses élevées, l'obtention de l'impact direct nécessitant une parfaite maîtrise du guidage et du pilotage.

Plusieurs avantages découlent de cette proposition sur le plan militaire. Le premier avantage concerne la mobilité du système, donc adaptable à une défense de théâtre terrestre ou navale et facilement exportable. En second lieu, l'interception dans le haut-endo-atmosphérique élimine les aides à la pénétration lors du passage dans l'atmosphère. Le troisième avantage est que, la cible étant très chaude, le guidage peut se faire par système infrarouge. Enfin, l'altitude d'interception ne permet pas encore au missile assillant de faire des manœuvres évasives.

Ce système appartiendrait à la suite logique de la défense aérienne élargie et compléterait l'Aster. L'ensemble présenterait l'avantage de pouvoir traiter toutes les menaces aéroportées (avions, hélicoptères, drones), les missiles balistiques et les missiles de croisière. Il correspondrait ainsi aux besoins d'une défense de théâtre et pourrait contribuer à la protection de certains points sensibles du territoire. En ce sens, ce système viendrait renforcer la dissuasion.

Pour donner plus de force à sa proposition, MBDA a associé l'ensemble des industriels, y compris Astrium. Cette association de quatre industriels français, qui ont des impératifs analogues de

maintien des compétences, constitue une première étape pour la définition d'une position française globale dans le domaine de la défense antimissile.

Cette offre globale est cruciale pour l'avenir de MBDA et de l'industrie du missile en Europe. Le risque de monopole de l'industrie américaine est avéré. Mais reste à savoir si cette stratégie de complémentarité des capacités américaines, aux niveaux qualitatif et quantitatif, est vraiment recevable car l'avance prise par les Américains dans ce domaine leur permettrait de remédier rapidement à des lacunes ponctuelles.

### 5.3 Un sujet éminemment politique

Face à une forte demande internationale, notamment de la part des pays du Golfe et d'Asie, il est évident que les solutions proposées doivent être crédibles. Les systèmes présentés doivent donc être adossés à des contrats nationaux de développement et bénéficier d'un fort soutien politique, comme c'est le cas aux Etats-Unis.

En effet, les concurrents américains des entreprises françaises et européennes sont soutenus par les milieux politiques. Ces derniers ont compris que les technologies de la DAMB étaient réutilisables dans de nombreux programmes et soutiennent puissamment la Recherche et le Développement (R&D) des entreprises concernées par ces questions. En finançant de façon importante la R&D de l'industrie aérospatiale américaine (en 2008 : 1,5 milliards de dollars du budget de défense), les Etats-Unis contribuent à creuser le fossé technologique avec les Européens dans des domaines comme les missiles d'interception, l'alerte, les radars, le C3ISR, etc.

Le retard de l'industrie européenne est donc réel face aux Etats-Unis. L'export de la DAMB ne peut se faire que si l'Europe et la France réussissent à développer leurs compétences, leur capacité industrielle et leurs technologies clés. La maîtrise des composantes de la DAMB par les industries françaises et européennes est nécessaire pour permettre leur maintien dans la position « d'acteurs globaux », de prendre leur place dans le déploiement de capacités autonomes et de proposer des technologies matures.

La DAMB est une locomotive pour l'industrie de défense en France et est donc une opportunité structurante pour les filières technologiques, leur maîtrise durable et le maintien des compétences industrielles au meilleur niveau.

Si la France souhaite vraiment maintenir son niveau actuel et garder son autonomie industrielle, elle doit s'engager à soutenir le développement des hautes technologies selon une feuille de route précise, gage de notre autonomie stratégique. Il serait dommageable, pour son économie et son autonomie industrielle, que la France ne soit pas en mesure d'aider son industrie à maintenir ses compétences en matière de recherche et de développement technologique dans les domaines stratégiques.

La France peut prendre une place importante dans le domaine de la DAMB car elle dispose d'atouts industriels importants. En effet, tout en dépensant dix sept fois moins que les Américains sur la question, sa BITD lui permet de se hisser au meilleur niveau. Elle peut encore prétendre à une place qui lui permette à la fois de ne pas être manipulée par les Américains et de ne pas subir une « JSFisation<sup>19</sup> ». Ceci reste possible grâce à la dissuasion qui tire la France vers le haut en matière technologique, domaine dans lequel tant Astrium que MBDA sont présents.

Outre sa dimension technologique, le programme de maintien des compétences permettrait à la France de disposer d'un atout en Europe et dans l'OTAN. Il serait en effet perçu comme un signe d'engagement en faveur de la politique européenne de défense. Au-delà de l'Europe, une impulsion française dans le domaine de la défense antimissile permettrait de jouer un rôle de leader dans l'OTAN tout en conservant une grande liberté d'action.

Au sein de l'Alliance atlantique, il permettrait de dépasser la simple contribution financière aux travaux de l'OTAN ou de la moduler, et offrirait une contribution économiquement plus intéressante pour l'ensemble de l'industrie française. Sans cette capacité, la France, comme l'Europe, risque de perdre toute influence sur le processus de décision et d'action au sein de l'OTAN, qui serait ainsi entièrement entre les mains des États-Unis. De plus, ce programme permettrait de ne pas avoir à solliciter le « parapluie » américain et d'assurer une protection des forces françaises et européennes déployées à travers le monde.

Dans ce contexte contraint, il appartient aussi à l'Europe de définir au plus vite sa propre stratégie. Ce processus passe par la résolution de certains problèmes : le degré d'autonomie ou de dépendance vis-à-vis des États-Unis, la contribution en moyens capacitaires ou simplement financiers, la nature de la coopération transatlantique et la définition des priorités européennes en termes de menaces.

Les industriels travaillant sur la DAMB attendent donc du prochain sommet de l'OTAN, prévu à Lisbonne fin 2010, l'expression d'une prise de conscience sur le sujet de la DAMB. Dans cette optique, ils formulent deux souhaits : qu'une feuille de route structurée, visant à apporter une valeur ajoutée au système américain soit établie et que la France y contribue vivement par des projets et l'établissement de scénarios. Si la France ne fait rien maintenant, les Etats-Unis prendront toute la place.

#### 5.4 Enjeux technologiques de la défense antimissile balistique

L'industrie d'armement a pour finalité de fournir les capacités opérationnelles nécessaires pour remplir les missions militaires assignées par l'autorité politique. Le processus d'élaboration, de développement et de déploiement des capacités opérationnelles est un processus complexe qui fait intervenir de nombreux acteurs, dans un contexte aux dimensions multiples, notamment économiques, budgétaires et technologiques et qui comporte plusieurs étapes.

---

<sup>19</sup> Cf. Glossaire en annexe : terme « JSF »

Les étapes importantes de ce processus sont les suivantes et doivent être respectées :

1. Constat de l'existence objective et identification des risques et menaces
2. Analyse de ces risques et menaces
3. Passage de la perception (des risques et menaces) à la volonté d'agir (volonté politique) par la décision politique
4. Expression d'objectifs politiques et de besoins opérationnels
5. Traduction doctrinale et budgétaire des décisions (budgets de recherches amont, de développement, puis crédits d'équipements et de fonctionnement)
6. Mise en place de Programmes d'Etude Amont (PEA)
7. Développement des systèmes d'armes

Or, si l'on n'y prend pas garde, des décalages peuvent intervenir à chacune des étapes de ce processus et interférer dans la cohérence de ce dernier.

La menace que représentent aujourd'hui les missiles balistiques pour la France est bien différente de celle à laquelle nous nous opposons, ou que nous envisageons, il y a vingt ans. Notre principale inquiétude doit provenir, non pas d'un adversaire étatique puissant mais de la prolifération mondiale de missiles balistiques de diverses portées et de différents programmes visant le développement d'armes de destruction massive.

Aujourd'hui, nous sommes à l'étape 3, au point de passage de la perception des risques et menaces à la volonté politique d'agir s'exprimant au travers de la décision politique. Il est en particulier nécessaire de préciser le domaine de la menace à considérer pour optimiser les réponses possibles dans une optique de juste besoin afin de pouvoir interférer dans la démarche américaine de plus en plus agressive au travers de calendrier plus contraint .

On ne reviendra pas sur les menaces communes qui ont été identifiées, ni sur les études de scénarii qui ont été lancées. La DAMB, capacité de souveraineté, va permettre de rester dans la course technologique vis-à-vis de notre partenaire et allié américain, d'autant plus avec la réintégration de la France dans l'OTAN, comme possible contribution de moyens supplémentaires à son profit.

La cohérence de notre politique doit être aujourd'hui poursuivie par la traduction en termes budgétaires des décisions par le biais de budgets de recherches amont et la mise en place de Programmes d'Etude Amont (PEA), en parallèle d'une réflexion doctrinale.

Il convient, dans une première étape, de procéder à court terme au lancement d'un programme de recherche (Programme Etude Amont – PEA) avec pour objectif fondamental d'amener à maturité les technologies nécessaires à une interception avec impact direct afin de préparer les premiers éléments de réponse pour pouvoir s'engager sur une capacité DAMB, si elle est souhaitée.

Ce programme de recherche doit garantir des domaines d'applications exploitables dans le champ de l'interception antimissile balistique, tout en permettant de fédérer les études technologiques associées. Au-delà, il convient de prendre en compte le fait que les travaux réalisés sur la DAMB

auront des retombées directes tant sur les évolutions et la prise en compte des menaces futures, mais aussi sur la précision, la taille et la puissance de nos futurs systèmes défensifs et offensifs de frappe.

Ce PEA doit inclure diverses sociétés au sein d'une architecture industrielle associant : MBDA pour la définition de l'intercepteur (en s'appuyant sur une famille existante, permettant une réduction des risques technologiques) ; SAGEM pour la réalisation de l'autodirecteur IR ; SNECMA propulsion solide pour le moyen de pilotage et le propulseur. En parallèle, il conviendra en association avec THALES, de conduire une définition de l'architecture du système d'armes et ses performances associées (THALES pour le radar, MBDA pour l'intercepteur).

Trois points semblent devoir être soulignés :

1. Ce PEA est conforme à une association de nos industriels nationaux (THALES, SAFRAN, MBDA) permettant le soutien aux technologies françaises à la fois dans un cadre national, européen et otanien ;
2. Ce PEA doit permettre à notre pays de fédérer à terme les efforts et crédits européens ;
3. Ce PEA doit permettre de consolider un projet structurant d'intercepteur contre les missiles balistiques, positionnant la France comme contributeur de moyens au sein de l'OTAN.



## Chapitre 2

---

### 1. Analyse des implications stratégiques conceptuelles

- Depuis la rédaction du *Livre Blanc*, la menace antimissile balistique a été réévaluée. Il est donc nécessaire de développer une stratégie et un type de réponse adaptés à cette menace.
- Pour y répondre et rester autonome, la France devrait disposer d'un radar d'une très longue portée terrestre et d'un système d'arme qui permettrait d'intercepter des missiles loin du territoire national. La France a toutes les capacités pour être un contributeur efficace à la défense de l'Europe dans le cadre de l'OTAN.
- L'armée de l'Air aurait atteint un premier niveau de capacité de défense antimissile.
- La Marine considère qu'il serait, dans un souci d'un meilleur déploiement, plus opportun de développer les systèmes de DAMB embarqués à bord des navires. D'autre part l'acquisition d'un premier niveau de capacité ne serait pas suffisante.
- Pour développer un système complet, la France devrait investir 2,5 milliards d'euros à l'horizon 2020-2025, soit environ 250 millions d'euros par an. Afin d'éviter que la France supporte seule ce budget, les 2,5 milliards pourraient en partie provenir d'autres pays européens, si elle parvient à les associer au développement des systèmes.
- La France aura, quoiqu'il arrive, à participer à un programme de DAMB, et ce, de manière contrainte. Il est donc préférable que cela soit par une participation technologique et matérielle, plutôt que par un investissement financier.

#### 1.1 Investissement matériel

Depuis que les grandes orientations du *Livre blanc* ont été définies le 17 juin 2008, la menace antimissile a été réévaluée. Si l'on analyse l'évolution de cette menace en fonction des zones sur lesquelles elle est susceptible de se porter, il y a de fortes probabilités qu'en 2015 elle atteigne les 3 000 km de portée. Une telle menace ne viserait plus seulement nos troupes déployées sur l'arc de crise mais aussi le flanc Est de l'OTAN, le bassin méditerranéen et le territoire national. Il est donc nécessaire de développer une stratégie et un type de réponse pour traiter un missile de portée inférieure ou égale à 3 000 km, pouvant voler la majeure partie du temps dans des couches endo-atmosphérique, en trajectoire tendue.

Pour répondre à cette menace, tout en restant autonome, il serait nécessaire de disposer d'un radar d'une très longue portée terrestre et d'un système d'armes qui permettront d'intercepter des missiles tirés loin du territoire national. On constate ainsi que l'acquisition de missiles SAMP/T block 1, de radars du type GS 1000 et GS 1500 et d'un satellite géostationnaire se révèle indispensable. Cependant, la programmation du financement de ces éléments reste très éloignée.

Les industriels ont choisi de développer un système pouvant intercepter une menace « en haut-endo-atmosphérique ». En effet, l'interception exo-atmosphérique nécessiterait des recherches technologiques très importantes, notamment pour ce qui est de la capacité de discrimination entre l'arme et les leurres, et les Américains eux-mêmes, malgré les milliards dépensés, ne sont pas encore parvenus à avoir une réelle réussite. Pour les industriels français, une interception « haute endo-atmosphérique » est envisageable dans la continuité des acquis technologiques. Un programme de travail a été bâti sur un PEA de quatre ou cinq ans et l'objectif est de développer un système complet sur la durée de la LPM2.

La France est le seul pays d'Europe à avoir planifié une alerte avancée. La France devrait donc être un contributeur efficace à la défense de l'Europe dans le cadre de l'OTAN.

## 1.2 Concepts stratégiques développés par l'armée de l'Air et la Marine

Sur un plan conceptuel, l'armée de l'Air serait proche d'un premier niveau de capacité de défense antimissile qui semble lui suffire et pourrait, d'ici 2015, traiter la menace courte portée. Cette évolution lui permettrait d'atteindre ses objectifs principaux : la protection des troupes déployées et la défense aérienne élargie. Ce type de menace semble avoir été étudié de près par l'armée de l'Air, notamment à la suite de certains épisodes de la Guerre du Golfe et pour la protection de la base d'Al Dhafra (Emirats Arabes Unis).

Pour la menace « longue portée », l'armée de l'Air est moins prolixe. Selon elle, l'interception est potentiellement envisageable sur l'ensemble de la trajectoire mais semble requérir des moyens financièrement « inabordables » pour la France. Pour le moment, l'interception est impossible avec les moyens dont nous disposons car la vitesse de rentrée est trop élevée. On ne peut donc pas agir sur la course du missile. Pour y parvenir, il serait nécessaire de développer les radars et de disposer des C2 ainsi que des effecteurs destinés aux menaces plus longue portée. Ce qui n'est pas prévu avant 2020.

En ce qui concerne la Marine, les dernières réflexions menées semblent à la fois plus élaborées et abouties et paraissent indiquer qu'il serait plus opportun de développer les systèmes de DAMB à bord des navires. En effet, si ces systèmes sont implantés sur les navires, ils pourront être déplacés à proximité des points stratégiques répartis à travers le globe. La projection, depuis des navires situés au large des pays de l'arc de crise, permettrait d'assurer la protection des troupes engagées ainsi que celle de leurs bases et d'étendre cette protection aux pays liés à la France par des accords de défense. Cette mesure entraînerait l'adaptation des radars longue portée des frégates Horizon.

De plus, la Marine, souligne avec justesse que l'acquisition d'un premier niveau de capacité dans le domaine de la DAMB n'est pas suffisante, la menace évoluant rapidement.

### 1.3 Réalités budgétaires de l'implication stratégique de la France

Pour développer un système complet, le missile et l'adaptation à des capacités antimissiles balistiques du GS1000 et du GS1500 - qui doivent de toute façon être développés pour des applications de surveillance de l'espace aérien - il faudrait consacrer un budget de 2,5 milliards d'euros à l'horizon 2015-2025, soit environ 250 millions d'euros par an.

Ce montant est certes considérable, mais n'est absolument pas comparable avec ce que les Américains dépensent chaque année, depuis 20 ans, pour la DAMB - environ 6 à 7 milliards d'euros annuels.

Or, le *Livre Blanc* fixe un budget annuel de 377 millions d'euros pour la défense spatiale, et aucune rallonge n'est prévue pour la défense antimissile.

Afin d'éviter à la France de supporter seule ce budget, les 2,5 milliards d'euros pourraient en partie provenir d'autres pays européens si la France réussit à les associer au développement de ces systèmes. Les pays de la famille « Aster » devraient être intéressés. La DGA a déjà contacté le Royaume-Uni et devrait s'adresser prochainement à l'Italie. Elle envisage aussi de se tourner vers l'Allemagne car cela pourrait être une initiative politique majeure pour le couple franco-allemand.

Quoiqu'il en soit, la France aura à participer à un programme de DAMB avec l'Union européenne, que se soit en s'investissant dans le programme américain ou dans celui de l'OTAN. Dans les deux cas, sa participation sera contrainte. Pour des raisons politiques, industrielles et budgétaires, il est préférable que cette contrainte soit compensée par une participation technologique et matérielle, s'appuyant sur les travaux des industriels français déjà existants, plutôt que financière.

## 2. Analyse des orientations à suivre au sein de l'OTAN

- Parallèlement aux travaux de l'OTAN sur l'ALTBMD, les Etats-Unis développent leur Missile Defense selon une vision globale. Mais les Européens ne sont pas encore prêts à rattraper le retard pris sur les Etats-Unis.
- L'organisation d'ensemble de l'ALTBMD pose problème dans la mesure où les Etats-Unis préfèrent utiliser leur C2BMC, qui se chargerait de transmettre par la suite au BMC3I de l'OTAN les informations recueillies par ses soins.
- Plusieurs options sont envisageables mais elles relèvent plus du domaine de la déclaration d'intention que d'une réelle volonté d'apporter des capacités opérationnelles en vue de la réalisation d'une DAMB au sein de l'OTAN.
- Face au risque d'une maîtrise globale de l'ALTBMD par les Etats-Unis et d'une perte d'autonomie des pays membres de l'OTAN et de l'Union européenne, un rééquilibrage est en cours grâce aux réactions transatlantiques.
- Le prochain sommet de l'OTAN sera fondamental pour la France car il lui permettra de définir son positionnement vis-à-vis de la DAMB. Elle devra assurer un rôle de tête pour structurer l'approche européenne.

### 2.1 Des actions menées par l'OTAN pour éviter une domination américaine

Parallèlement aux travaux de l'OTAN sur l'ALTBMD, les Américains développent leur Missile Defense (MD) selon une vision mondiale et globale. Initialement, le projet ALTBMD était fondé sur un développement en deux étapes. A partir de 2011, la première étape devait commencer à intégrer les systèmes existant de DAMB « basse-couche ». Le commandement de l'OTAN souhaite maintenir cette date, mais la pleine capacité ne sera pas disponible avant la fin de l'année 2013. Une deuxième étape, qui reste à confirmer, était fixée à partir de 2016, pour l'intégration des systèmes « haute-couche ».

De plus, l'organisation d'ensemble de l'ALTBMD, en particulier celle de son système de commandement et de contrôle BMC3I, pose problème. Dans un premier temps, au moment de la signature du contrat entre l'OTAN et la SAIC, les Etats-Unis avaient accepté d'envisager de connecter leurs systèmes diffusés en Europe au BMC3I de l'OTAN. Ils préfèrent maintenant utiliser le C2BMC de Ramstein qui se chargerait de répercuter les informations sur le BMC3I de l'OTAN. Ceci explique, en partie, le retard pris dans la réalisation du projet initial. Dans une telle perspective, quel sera le rôle des pays européens membres dans la décision et le contrôle de la DAMB au sein de l'OTAN ? Il apparaît clairement que l'équilibre entre les Etats-Unis et l'Europe n'existera que lorsque celle-ci possèdera une réelle politique dans le domaine de la DAMB.

Depuis le sommet de Bucarest en avril 2008, l'OTAN et ses pays membres étudient donc diverses options, qui relèvent plus du domaine des déclarations d'intention que d'une réelle volonté

d'apporter des capacités opérationnelles en vue de la réalisation d'une DAMB au sein de l'OTAN, d'une part, et qui sont plus proches d'une réaction aux propositions américaines que d'une réflexion structurée sur la DAMB, en termes de besoins propres, d'intérêt et de doctrine, d'autre part.

Une première option consiste à imaginer des systèmes totalement indépendants. Mais cette solution ne présente d'intérêt pour personne car chaque partie a un avantage à la coopération, notamment pour ce qui est de l'échange d'informations. Cette option reste au demeurant peu compatible avec la position des Etats-Unis dont la présence en Europe et la participation à l'OTAN se superposent et constituent un tout. Les conflits récents ont aussi fait évoluer la position américaine vers une coopération opérationnelle plus étroite et ouverte aux alliés bien disposés à son égard. Cette coopération renforcée, rendue nécessaire par la nature nouvelle des conflits et l'imbrication croissante des forces coalisées se traduit par des échanges d'information et une implication plus grande des alliés dans la décision. Ce nouveau type de partenariat suppose que chaque partenaire apporte des capacités suffisantes pour représenter une plus-value et non une charge dans la coopération. Mais, la connexion du BMC3I de l'OTAN au C2BMC américain sera limitée tant que les pays européens ne seront pas en mesure d'apporter une réelle contribution capacitaire à l'ALTBMD.

Les autres options envisagées par les pays membres visent à assurer une imbrication progressive des capacités américaines et européennes. Mais la construction d'un tel système de défense ne peut se faire par simple addition des différentes « briques ». Il est nécessaire de concevoir au préalable une architecture d'ensemble, dans laquelle elles seront intégrables et interopérables.

Au-delà des enjeux opérationnels, les Etats-Unis considèrent la DAMB comme un moyen de s'assurer une suprématie globale. Leur nouvelle dynamique stratégique, ambitieuse et impérieuse, risque de déstabiliser les travaux de l'OTAN puisque du fait de leur avance sur le sujet, ils sont en capacité d'imposer leurs solutions.

Face au risque d'une maîtrise globale de l'ALTBMD par les Etats-Unis et d'une perte inéluctable d'autonomie des pays de l'OTAN et de l'Europe, des voix s'élèvent. Ainsi, le Président Sarkozy a fixé un objectif de « plus d'OTAN pour plus d'Europe », afin de rééquilibrer la relation transatlantique, notamment dans le domaine de la DAMB. C'est ce que visent les futurs programmes français et européens de défense aérienne élargie, qui permettraient de traiter l'ensemble des menaces des missiles balistiques de théâtre.

## 2.2 Vers l'ouverture à plus d'interopérabilité des différents programmes

En somme, l'OTAN et les membres de l'Union européenne, doivent donc veiller à ce que les États-Unis ne prennent pas la main sur le sujet de la DAMB et ne soient pas tentés de les évincer en développant des discussions bilatérales. En effet, les Etats-Unis peuvent tout à fait déployer un système de DAMB sans l'OTAN grâce à des accords bilatéraux.

Il est donc plus que nécessaire de maintenir une réflexion et une volonté de DAMB dans l'OTAN. Si tel n'était pas le cas, l'OTAN ne pourrait rien faire et perdrait le contrôle du sujet. De même, cette

réflexion de l'OTAN sur l'ALTBMD lui permettrait, peut-être, de pouvoir proposer un système global équivalent à celui des Etats-Unis ou de pouvoir coopérer d'égal à égal avec eux. Ce qui serait aussi positif pour l'exportation vers certains pays car, pour le moment, seuls les Etats-Unis sont en mesure d'offrir les capacités complètes de la DAMB.

L'ALTBMD est à même de conduire les Européens à une véritable interopérabilité autour d'un C2 commun, le C2 étant l'élément fédérateur d'une réelle autonomie et le garant d'une crédibilité vis-à-vis des Etats-Unis.

L'alternative est la suivante : soit l'OTAN étudie sérieusement la question et propose une réponse pour la lutte antimissile, soit les Etats-Unis s'engagent totalement, par une succession d'accords bilatéraux, et parviennent à offrir un parapluie antimissile à toute l'Europe et aux pays de l'OTAN. Si cette deuxième solution l'emporte, il est certain, de toute façon, que les Etats-Unis n'offriront pas de protection gratuite. Ils souhaiteront partager un fardeau – qui leur sera au demeurant fort bénéfique sur le plan industriel et technologique.

Le prochain sommet de l'OTAN à Lisbonne sera fondamental pour le positionnement de la France et de l'Europe sur la DAMB, vis-à-vis des Etats-Unis. Pour peser sur le processus, la France devra assurer un rôle de tête, prendre des initiatives et faire des propositions pour structurer une approche européenne.

### 3. Analyse des contributions/évolutions possibles au niveau national

- La France participe à l'ALTBMD à hauteur de sa contribution pour le développement du C2. A plus long terme, ce sera aussi le cas de l'alerte avancée, terrestre et satellitaire, opérationnelle en 2020 puis du radar M3R. Le missile SAMP/T est aussi inscrit au programme. Ceci correspond à une participation limitée mais autonome.
- En Europe, seuls la France et le Royaume-Uni disposent de l'ensemble des compétences pour développer les technologies nécessaires à la réalisation de tous les segments clés de la DAMB.
- Certains industriels invitent la France à inscrire la DAMB dans un débat plus vaste, notamment ouvert au domaine spatial, afin qu'elle préserve son influence politico-stratégique et mette en avant le potentiel de ses industriels.
- Le retour de la France dans le commandement de l'OTAN est donc une opportunité à saisir. Son crédit politique, militaire et industriel lui permet d'avoir une force de proposition. Toutefois sa voix ne sera pas entendue tant qu'elle n'aura pas de contribution capacitaire significative.

Le retour de la France dans l'OTAN dépasse le simple changement de statut et signifie une transformation en profondeur de sa place et de son rôle au plan international.

Il convient d'ajouter que ce retour permettrait à notre pays d'être intégré à la chaîne de commandement et de contrôle de l'ALTBMD. Le système français de commandement et de contrôle des opérations aériennes et de la défense aérienne (SCCOA) va de pair avec le système ACCS<sup>20</sup> de l'OTAN sur lequel est fondée l'architecture de commandement et de contrôle BMC3I de l'ALTBMD.

La France participe aussi, au sein de l'OTAN, au programme ALTBMD à hauteur de sa contribution pour le développement du C2. A plus long terme, et dans un premier temps, ce sera également le cas de l'alerte avancée, opérationnelle en 2020 dans ses deux segments, terrestre et satellitaire. Dans un second temps, s'ajoutera le radar GS1000, radar d'alerte avancée sur un théâtre pour le SAMP/T, capable de détecter des missiles balistiques jusqu'à 1000 km de portée, qui sera disponible après la LPM2. Toutefois, les retards de calendrier limitent la valeur de cet apport. En matière de programmation, est aussi inscrit le SAMP/T block 1, missile visant à la protection des forces sur un théâtre contre les missiles de portée de 600 km. Il constituera une contribution en nature au programme ALTBMD, ce qui nous permettra de participer à une capacité limitée, mais autonome.

La contribution de moyens, avec l'évolution des systèmes de Défense Aérienne Elargie existant, est proposée suivant une approche pragmatique :

---

<sup>20</sup> Cf. Glossaire en annexe

Dans un premier temps, l'amélioration de la capacité 1 NT avec l'Aster Block 1 NT et le Radar GS 1000 est indispensable pour consolider la capacité antimissile actuelle contre les SRBM. Cette contribution pourrait être apportée dans la capacité couche basse de l'ALTBMD à horizon 2016. La Marine et l'armée de l'Air pourraient disposer d'une capacité autonome contre des missiles d'une portée d'environ 1000 km, correspondant à la menace iranienne sur la Turquie, Israël ou les forces françaises stationnées au sud Liban. La finalisation de cette capacité de théâtre devrait aussi, à court terme, être l'évolution du C2. Cet investissement permettra à la France de peser dans les débats européens en disposant de l'unique capacité européenne en matière de système d'arme. Cette démarche viendrait en complément de la démarche engagée en matière d'alerte.

Dans un second temps, à l'horizon 2020, la capacité 2 - avec l'Aster block 2 et l'évolution du radar GS 1000, le GS 1500 - contribuera à la capacité couche haute de l'ALTBMD. Ce qui pourrait permettre de traiter, dans la phase terminale, les missiles manœuvrants jusqu'à 3000 km de portée. Une telle participation active à des systèmes d'interception à haute altitude permet de protéger des surfaces plus étendues contre des missiles de plus longue portée. Cette évolution vers le haut-endo est d'ailleurs l'une des seules valorisations que la France puisse apporter à l'ALTBMD.

Il est important de souligner qu'en Europe, seuls la France ainsi que le Royaume-Uni et l'Italie disposent de l'ensemble des compétences pour développer les technologies menant à la réalisation de tous les segments clés d'une DAMB. Aussi, parmi de nombreuses possibilités de coopération en Europe, on assiste à l'émergence d'une communauté ASTER qui pourrait contribuer au renforcement d'une position nationale dans les forces alliées. Le secret de toute avancée substantielle résidera alors dans la coopération.

Certains industriels invitent la France à inscrire la DAMB dans un débat plus vaste, notamment spatial, car travailler sur les techniques d'interception couche haute nécessite certains savoir-faire du domaine spatial

Le retour de la France dans le commandement intégré de l'OTAN est donc une opportunité à saisir pour une prise de position dans le domaine de la DAMB. Notre crédit politique et militaire ainsi que le savoir faire de nos industries nous permettent d'être une force de proposition sur une problématique à long terme, mondiale et complexe. Les systèmes français et italiens SAMP/T Aster block 1 sont d'ores et déjà des contributions en nature de la France et de l'Italie à l'ALTBMD. Des travaux restent à réaliser en France pour la connexion à l'ACCS, l'autonomie du système avec le GS 1000 et les évolutions du centre de commandement (C3M). La France conservera ainsi un droit de regard sur l'emploi desdits systèmes.

Cependant, la voix de la France ne sera pas entendue tant que nous n'aurons pas de contribution significative à apporter en termes de capacité. En effet, comme il est écrit dans le *Livre Blanc*, la volonté de « pouvoir entrer en premier sur un théâtre d'opération et d'assumer les responsabilités de commandement interarmées multinational sur un théâtre d'opération, ou pour les composantes terrestre, aérienne, maritime, ou encore pour des opérations spéciales » impose de posséder des

capacités spécifiques en termes de renseignement, de systèmes de commandement, de contrôle et de communication, ainsi que des moyens actifs d'intervention et de protection.

## 4. Analyse de l'articulation dissuasion/ DAMB en France

- Les réflexions menées par la France envisagent d'articuler la dissuasion et la DAMB, deux outils appelés à faire face à des menaces voisines.
- Après une période où la DAMB était ignorée par la France, celle-ci s'est aperçue que ce concept n'avait pas vocation à fragiliser ou anéantir la dissuasion. La France sait à présent qu'elle ne peut fonder sa défense uniquement sur la DAMB. La dissuasion reste pour notre pays le moyen crédible de protéger ses intérêts vitaux.
- L'articulation entre la DAMB et la dissuasion est possible dans la mesure où la DAMB permet de répondre à une menace balistique pour laquelle aucune réponse crédible n'est apportée par la dissuasion. La DAMB élargit ainsi les possibilités de réponse détenues par les décideurs.
- A l'image de la dissuasion, la DAMB est un autre moyen d'envoyer un signal fort, de volonté, de défense et de crédibilité à l'étranger. Ne pas y participer enverrait au monde un message contraire.

Il semble que certains souhaitent distinguer les actions menées au nom de la dissuasion de celles réalisées pour la DAMB. Or, les réflexions menées par la France appellent à réunir ces deux concepts. Aussi, l'analyse de l'articulation entre la dissuasion et la DAMB est-elle nécessaire, étant donné que ces deux outils sont appelés à faire face à des menaces voisines.

Il est intéressant de noter que, pour la France, la lutte impérieuse contre la prolifération menée par les Etats-Unis a permis de reprendre une réflexion sur la dissuasion. Plutôt que de se lancer dans une DAMB « extravagante », ou dans des guerres préventives en vue de lutter contre la prolifération, la France a choisi d'approfondir sa réflexion sur la dissuasion fondée sur l'arme nucléaire.

Alors que la réflexion sur la défense antimissile continuait de progresser dans certains pays, la France a longtemps adopté une position oscillant entre prudence et refus. Trois opinions expliquaient alors ce point de vue. D'une part, la DAMB était dangereuse car elle pouvait engendrer l'instabilité en incitant à la course aux armements entre les puissances nucléaires établies. D'autre part, elle relevait d'une forme de fantasme technologique, étranger à la culture stratégique française. Enfin, la France redoutait que cette DAMB mette en question la crédibilité de sa force de dissuasion nucléaire.

Malgré cela, la question s'est tout de même posée. On s'est alors aperçu qu'elle n'avait pas vocation à fragiliser ou rendre inutile la dissuasion et inversement. Les discours des présidents Chirac et Sarkozy, respectivement à l'Île Longue, en 2006, et à Cherbourg, en 2008, ont sous-entendu une complémentarité entre les deux notions. Mais les deux discours s'accordent sur le fait que « nul ne peut prétendre qu'une défense antimissile suffit à contrer la menace représentée par des missiles balistiques » (Discours du Président Chirac à l'Île Longue). La France ne peut alors fonder toute sa défense sur cette unique DAMB, capacité qui ne sera jamais assez efficace pour préserver les intérêts

vitaux de la Nation. La dissuasion reste malgré tout « LE » moyen pour un Etat d'asseoir sa crédibilité, d'affirmer sa volonté et de jouer un rôle dans le concert des nations.

La DAMB ne peut donc être considérée « comme un substitut de la dissuasion » mais elle peut la compléter en diminuant les vulnérabilités de la France en contribuant à préserver « notre liberté d'action ». La DAMB vise, en premier lieu, la protection des forces, de leur commandement et des populations des pays d'accueil. La DAMB permet également une certaine protection du territoire face à des menaces pour lesquelles la dissuasion ne s'applique pas.

Cette volonté, affirmée par les deux derniers présidents, explique en quoi la France « s'est résolument engagée dans une réflexion commune, au sein de l'Alliance atlantique et développe son propre programme d'autoprotection des forces déployées ». En effet, elle dispose maintenant de « solides compétences techniques dans ce domaine, qui pourraient être mises à profit le moment venu ».

Cependant, pour faire suite à ces discours, un équilibre reste à trouver entre DAMB et dissuasion. Dans un affrontement du fort au faible, il existe un risque de disproportion de la riposte qui pourrait rendre difficile le recours à l'arme nucléaire suite à une frappe de missile balistique. D'un côté, l'arme nucléaire ne peut constituer une réponse face à un Etat qui agite la menace de missiles de moyenne portée, de l'autre, la DAMB ne peut faire face à une frappe saturante.

Il convient toutefois de bien garder à l'esprit que l'usage du feu nucléaire est à l'appréciation du seul exécutif selon son analyse des intérêts vitaux de la Nation.

La dissuasion et la DAMB peuvent donc être considérées comme distinctes, mais complémentaires. Elles sont distinctes car, d'une part, ce sont deux réponses différentes à deux menaces différentes et, d'autre part, l'une n'a pas vocation à se substituer à l'autre. Elles sont complémentaires dans la mesure où, avec une DAMB, on est en mesure de pouvoir répondre à une menace balistique pour laquelle aucune réponse crédible ne pourrait être apportée par la dissuasion. La complémentarité se mesure aussi dans les synergies technologiques puisque les travaux et avancées technologiques peuvent servir à l'un comme à l'autre.

La DAMB élargit ainsi la gamme d'option de réponses offerte aux décideurs. En contribuant à la lutte contre la prolifération balistique elle élève le seuil de la frappe nucléaire. Ceci n'est pas négligeable dans un contexte de menaces tous azimuts et très variées.

Aussi, dans la mesure où il existe une certaine synergie entre la dissuasion et la DAMB, on peut considérer que participer à la DAMB est un autre moyen d'envoyer un signal fort de volonté de défense et de crédibilité à l'étranger. Voilà pourquoi, sur un tel sujet, la France ne peut avoir de réponse médiocre.

En somme, ne pas participer à la DAMB nuirait à notre dissuasion car cela reviendrait à envoyer au monde un message contraire à celui que la France a toujours voulu envoyer. Mais le développement

de la DAMB ne peut se faire au détriment d'une dissuasion qui, quoiqu'il arrive, doit rester la pierre angulaire de notre système de défense.

La dissuasion est donc une cohérence, un langage, un comportement mais aussi et surtout une exigence : être crédible. Dans tous les types de scénario d'exercice de la dissuasion face à une menace majeure et/ou régionale, cela se traduirait, pour la composante aéroportée, par la possibilité d'une montée en puissance visible, flexible et réactive, qui peut se segmenter en différentes étapes de mise en œuvre (déploiement des avions, armement, alerte au sol, alerte en vol).

Au-delà du critère de précision incontesté, c'est aussi un élément de sanctuarisation, après l'arrêt de la composante balistique sol-sol pour la France. L'arme aérienne possède l'avantage, de pouvoir être mise en œuvre de façon identifiable à partir du territoire face à tout type de menace. Armée et mise en œuvre à partir d'un territoire, l'arme aérienne nucléaire permet de marquer l'engagement de chaque état, et pourrait à terme marquer l'engagement de l'Union européenne. La signature de l'action est ainsi sans confusion possible. Pour une action limitée, cette double potentialité de l'arme aérienne permet de ne pas compromettre la composante balistique. La composante aérienne permet également de disposer d'une capacité de frappe adaptée visible, n'entamant pas notre potentiel de tir en second, et sans confusion possible avec une frappe massive.

Ainsi, on s'aperçoit qu'un certain nombre de qualités fort utiles à l'exercice de la dissuasion sont attribuées à l'arme aérienne : précision, souplesse, réversibilité, flexibilité, démonstrativité, visibilité. Ces caractéristiques soutiennent, en adéquation totale, l'action du politique, et permettent de repousser au plus loin la ligne de rupture qui ferait passer l'exercice de la dissuasion à l'apocalypse. Pour intimider de façon crédible, il faut se montrer et être vu. C'est bien tout le sens que prend l'expression « exercer au quotidien la dissuasion »

Enfin, il existe une complémentarité entre composante océanique - caractérisée par son invulnérabilité et sa portée - et composante aéroportée - caractérisée par sa précision et sa visibilité. On a donc véritablement une composante nucléaire porteuse de sens, c'est-à-dire une panoplie offrant au Président de la République des options crédibles et polyvalentes.

## Conclusion

---

Près de vingt ans après la chute du mur de Berlin, alors que la période de transition s'achève, force est de constater que l'environnement de la France et de l'Union européenne, ainsi que la nature des menaces qui guettent « le Vieux continent » ont changé et que, pour les années à venir, le cadre de la géopolitique européenne est loin de l'harmonie et du consensus. De plus, les risques associés à la prolifération prennent une dimension nouvelle avec l'association d'armes de destruction massive et de missiles balistiques, rendant leur utilisation plus probable qu'hier.

Une carte géopolitique du ressentiment apparaît (frustrations de populations, ghettoïsation, raréfaction des ressources, exploitations des peuples et individus par les fondamentalismes idéo-religieux, ...) juxtaposant un arc de crise de l'Europe du Sud-Est au Xinjiang chinois, à l'ellipse stratégique constituée de l'Asie centrale et du Proche et Moyen-Orient. Or, au sein de cette géopolitique, se retrouvent de nombreuses organisations telles qu'Al-Qaïda, des Etats instables aux pouvoirs illégitimes, une course aux armements et aux capacités NBC, une recherche de moyens balistiques.

Dès lors, bien que la France ne soit plus confrontée aujourd'hui à une puissance hostile clairement identifiée et définie, elle se trouve insérée dans un environnement international de menaces beaucoup plus diffuses, avec, pour autant, une certitude : celle du retour, dans un avenir proche, d'une menace (directe ou indirecte) de type nucléaire. Inde, Chine, Pakistan, Etats-Unis, Grande-Bretagne, Israël, Russie détiennent l'arme nucléaire ; peut-être la Corée du Nord, mais plus encore demain, dans des horizons de temps différents : l'Iran, l'Arabie Saoudite, l'Egypte, la Turquie, l'Algérie, le Brésil, voire le Japon. En effet, si l'Iran décide de se doter de l'arme nucléaire, le monde se nucléarisera progressivement et sans doute massivement, tandis que d'autres pays, moins riches, décideront de se tourner vers des armes de destruction massive non nucléaires.

Pourtant, si aujourd'hui la nature et les buts des agresseurs sont mal connus et mal définis, il est évident que leur capacité à afficher de la menace crédible s'appuiera prioritairement sur le couple missile/charge de destruction massive. En effet, seuls de rares pays ont les moyens aujourd'hui de se doter d'une puissance aérienne pilotée crédible leur garantissant une supériorité aérienne.

La dissuasion nucléaire demeure le meilleur outil pour prévenir l'utilisation de certaines menaces provenant d'Etats clairement identifiés, mais force est de constater que, au cœur d'un tel environnement, la complémentarité apportée par le concept de défense antimissile prend tout son sens. Or, les opposants et les partisans d'un système de défense antimissile balistique ne cessent de débattre du danger, ou de l'intérêt d'un tel système : risque de nouvelle course aux armements (y compris nucléaire) pour les uns, renforcement des forces nucléaires pour les autres. Si les deux approches peuvent exister, il convient d'en redéfinir les enjeux sous un aspect théorique. La

dissuasion est une épreuve de la volonté, aspect qui continue de prévaloir en France alors même que notre environnement stratégique a été notablement modifié, particulièrement en raison de la prolifération des missiles balistiques, quelles que soient leurs charges.

Cependant, si la défense antimissile de théâtre contre les missiles de croisière et les missiles balistiques est devenue un composant essentiel dans la conduite d'opérations militaires depuis une quinzaine d'années, elle demande des améliorations compte-tenu des évolutions et des aspects novateurs de la menace.

De fait, depuis la Guerre du Golfe (1991), les pays occidentaux ont pris conscience de l'importance de la protection des forces militaires déployées face à des attaques de missiles de courte et de moyenne portée. Or, à cette époque, les systèmes antimissiles étaient rudimentaires et de performances limitées. Cette situation a radicalement changé. Les technologies balistiques, du fait de la prolifération générée par certaines nations, se sont disséminées à travers la surface du globe. La problématique de l'éventuelle prolifération de l'Iskander russe (propulsion solide, rapidité de mise en œuvre, tête manœuvrante lui octroyant une meilleure pénétration, portée compatible avec une capacité de théâtre), surfant sur l'ancienne prolifération des Scud, risque fort de contourner par le haut les défenses et les intérêts occidentaux, mettant en cause à la fois la sécurité de nos forces déployées, celle de nos approvisionnements, et notre liberté d'action.

A cette analyse objective de la menace, s'ajoute le cas de la Corée du Nord, pays proliférant en matière de technologie balistique (le Nodong a donné naissance au Ghauri pakistanais mais aussi au Shahab iranien). Certes, pour l'heure, ces missiles restent limités par leur portée à une utilisation régionale, mais les derniers renseignements en notre possession démontrent pour ces trois pays, la volonté de dépasser le strict cadre régional, comme peuvent le prouver les essais récents de missiles de plus longue portée.

De plus, ces pays cherchent à développer en interne, ou à acquérir « sur étagère », les moyens techniques permettant une amélioration de la précision (ayant des conséquences sur la nature des charges emportées, conventionnelles ou NBC), une amélioration de la capacité opérationnelle du missile (trajectoire plus difficilement prédictible) et une augmentation de la portée dans une approche d'extension tactique du champ régional, ou d'approche stratégique (objectif de dissuasion / gesticulation politique).

De fait, c'est bien à la fois l'apparition de la menace iranienne et l'arrivée de ces nouveaux missiles qui transforment une préoccupation locale en une problématique régionale et mondiale. D'ici 2025 nous assisterons, dans cette zone d'intérêt que constitue le Proche et Moyen-Orient, à une augmentation significative des moyens balistiques (amélioration des capacités de pénétration au moyen de manœuvres, augmentation de portée, intégration de systèmes de navigation modernes, propulsion solide) et au développement de missiles de croisière, renforçant la crédibilité de scénarios d'emploi, comme la possibilité de surprises stratégiques.

Or, le propre d'une politique de défense crédible est de s'inscrire dans la durée en répondant avec efficacité aux menaces de demain. Il serait irresponsable pour la France de ne pas se projeter à l'horizon 2025 et de négliger, par souci immédiat de coûts financiers, cette prolifération balistique et les menaces qui y sont associées même si, aujourd'hui, elles semblent modérées. De même que la dissuasion nucléaire, la défense antimissile constituera demain un outil de souveraineté, de liberté et d'indépendance contribuant directement à la sécurité globale de notre pays (de nos opérations extérieures, des zones sensibles du territoire), mais aussi de nos alliés européens.

Les Etats-Unis, dans leur approche traditionnelle de réponse à une problématique géopolitique par une approche technologique<sup>21</sup> ne transigeront pas. Ils seront déterminés dans leur volonté de se doter d'une défense antimissile complète en fournissant l'effort technologique et financier indispensable, d'autant plus que les briques technologiques nécessaires au fonctionnement de ce type de système ont été développées. Cette approche modifie l'environnement stratégique de manière irréversible.

Les Américains visent à une couverture globale de défense antimissile balistique par la mise en place de défenses antimissiles régionales. Pour des raisons principalement politiques (ce système devant principalement assurer la protection du territoire américain), il paraît inconcevable que les Etats-Unis acceptent de coopérer sur toute partie essentielle de ce système de défense, ne voulant en rien dépendre de pays tiers pour assurer leur propre protection.

A l'inverse, l'Union européenne et la France ont abordé cette question de manière réticente en y apportant une réponse politique (crainte déjà exprimée d'une course aux armements, coût budgétaire, résistance à un projet américain « intégrateur ») et non technico-opérationnelle. Or, situation paradoxale, la France, s'est depuis très longtemps intéressée aux différents systèmes antimissiles, tant sur le plan de la recherche technologique que sur celui de la mise en service de programmes de systèmes antimissiles de protection de ses navires (ASTER / PAAMS) et de forces déployées (ASTER / SAMP-T).

La France possédera une capacité initiale de défense antimissile balistique de théâtre au travers du système ASTER / SAMP-T et du radar de surveillance GS1000. De plus, les moyens d'alerte comme le radar de longue portée TLP ou le satellite SPIRALE (démonstrateur) s'inscrivent dans cette démarche de protection contre des attaques de missiles balistiques. Enfin, cette capacité autonome de la France sera interopérable avec le système de commandement antibalistique de l'OTAN.

Pour des raisons technologiques (maturité technique), de coûts financiers et de logiques opérationnelles, les deux approches défense antimissile de théâtre et défense antimissile de territoire sont définies comme différentes et traitées séparément. Cette séparation serait financièrement lourde de conséquences à terme pour les pays européens.

---

<sup>21</sup> Les Etats-Unis conduisent actuellement différents programmes de recherche de capacités antimissiles balistiques s'appuyant sur des technologies variées - laser, électromagnétisme, ondes...

Il faut reconnaître que les positions françaises et américaines sur les systèmes de défense de théâtre comme de défense de territoire posent, dès à présent, le problème de l'autonomie stratégique et du contrôle des décisions politico-stratégiques. De fait, la divergence ou la convergence sur les systèmes antimissiles entre la France et les Etats-Unis pose, *in fine*, la question de notre autonomie stratégique à terme, mais aussi celle de l'Europe (liberté d'action / enjeu de souveraineté).

Il convient aussi d'établir le lien entre nos forces nucléaires et les capacités antimissiles développées. Notre dissuasion nucléaire, et une partie de sa crédibilité, reposera demain sur sa capacité à pénétrer les défenses antimissiles adverses. Or, là aussi, l'hypothèque sur le renouvellement des capacités stratégiques à terme (post 2020), les problématiques budgétaires et le refus d'innovation technologique pour l'avenir, risquent d'amorcer une dégradation, puis une péremption lente et progressive de notre dissuasion, donc, à la fois, une perte d'autonomie stratégique et de liberté de manœuvre politique.

A supposer que l'Union européenne, mais aussi et surtout la France, désirent véritablement posséder leur autonomie stratégique, la question n'est pas de savoir si elles ont besoin d'une défense antimissile, mais plus justement de déterminer quand et sur quelles bases il faudra définir, développer, puis acquérir, le système dont elles ont besoin. La défense antimissile balistique doit être perçue comme un complément de la dissuasion.

A l'inverse, si la France et l'Union européenne ne faisaient pas ce choix, pour des critères politico-stratégiques (refuser la « course aux armements » que constituerait la défense antimissile), de niveau technologique (la France ne disposerait pas du savoir-faire et ne serait pas en mesure de l'acquérir) et/ou pour des critères budgétaires (coût trop dispendieux), elles perdraient un instrument de primauté et de liberté stratégique fondamental. Si toutefois, cette décision était prise, il conviendrait, *a minima*, que la France veille à maintenir sa maîtrise technologique afin de conserver des marges d'action stratégiques et d'éviter une vassalisation complète de notre pays et des européens.

Dans le domaine précis de la défense antimissile des investissements sont nécessaires. Ces choix ne sont et ne seront pas anodins. Ils dimensionneront l'autonomie stratégique de la France et de l'Union européenne. Mais, sans décision et sans impulsion de la France, ce sursaut capacitaire a peu de chance d'être effectué.

Puissance nucléaire, la France dispose également du niveau technologique permettant d'envisager sérieusement le développement de systèmes destinés à protéger nos forces en apportant une capacité antimissile balistique globale de théâtre. De fait, le système ASTER / SAMP-T fournit une première capacité, mais seule son évolution permettra de protéger de plus grandes étendues contre des menaces plus complexes. Nous avons le devoir d'assurer l'évolution de ces systèmes et de rester dans la course technologique.

Notre pays, ainsi que l'Union européenne, dispose d'industriels à dimension européenne, de compétences reconnues. Le premier choix est donc celui de l'industriel « maître d'œuvre » avec le concepteur et développeur des capacités françaises et européennes actuelles, MBDA, qui nous

permettra de partir d'une capacité opérationnelle initiale existante. Quant au second choix - celui du niveau, *a minima*, il s'agira de maintenir une maîtrise technologique suffisante en lançant des programmes de démonstrateurs préparant l'évolution nécessaire de la capacité actuelle avec des financements adéquats.

Capitalisant sur la capacité dite initiale, cet accroissement capacitaire doit viser l'augmentation des altitudes d'interception (permettant l'augmentation des zones protégées au sol, la limitation des éventuelles retombées, l'affranchissement de différentes contraintes des manœuvres des cibles), l'augmentation de la vitesse d'interception (permettant la prise en compte de menaces balistiques de plus longue portée sans remettre en cause l'architecture du système de défense antimissile), l'augmentation de la capacité d'interception (impact direct) tout en assurant l'interception dans l'atmosphère (réduisant la complexité du système), et donc permettre à la fois d'assurer une protection élargie des forces déployées, et de poser les premières briques d'une défense antimissile de territoire, face aux menaces de demain.

Pour cela, la France doit montrer clairement sa volonté et formaliser une politique de recherche et de développement crédible, y compris avec nos partenaires européens.

Cette approche a aussi le mérite d'offrir et de garantir au Président français l'intégralité des options politiques : choix national, choix européen, choix otanien, voire « occidental » de coopération avec les Etats-Unis. Cet éventail d'options dont dispose le Président doit aussi permettre un travail doctrinal indispensable afin de mettre en cohérence l'ensemble des éléments d'emploi de la défense antimissile balistique : outils de prévention, systèmes d'acquisition, boucle décisionnelle, nature des choix.

Dès lors, le réalisme politique passe par une approche pragmatique, impliquant les industriels et utilisant l'existant. Les capacités antimissiles de théâtre regroupées autour de la famille ASTER constituent une base à la fois pertinente et solide pour des développements futurs permettant de répondre aux actuelles - mais plus encore aux futures - menaces balistiques.



# Annexe

---

Annexe 1 : Glossaire

Annexe 2 : Note sur le MTCR et le traité antimissile balistique ABM

Annexe 3 : Personnalités auditionnées



## Annexe 1: Glossaire

ABM	Anti-Balistic Missile
ACCS	Air Command and Control System
ADM	Arme de Destruction Massive
ALTBMD	Active Layered Theatre Ballistic Missile Defence
ASTER	AéroSpatial TERminal
BITD	Base Industrielle et Technologique de Défense
BMC3I	Battle Management, Command, Control, Communication and Intelligence
BMDS	Ballistic Missile Defense System
C2BMC	Command, Control, Battle Management, Communications
CNAD	Conference of National Armaments Directors / Conférence des directeurs nationaux d'armement
DAE	Défense Aérienne Elargie
DAMB	Défense Antimissile Balistique
ICBM	Inter-Continental Ballistic Missile
IRBM	Intermediate Range Ballistic Missile
JSF	Joint Strike Fighter
LPM	Loi de Programmation Militaire
MD	Missile Defense / Défense de territoire ou Défense globale
MRBM	Medium Range Ballistic Missile
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
PEA	Plan d'Etude Amont
PESD	Politique Européenne de Sécurité et de Défense
SAIC	Science Applications International Corporation
SAMP/T	Sol-Air Moyenne-Portée/Terrestre
SCCOA	Système de Commandement et de Conduite des Opérations Aériennes
SM-3	Standard Missile-3 Interceptor

SRBM	Short Range Ballistic Missile
SRBM - NG	SRBM de Nouvelle Génération
RTCM	Régime de Contrôle de la Technologie des Missiles
TBM	Theater Ballistic Missile
TBMD	Theater Ballistic Missile Defense / Défense de théâtre
THAAD	Terminal High Altitude Aera Defense
TRS	ThalesRaytheonSystems

## Annexe 2 : Note sur le MTCR et le traité antimissile balistique ABM

### I. Le MTCR : Régime de contrôle de la technologie des missiles

Le Régime de contrôle de la technologie des missiles (RCTM) est un regroupement informel et volontaire de pays qui veulent empêcher la prolifération des vecteurs non pilotés d'armes de destruction massive. Ils s'efforcent de coordonner les efforts de prévention à cet égard par le biais des régimes nationaux de licences d'exportation.

Le RCTM a été créé en 1987 face à la prolifération grandissante des armes de destruction massive (ADM), c'est-à-dire les armes nucléaires, chimiques et biologiques. Il compte maintenant trente-quatre pays.

Le risque de prolifération des ADM est largement reconnu comme une menace pour la paix et la sécurité internationales. Pour contrer cette menace, il faut notamment faire preuve de vigilance en ce qui concerne les transferts d'équipements, de matériels et de technologies relatifs aux missiles qui sont utilisables dans des systèmes capables de transporter des ADM.

Les licences nationales d'exportation exigées pour ces technologies rendent la tâche plus difficile aux pays qui cherchent à acquérir ou à produire des vecteurs d'ADM non pilotés. Aussi, de nombreux pays, y compris tous les partenaires du RCTM, ont choisi d'exiger des licences d'exportation pour les missiles balistiques et les autres vecteurs non pilotés ainsi que pour les équipements, le matériel et la technologie connexes.

Toutefois, les partenaires sont conscients qu'il importe de contrôler le transfert de la technologie des missiles sans perturber les échanges commerciaux légitimes. Ils reconnaissent aussi la nécessité de renforcer le Régime en favorisant la collaboration avec les pays qui n'en font pas partie.

#### *Les partenaires du RCTM*

Afrique du Sud (1995)	Finlande (1991)	Pologne (1998)
Allemagne (1987)	France (1987)	Portugal (1992)
Argentine (1993)	Grèce (1992)	République de Corée (2001)
Australie (1990)	Hongrie (1993)	République tchèque (1998)
Autriche (1991)	Islande (1993)	Royaume-Uni (1987)
Belgique (1990)	Irlande (1992)	Fédération de Russie (1995)
Brésil (1995)	Italie (1987)	Suède (1991)
Bulgarie (2004)	Japon (1987)	Suisse (1992)
Canada (1987)	Luxembourg (1990)	Turquie (1997)
Danemark (1990)	Norvège (1990)	Ukraine (1998)
Espagne (1990)	Nouvelle-Zélande (1991)	
États-Unis d'Amérique (1987)	Pays-Bas (1990)	

Un pays peut aussi choisir d'adhérer aux directives sans devoir se joindre au groupe. Un certain nombre d'états ont choisi cette option qui permet aux membres du RCTM de pouvoir engager avec ces pays un dialogue sur les enjeux de la prolifération.

Les partenaires du RCTM tiennent chaque année une rencontre plénière dont la présidence est tournante.

Les régimes de licences d'exportation ne visent pas à interdire l'exportation. Ils ont pour seul but d'empêcher des transferts qui contribueraient à la fabrication de vecteurs d'armes de destruction massive. Les contrôles exercés en vertu du RCTM n'ont pas pour but de nuire aux programmes aérospatiaux pacifiques ou à la coopération internationale dans de tels programmes, pour autant qu'ils ne servent pas à mettre au point des vecteurs d'ADM. Ces contrôles ne sont pas, non plus, destinés à limiter l'accès à des technologies nécessaires au développement économique pacifique.

Les lignes directrices du RCTM permettent aux fournisseurs de donner accès à la technologie sans avoir à craindre que celle-ci ne serve à des programmes de vecteurs d'ADM.

Les pays partenaires sont aussi convenus d'exiger l'assurance que le consentement du pays exportateur sera obtenu, conformément aux lois et pratiques nationales de ce dernier, avant le transfert à un pays tiers d'équipements, de matériels ou de technologies connexes ou de toute reproduction de ces équipements, matériel ou technologies.

L'adhésion au RCTM ne confère pas le droit d'obtenir une technologie d'un autre partenaire, pas plus qu'elle n'entraîne l'obligation de la fournir. Les partenaires du RCTM ont énoncé ce principe de façon explicite. L'on attend d'eux qu'ils fassent preuve de la même responsabilité et de la même prudence que dans leur commerce avec des États non membres du Régime.

### *Les objectifs du RCTM*

Le RCTM vise à freiner la prolifération des missiles, des véhicules aériens non pilotés et la technologie connexe pour les vecteurs d'une charge utile de 500 kilogrammes sur une distance d'au moins 300 kilomètres, ainsi que les vecteurs ADM.

Selon le RCTM, les « missiles » comprennent les missiles balistiques, les lanceurs spatiaux et les fusées-sondes. Sont compris dans les véhicules aériens non pilotés les missiles de croisière, les véhicules aériens non pilotés et les véhicules téléguidés. Le Régime contrôle des systèmes de fusées et de véhicules aériens non pilotés comme les missiles balistiques, les lanceurs spatiaux, les fusées-sondes, les véhicules aériens non pilotés, les missiles de croisière, les drones et les véhicules téléguidés.

Le RCTM repose sur l'adhésion à des directives communes relatives aux politiques d'exportation qui s'appliquent à une liste intégrale d'articles prévus dans la liste des équipements, des logiciels et technologies du RCTM. Le RCTM ne prend pas de décisions collectives en matière de licences d'exportation. Il appartient aux membres d'appliquer les directives du RCTM et la liste sur la base de leur souveraineté nationale et en conformité avec leurs lois et pratiques nationales.

Les membres du RCTM souhaitent encourager tous les pays à suivre les directives du Régime sur les transferts de missiles et de technologie connexe pour ainsi renforcer la sécurité collective.

## *Le RCTM et le Code international de conduite contre la prolifération des missiles balistiques*

Le RCTM a aussi œuvré au développement de processus concrets et concertés dans le but de contrer la prolifération d'ADM. Cette démarche a donné lieu à l'élaboration du Code de conduite de La Haye. Code qui a été lancé en novembre 2002 et qui compte aujourd'hui 130 participants.

Le Code de conduite est ouvert, sur la base d'une adhésion volontaire, à tous les Etats et il offre aux pays participants un forum pour promouvoir la non-prolifération des missiles balistiques. En tant que premier instrument multilatéral sur les missiles, il complète l'important travail en cours du RCTM et les autres outils à la disposition des pays pour contrer la prolifération des missiles.

## *Les directives du RCTM et la liste des équipements, logiciels et technologies du RCTM*

Les documents du Régime comprennent « les directives du RCTM » et « la liste des équipements, logiciels et technologies du RCTM ».

Les directives définissent les objectifs du RCTM et présentent la structure générale et les règles qui tracent l'orientation des pays membres et de ceux qui y adhèrent unilatéralement.

Les directives du RCTM stipulent expressément que le Régime « n'a pas pour but de nuire aux programmes spatiaux nationaux ou à la coopération internationale dans de tels programmes, pour autant qu'ils ne servent pas à mettre au point des vecteurs d'armes de destruction massives ». Les partenaires du RCTM agissent toutefois avec discernement lorsqu'il est question de lanceurs spatiaux et de transferts technologiques, étant donné que la technologie utilisée dans les lanceurs spatiaux est, tout compte fait, identique à celle dont on se sert dans les missiles balistiques, ce qui présente un véritable potentiel de prolifération de missiles.

La « liste des équipements, logiciels et technologies du RCTM » est conçue pour aider à mettre en œuvre les contrôles à l'exportation qui s'appliquent aux articles inclus dans la liste du RCTM. La liste divise les articles en deux catégories : la « catégorie I » et la « catégorie II ». On y retrouve un vaste éventail d'équipements et de technologies, militaires ou à double usage, liés au développement, à la production et au fonctionnement de missiles. Les pays partenaires font preuve de prudence par rapport à tous les transferts d'articles énumérés dans la liste. Les transferts sont évalués au cas par cas.

La plus grande prudence est exercée pour les articles de la catégorie I. Sont compris dans cette catégorie les systèmes de fusées complets et les véhicules aériens non pilotés d'une capacité maximale supérieure ou égale à 300 km/500 kg; les moyens de production de tels systèmes et les principaux sous-systèmes.

Le reste de la liste est considéré comme entrant dans la catégorie II, qui comprend les systèmes de fusées complets (y compris les missiles balistiques, les lanceurs spatiaux et les fusées-sondes) et les véhicules aériens non pilotés (y compris les missiles de croisière, les engins cibles et les engins de reconnaissance) qui ne tombent pas dans la catégorie I, mais qui ont une portée maximale supérieure

ou égale à 300 km. Entre également dans cette catégorie, un vaste éventail d'équipements, de matériels et de technologies, dont la plupart ont des usages autres que la fabrication de missiles capables d'emporter des ADM. Bien que l'obligation de prudence demeure, les partenaires ont plus de latitude dans le traitement des demandes de transfert d'articles de la catégorie II.

## II. Le traité antimissile balistique ABM

Le traité ABM a été signé à Moscou le 26 mai 1972 dans le cadre des négociations sur la limitation des armes stratégiques et amendé par le protocole du 3 juillet 1974 entre l'URSS et les Etats-Unis puis confirmé par la Russie et les Etats de l'ex-URSS pour une durée illimitée.

Après la dissolution de l'Union soviétique, les Etats-Unis ont entamé en 1993, des négociations sur la question de la succession posée par le traité ABM ainsi que sur la distinction entre les systèmes ABM et les systèmes de défense contre les missiles de théâtre (TMD). En septembre 1997, les Etats-Unis ont signé des accords avec la Russie, le Belarus, le Kazakhstan et l'Ukraine prévoyant que ces quatre états assureraient la succession en ce qui concerne le Traité ABM et les systèmes TMD. Ces accords précisent aussi la démarcation entre les systèmes ABM, limités par le Traité, et les systèmes TMD, qui ne le sont pas en tant que tels. Toutefois, ces accords ne sont pas encore entrés en vigueur.

Le traité ABM est implicitement respecté par les autres puissances atomiques déclarées. Il oblige les deux parties à ne pas entreprendre la construction d'un système national de défense antimissile stratégique balistique et limite sévèrement le développement et le déploiement de missiles de défense. En outre, il permet à chaque partie de posséder un système ABM avec, seulement, 100 lanceurs ABM et 100 missiles ABM déployés en un seul endroit de son territoire.

Les présidents Vladimir Poutine et Bill Clinton avaient, en leur temps, affirmé que le traité ABM devait jouer un rôle non négligeable dans le processus de désarmement nucléaire et le maintien de la stabilité stratégique. Pour les Chinois, le traité ABM était une pierre angulaire pour l'équilibre stratégique et la stabilité sur la planète. Tout amendement de ce traité briserait l'équilibre stratégique et la stabilité globale, menaçant sérieusement la paix et la stabilité internationale. Toutefois, après la fin de la guerre froide, l'analyse américaine des menaces potentielles a été orientée vers les conflits régionaux et vers la prolifération de missiles balistiques dans le monde. Aussi, sur la base de ces considérations, l'administration Clinton s'est engagée à assurer que toutes les troupes et les alliés soient dotés d'un système TMD en prévoyant, pour ce faire, un investissement de 22 milliards de dollars d'ici à 2001. De plus, le 13 décembre 2001, le Président George W. Bush a annoncé le retrait des Etats-Unis du traité ABM pour permettre le déploiement d'un bouclier antimissile après 2004-2005 sur le territoire américain.

Pour ce qui est de la Russie, les conflits régionaux sont également considérés comme la principale des priorités étant donné qu'ils peuvent potentiellement impliquer la Fédération russe et les états voisins. Néanmoins, et à la différence des États Unis, la Russie n'a jamais exclu la possibilité de développer des systèmes de défense nucléaire ATBM. Toutefois, comme au temps de l'Union Soviétique, on n'en sait très peu sur les programmes TMD russes.

La réévaluation des systèmes de défense antibalistiques par les Etats-Unis et la Russie a de nouveau soulevé la question de l'interprétation du traité ABM. Le ratio de l'accord était de réduire progressivement les systèmes de défense antimissile des deux superpuissances de façon à les laisser vulnérables aux attaques nucléaires de représailles et en même temps de définir la capacité de destruction de chaque partie. Ce type de relation stratégique aurait dû, en principe, éviter une attaque nucléaire portée pour désarmer la contrepartie et réduire les dégâts provoqués par une action de représailles.

Les États-Unis et la Russie, opposés à une interprétation unilatérale du traité, ont proposé à maintes reprises différentes options en ce qui concerne la distinction entre systèmes de défense de théâtre et systèmes de défense stratégiques, sans toutefois pouvoir arriver à une solution de compromis. C'est une question d'extrême importance, car le développement de systèmes de défense TMD, soit en Russie, soit aux États-Unis, pourrait rendre la démarcation entre systèmes stratégiques et tactiques encore moins perceptible.

Selon les Russes, tout système TMD capable d'intercepter les missiles qui bénéficient d'une portée supérieure à 1000 km, dispose d'une capacité stratégique implicite du type ABM. Le développement et l'acquisition incontrôlés de tels systèmes pourraient paralyser l'exécution des dispositions découlant du traité START II, notamment en ce qui concerne la Russie.

Les programmes de développement des systèmes TMD par la Russie et par les Etats-Unis, et les interprétations réductives proposées pour le traité ABM semblent être exagérés par rapport aux menaces potentielles auxquelles ils doivent théoriquement faire face. On peut en effet penser que les Etats-Unis aient l'intention de progresser dans le domaine des systèmes TMD afin de pouvoir garder la possibilité de déployer dans le futur des mécanismes de défense ABM. Tandis que pour la Russie, il y a probablement des soucis majeurs quant aux attaques qui pourraient potentiellement être menées contre son territoire depuis le Moyen Orient et le Sud Est Asiatique.

La Russie semble en effet la plus intéressée à maintenir ce traité, du fait que la modernisation de son système de défense aurait des implications non négligeables au niveau budgétaire. Mais il est évident que l'on perçoit l'exigence d'avoir des systèmes TMD plus modernes et avancés si l'on est attentif à la prolifération des missiles balistiques et des armes nucléaires. Il faudra alors procéder également à une clarification du contenu et de la portée du traité ABM, voire mettre en place un processus de révision.

## Annexe 3 : Personnalités auditionnées

- Amiral Thierry d'ARBONNEAU, Directeur de la sécurité des personnes d'AREVA
- Capitaine de vaisseau Denis BERAUD, Officier de Cohérence Armée-Marine à l'Etat-major de la Marine
- Antoine BOUVIER, CEO de MBDA
- Alain CHARMEAU, Président d'ASTRIUM SAS
- Général de corps aérien Jean-Marc DENUËL, Sous chef d'Etat-major "plans" à l'Etat-major des armées
- Jean-Lin FOURNEREAU, Directeur Général de SAGEM DS
- Général André LANATA, Adjoint au Directeur de la Direction des Affaires Internationales et Stratégiques du SGDN
- Daniel SCHAJER, responsable DAMB de THALES
- Général de division aérienne Alain Silvy, Sous-chef "Plans Programmes" à l'Etat-major de l'armée de l'air