

N° 417

SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 1999-2000

Annexe au procès verbal de la séance du 14 juin 2000

RAPPORT D'INFORMATION

FAIT

*au nom de la commission des Affaires étrangères, de la défense et des forces armées (1) sur la **défense antimissiles du territoire (NMD) aux Etats-Unis,***

Par M. Xavier de VILLEPIN,
Sénateur.

(1) Cette commission est composée de : MM. Xavier de Villepin, *président* ; Serge Vinçon, Guy Penne, André Dulait, Charles-Henri de Cossé-Brissac, André Boyer, Mme Danielle Bidard-Reydet, *vice-présidents* ; MM. Michel Caldaguès, Daniel Goulet, Bertrand Delanoë, Pierre Biarnès, *secrétaires* ; Bertrand Auban, Jean-Michel Baylet, Jean-Luc Bécart, Jean Bernard, Daniel Bernardet, Didier Borotra, Jean-Guy Branger, Mme Paulette Brisepierre, M. Robert Calmejane, Mme Monique Cerisier-ben Guiga, MM. Marcel Debarge, Robert Del Picchia, Xavier Dugoin, Hubert Durand-Chastel, Mme Josette Durrieu, MM. Claude Estier, Hubert Falco, Jean Faure, Jean-Claude Gaudin, Philippe de Gaulle, Emmanuel Hamel, Christian de La Malène, Louis Le Pensec, Simon Loueckhote, Philippe Madrelle, René Marquès, Paul Masson, Serge Mathieu, Pierre Mauroy, Mme Lucette Michaux-Chevry, MM. René Monory, Aymeri de Montesquiou, Paul d'Ornano, Michel Pelchat, Xavier Pintat, Bernard Plasait, Jean-Marie Poirier, Jean Puech, Yves Rispat, Gérard Roujas, André Rouvière.

Défense

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
INTRODUCTION	4
I. LA NATIONAL MISSILE DEFENSE (NMD) : NOUVEL IMPÉRATIF POLITIQUE POUR LA DÉFENSE AMÉRICAINE	7
A. UN PROGRAMME RÉCENT QUI CORRESPOND À DES PRÉOCCUPATIONS ANCIENNES	7
1. <i>Continuité de la défense antimissiles aux Etats-Unis</i>	7
a) La défense antimissiles face à la menace soviétique : des années 1950 à l'Initiative de défense stratégique	8
b) La fin de la guerre froide et la réorientation vers la protection contre des frappes limitées : du GPALS à la NMD	10
2. <i>Une implication forte dans la défense antimissiles de théâtre</i>	11
a) Les systèmes « couche basse » : Patriot, MEADS et Navy Area Defense System	12
b) Les systèmes « couche haute » : les programmes THAAD et NTW	17
c) Les systèmes complémentaires : les lasers aéroportés ou spatiaux	19
3. <i>La nouvelle impulsion politique donnée à la défense antimissiles du territoire</i>	20
a) Le rapport « Rumsfeld » et le tir d'un missile nord-coréen : un tournant décisif dans la volonté de protection contre la menace balistique	20
b) Les nouvelles échéances du programme NMD	22
B. UN PROGRAMME RAISONNABLEMENT MESURÉ DANS SES CHOIX TECHNOLOGIQUES, SES AMBITIONS ET SES IMPLICATIONS FINANCIÈRES	23
1. <i>Les objectifs limités de la NMD</i>	23
a) Un programme défini en fonction d'une appréciation de l'évolution de la menace balistique	23
b) Les capacités de la NMD : une protection du territoire national contre une attaque de quelques dizaines de missiles balistiques	25
2. <i>Les composantes du programme NMD : des technologies éprouvées</i>	26
a) Architecture du système et principe de fonctionnement	26
(1) les radars d'alerte rapide améliorés	26
(2) le radar « en bande X »	26
(3) Les satellites de surveillance	27
(4) Les intercepteurs	27
(5) Le système de gestion de l'engagement	28
(6) Le principe de fonctionnement	28
b) L'échelonnement du déploiement dans le temps	31
(1) Le calendrier initial	31
(2) Le calendrier révisé	31
3. <i>Le financement de la NMD : un effort à la portée du budget de la défense américain</i>	32
II. DES IMPLICATIONS STRATÉGIQUES MAJEURES	35
A. UN IMPACT CONSIDÉRABLE SUR LES RELATIONS AMÉRICAINO-RUSSES	35
1. <i>Un processus difficilement compatible avec le traité ABM</i>	35
a) Le traité ABM et ses aménagements	35
b) La NMD et le traité ABM	37
2. <i>Les incertitudes sur l'issue du dialogue américano-russe</i>	39
a) Le refus russe de modifier le traité ABM	39
b) Les conséquences de la NMD sur la politique de défense russe	40

B. LES INCIDENCES SUR LES ÉQUILIBRES REGIONAUX, LE DÉSARMEMENT ET LA NON-PROLIFÉRATION.....	41
1. <i>Les incidences sur la politique chinoise et sur les équilibres régionaux en Asie et au Moyen-Orient</i>	41
a) Les réactions chinoises à la NMD	41
b) Les équilibres régionaux en Asie.....	42
c) Les équilibres régionaux au Moyen-Orient	43
2. <i>Les incidences en matière de désarmement et de non-prolifération</i>	43
a) L'affaiblissement du traité ABM et ses conséquences	43
b) L'impact sur la non-prolifération	44
C. LE DÉBAT SUR LA NMD AU SEIN DE L'ALLIANCE ATLANTIQUE	45
1. <i>Un dialogue engagé tardivement sur un projet suscitant les réticences de plusieurs alliés</i>	45
2. <i>L'Alliance atlantique et la défense antimissiles</i>	47
D. LA FRANCE ET LA NMD.....	48
1. <i>Une position réservée des autorités françaises sur la NMD</i>	48
2. <i>Les incidences sur nos concepts de défense</i>	49
3. <i>L'implication de la France dans les programmes de défense antimissiles</i>	50
a) Le retrait du programme MEADS et l'abandon des réflexions sur l'alerte avancée	50
b) Le développement de capacités antibalistiques au sein de la famille de missiles sol-air futurs (FSAF)	51
c) La France ne peut se désintéresser de la défense antimissiles balistiques.....	51
III. VERS UNE DÉCISION DE DÉPLOIEMENT DE LA NMD ?	53
A. UNE DÉCISION SUSPENDUE A DE MULTIPLES INTERROGATIONS.....	53
1. <i>L'amplification du débat intérieur américain</i>	54
2. <i>L'issue des discussions américano-russes</i>	55
3. <i>Les échéances politiques de novembre 2000</i>	57
B. DES TENDANCES DE FOND EN FAVEUR DE LA DÉFENSE ANTIMISSILES DU TERRITOIRE AMÉRICAIN.....	58
1. <i>Les facteurs politiques et psychologiques : une quête « d'invulnérabilité et d'insularité »</i>	58
2. <i>Les enjeux industriels et technologiques</i>	60
CONCLUSION	61
EXAMEN EN COMMISSION	64
ANNEXE I - ÉLÉMENTS DE CHRONOLOGIE SUR LA DÉFENSE ANTIMISSILES BALISTIQUES	66
ANNEXE II - TRAITÉ ENTRE LES ETATS-UNIS ET L'U.R.S.S. SUR LA LIMITATION DES SYSTÈMES ANTIMISSILES-BALISTIQUES SIGNÉ À MOSCOU LE 26 MAI 1972	69
ANNEXE III - LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES PAR LE RAPPORTEUR	74

Mesdames, Messieurs,

Une décision des autorités américaines sur le lancement d'un programme de défense du territoire de Etats-Unis contre les missiles balistiques est attendue d'ici l'automne prochain.

Une décision positive consacrerait l'impulsion nouvelle donnée au programme de défense antimissiles du territoire (*National Missile Defense - NMD*), engagé depuis plusieurs années.

L'actuelle administration américaine, fortement poussée par le Congrès, avait en effet relancé ce programme à la suite, notamment, du constat établi en juillet 1998 par une commission indépendante, présidée par l'ancien secrétaire d'Etat à la défense Rumsfeld, soulignant l'émergence, à brève échéance, de menaces nouvelles liées à la prolifération balistique. Le tir d'un engin balistique par la Corée du Nord, le 31 août 1998, venait donner corps aux conclusions de cette commission et replaçait la défense antimissiles au cœur du débat sur la politique de défense aux Etats-Unis.

Quelques mois plus tard, le Congrès approuvait à une très large majorité le *National Missile Defense Act* du 22 juillet 1999, stipulant que serait déployé, aussitôt que techniquement possible, un **système de défense antimissiles destiné à protéger le territoire national américain d'une frappe balistique limitée.**

Ce programme se trouve actuellement dans une phase préliminaire d'analyse stratégique, financière et technique, à l'issue de laquelle il appartiendra au Président des Etats-Unis de décider du déploiement du système de défense antimissiles du territoire.

Par ses ambitions –répondre à une frappe balistique limitée– ses caractéristiques techniques -l'utilisation d'intercepteurs terrestres- et son coût financier, de l'ordre de 60 milliards de dollars sur quinze ans, le programme de défense antimissiles du territoire se distingue nettement des projets imaginés au cours des années 1980, dans le cadre de l'initiative de défense stratégique (IDS). Il possède des éléments de parenté avec les systèmes de défense antimissiles de théâtre (*Theater Missile Defense - TMD*) couvrant des zones plus réduites et dont le développement a déjà atteint un stade relativement avancé.

En dépit des débats sur la maturité technologique du programme ou sur son impact budgétaire, le principe de la défense antimissiles du territoire **recueille aux Etats-Unis un large assentiment**, fondé sur une sensibilité particulière aux risques liés à la prolifération balistique, particulièrement du fait des « Etats parias » (*rogue states*), dont la sensibilité à la logique de la dissuasion, qu'elle soit conventionnelle ou nucléaire, suscite des doutes ou des interrogations.

Au moment où les Etats-Unis se voient reprocher une certaine distance à l'égard des démarches multilatérales visant à renforcer la sécurité internationale –on pense, en particulier, au refus du Sénat d'approuver le traité d'interdiction complète des essais nucléaires– la détermination affichée par les autorités américaines pour mener à bien le programme de défense antimissiles du territoire alimente un **vif débat international**.

Il apparaît en premier lieu que **le déploiement de la NMD contreviendrait aux dispositions du traité américano-russe ABM (*Anti-Ballistic Missiles*) de 1972**, pièce majeure pour la stabilité stratégique internationale, qui impose aux deux parties une stricte limitation de leurs systèmes de défense antimissiles et que la Russie se refuse pour le moment à renégocier.

Deuxièmement, de nombreux commentateurs voient dans la NMD un **facteur de relance de la course aux armements et de blocage des discussions multilatérales sur le désarmement et la non-prolifération**. Un débat se développe au sujet des incidences des programmes de défense antimissiles sur les **équilibres stratégiques dans les zones directement concernées par la prolifération balistique**, à savoir le Moyen-Orient et l'Asie.

Ce projet suscite également des interrogations au sein de l'Otan où la question de la défense contre les missiles balistiques pourrait, à l'avenir, se poser plus ouvertement et créer certaines divergences entre alliés.

*

* *

L'ensemble de ces éléments justifiait que votre commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées cherche à mieux comprendre la nature et les caractéristiques du programme NMD et à en analyser les enjeux et les implications.

L'objectif de ce rapport d'information est triple :

- présenter les **principaux aspects du programme NMD** en le situant dans l'ensemble des programmes de défense antimissiles menés depuis plusieurs années aux Etats-Unis et en analysant les différents enjeux politiques, militaires et industriels qui en font aujourd'hui un **nouvel impératif politique pour la défense américaine** ;

- procéder à une **première évaluation des implications stratégiques de ce programme** sur le dialogue américano-russe, la politique de désarmement et de lutte contre la prolifération, les équilibres régionaux et l'Alliance atlantique ;

- enfin, s'interroger sur ses **conséquences pour la France**, au regard de sa doctrine militaire et de ses positions en matière de désarmement, mais aussi de ses propres réflexions en matière de défense antimissiles.

Votre commission espère ainsi contribuer à éclairer un débat aux multiples incidences dans le domaine de la sécurité internationale.

I. LA NATIONAL MISSILE DEFENSE (NMD) : NOUVEL IMPÉRATIF POLITIQUE POUR LA DÉFENSE AMÉRICAINE

La défense contre les missiles balistiques est loin de constituer une préoccupation récente aux Etats-Unis puisque les recherches et les projets se succèdent depuis plus de quarante ans et ont donné lieu, dans le domaine de la défense de théâtre, à des premières réalisations. L'idée de mettre en œuvre une défense globale du territoire américain contre les missiles balistiques est revenue en force, à partir de 1998, sous l'impulsion politique d'un Congrès sensible à l'évolution de la prolifération balistique dans le monde.

Par ses ambitions, ses implications technologiques et son coût, la *National Missile Defense (NMD)* diffère cependant très sensiblement de l'Initiative de Défense Stratégique lancée en 1983 par le Président Reagan. Elle se veut plus limitée dans ses objectifs et donc plus réaliste quant à ses perspectives de mise en œuvre effective.

A. UN PROGRAMME RÉCENT QUI CORRESPOND À DES PRÉOCCUPATIONS ANCIENNES

La *NMD* s'inscrit dans une **longue lignée de programmes de défense antimissiles** conduits depuis plus de quarante ans. La fin de la guerre froide et l'expérience de la guerre du Golfe ont jusqu'à récemment conduit à privilégier les recherches sur la défense de théâtre mais, depuis 1998, une perception nouvelle de la menace a relancé l'actualité d'un système de protection du territoire américain contre des frappes limitées de missiles balistiques.

1. Continuité de la défense antimissiles aux Etats-Unis

Les **missiles balistiques** constituent les vecteurs privilégiés des armes de destruction massive, nucléaires, bactériologiques ou chimiques, et se caractérisent par leur **capacité de frappe à distance** très supérieure à celle d'un avion ou d'un missile de croisière grâce à leur **vitesse très élevée** (de 1 à 5 kilomètres par seconde), qui permet une **durée de vol extrêmement brève**, et à leur **trajectoire**, qui se déroule **en majeure partie dans l'espace exoatmosphérique**, à une altitude comprise entre 100 et 1 000 km. La défense contre les missiles balistiques exige donc des propriétés très différentes de celle contre les avions ou les missiles de croisière, puisqu'il s'agit d'être en mesure, dans des délais très brefs, de détecter, de suivre puis d'intercepter des cibles extrêmement rapides, qui peuvent de surcroît se disperser lors de leur rentrée dans l'atmosphère.

Les Etats-Unis, comme l'Union soviétique, s'étaient depuis longtemps préoccupés de mettre au point des systèmes de défense antimissiles qui sont toutefois rapidement apparus d'un intérêt restreint face à des arsenaux nucléaires très développés, puis ont été sérieusement limités dans le cadre de la doctrine de la « destruction mutuelle assurée ». La prolifération balistique, touchant des Etats envers lesquels la dissuasion nucléaire n'apparaissait pas aussi déterminante, a relancé l'intérêt de ces programmes.

**DÉPENSES ENGAGÉES AUX ETATS-UNIS POUR LES PROGRAMMES DE
DÉFENSE
CONTRE LES MISSILES BALISTIQUES
1957-1999**

en milliards de dollars 2000

Programmes	Coût
Nike Zeus 1962-1965	3,5
Nike X 1964-1968	10,0
Safeguard 1968-1978	23,1
IDS - NMD - TMD 1987-1999	68,7
Autres 1957-1999	16,6
	122,0

(Source : Atomic Audit, S. Schwartz - Brookings Institution Press (1998), mis à jour par L. Heeter, Center for Strategic and Budgetary Assessments (mars 2000))

a) La défense antimissiles face à la menace soviétique : des années 1950 à l'Initiative de défense stratégique

Amorcées aux lendemains de la seconde guerre mondiale, après que l'Allemagne eut lancé ses missiles V2, **les recherches sur la défense antimissiles aux Etats-Unis ont été activées à partir de 1957**. C'est en effet au cours de cette année, qui vit également le lancement par les Soviétiques du satellite Spoutnik, que fut lancé le programme de défense antimissiles *Nike Zeus*, devenu quelques années plus tard *Nike X*, et destiné à tenter de répondre à la menace provenant d'un arsenal nucléaire soviétique en rapide progression. Imaginé autour d'intercepteurs lancés à partir de quelques 3 600 satellites évoluant en orbite basse, ce projet est abandonné en 1964 pour des raisons tant technologiques que financières. Le programme de défense antimissiles sera repris à partir de 1967 avec le projet *Sentinel* du Président Johnson, présenté comme devant protéger le territoire américain d'une attaque chinoise. Le système envisagé reposait sur une vingtaine de radars d'alerte et de désignation d'objectifs et sur 2 500 missiles dotés d'une charge nucléaire

répartis sur 25 sites de lancement. Alors qu'à partir de 1966 les Soviétiques commencent à déployer leurs propres défenses antimissiles autour de Moscou, le Président Nixon réoriente en 1969 le programme *Sentinel*, rebaptisé *Safeguard*, en vue de défendre les silos de missiles stratégiques américains. Le déploiement n'est alors envisagé que sur deux sites de lancement.

La **signature, le 26 mai 1972, du traité ABM (Anti-Ballistic Missiles)** entre la Russie et les Etats-Unis marque une étape très importante dans l'évolution des programmes de défense antimissiles. Conscients des risques liés au développement parallèle des défenses antimissiles et des arsenaux nucléaires, **les deux parties s'engagent à renoncer à une protection globale de leur territoire** ou d'une région particulière de ce territoire, seuls deux sites de défense ABM étant autorisés, l'un pour la protection de la capitale, l'autre pour celle d'une base de missiles sol-sol, ces systèmes de défense ne pouvant par ailleurs être basés en mer, dans l'air, dans l'espace ou sur des plates-formes terrestres mobiles. En 1974, un protocole additionnel réduira le nombre de sites autorisés de deux à un seul pour chacune des parties.

Sur cette base, les Soviétiques ont mis en œuvre un **système de défense antimissiles balistiques autour de Moscou** reposant sur un réseau de satellites d'alerte, plusieurs radars et un ensemble d'intercepteurs dotés de charges nucléaires.

Les **Etats-Unis** avaient, pour leur part, commencé à déployer, à partir de 1975, leur système *Safeguard* sur le site de Grand Forks (Dakota du Nord) abritant des silos de missiles sol-sol intercontinentaux. Toutefois, les doutes pesant sur l'efficacité du système face aux missiles soviétiques à têtes multiples et l'analyse des effets que produirait la détonation des charges nucléaires de l'intercepteur comme du missile intercepté conduisent le gouvernement américain à décider l'**abandon du projet en janvier 1976**.

Il faut attendre le discours dit de la « guerre des étoiles », prononcé le 23 mars 1983 par le Président Reagan, pour voir spectaculairement relancé le thème de la défense antimissiles du territoire américain. En présentant l'**Initiative de défense stratégique (IDS)**, le Président Reagan remettait en cause la notion de « destruction mutuelle assurée », qui fondait la doctrine de dissuasion nucléaire, et proposait un bouclier spatial qui rendrait les armes nucléaires « impuissantes et obsolètes ». L'IDS avait en effet pour ambition de **protéger les Etats-Unis d'une attaque massive de plusieurs milliers de têtes nucléaires soviétiques**.

En janvier 1984 était créée l'**Organisation pour l'initiative de défense stratégique (SDIO)** en vue de rassembler et de regrouper tous les programmes de recherche menés par le département de la Défense.

Il est difficile de décrire précisément les systèmes envisagés dans le cadre de l'IDS tant ont été rassemblés sous cette appellation un grand nombre de programmes de défense antimissiles. Le concept de déploiement défini en 1988 prévoyait une première phase censée parer l'attaque de la moitié des missiles SS-18 soviétiques, grâce à divers types de capteurs à terre ou dans l'espace et à deux types d'intercepteurs, l'un basé à terre et l'autre dans l'espace (*Brillant Pebble*). Le système devait ultérieurement être complété par d'autres capteurs ainsi que par plusieurs autres moyens de destruction des missiles ennemis, notamment un laser spatial, un laser basé à terre et un canon à très haute vitesse.

L'IDS marque une **étape importante** dans les programmes américains de défense antimissiles avec **l'abandon du concept d'interception indirecte** par des missiles dotés de têtes explosives, à l'instar des défenses ABM déployées autour de Moscou pourvues de charges nucléaires, et le **choix de techniques d'interception directe par collision** (concept *hit to kill*) exigeant un degré de précision beaucoup plus élevé.

Caractérisée par l'utilisation de technologies spatiales et la recherche d'une destruction précoce des missiles durant leur phase de propulsion, l'IDS a constitué un important moyen de pression américain sur l'Union soviétique en vue de la conduire à négocier dans le domaine du désarmement. Plus de 26 milliards de dollars auraient été consacrés, dans le cadre de l'IDS, à des programmes de recherche dont les retombées, dans le domaine de la défense antimissiles comme dans d'autres secteurs technologiques, ont été très conséquentes.

b) La fin de la guerre froide et la réorientation vers la protection contre des frappes limitées : du GPALS à la NMD

Dans un discours prononcé le **29 janvier 1991**, le Président Bush, tirant les conséquences de l'évolution du contexte stratégique et des évaluations menées par la SDIO, annonçait la fin de l'IDS et le **lancement d'un nouveau programme axé sur la défense contre une frappe balistique limitée**, accidentelle ou non autorisée. Le **programme GPALS** (*Global Protection Against Limited Strikes*) devait permettre de répondre à une menace de 200 têtes nucléaires. Composé, dans sa configuration initiale, de 750 intercepteurs basés à terre sur le site de Grand Forks, de 1 000 intercepteurs basés dans l'espace, de satellites d'alerte et de radars, ce système devait protéger l'ensemble des Etats-Unis, y compris Hawaï et l'Alaska. Tout en comportant des éléments spatiaux pour la surveillance et les communications, le programme s'éloignait toutefois du concept de bouclier spatial et reposait plus largement sur une défense basée à terre.

En 1991 toujours, le Congrès adoptait le *Missile Defense Act* qui entérinait l'idée d'une défense circonscrite à la protection des Etats-Unis contre des frappes balistiques limitées et fixant des objectifs dans trois secteurs différents :

- la défense antimissiles de théâtre (*Theater Missile Defense - TMD*),
- la défense nationale antimissiles (*National Missile Defense - NMD*),
- la recherche sur les intercepteurs spatiaux de destruction par énergie cinétique ou rayonnement dirigé (programme *Brillant Pebbles*).

La loi préconisait cependant une renégociation du traité ABM afin de préserver la stabilité stratégique.

L'élection du Président Clinton marque, dans un premier temps, une rupture assez nette, les négociations entreprises avec la Russie pour redéfinir le traité ABM et permettre le déploiement du système GPALS étant abandonnées et la priorité étant donnée à la défense contre les missiles de théâtre (TMD). Au demeurant, en mai 1993, la SDIO, créée par l'administration républicaine, est transformée en *Ballistic Missile Defense Organisation (BMDO)*, signifiant que les préoccupations stratégiques passaient au second plan après la défense contre les missiles à courte portée susceptibles de frapper les troupes américaines engagées sur les théâtres extérieurs ou des alliés des Etats-Unis, notamment en Asie et au Moyen-Orient.

La *National Missile Defense (NMD)* entre alors dans une phase de veille technologique, les objectifs de déploiement étant abandonnés.

2. Une implication forte dans la défense antimissiles de théâtre

Dans une conférence de presse prononcée en mai 1993, le Secrétaire d'Etat américain à la défense, M. Aspin, déclarait : « ... *nous n'avons plus besoin de l'important programme d'armes spatiales que prévoyait Ronald Reagan. Saddam Hussein et les missiles Scud nous ont montré qu'il nous fallait une défense contre les missiles balistiques pour nos forces sur le terrain. Cette menace est immédiate... C'est pourquoi nous avons fait de la défense contre les missiles balistiques de théâtre notre priorité absolue, afin de gérer les nouveaux dangers de l'après-guerre froide et du monde post-soviétique.* »

L'appellation défense antimissiles de théâtre (TMD) recouvre plusieurs types de systèmes susceptibles de protéger des zones de rayon variable. On distingue schématiquement la **défense de point**, destinée à

protéger des unités ou des aires de superficie limitée, et la **défense se zone**, protégeant des régions plus vastes et exigeant de ce fait des moyens spécifiquement destinés à la menace balistique. L'étendue de la superficie protégée dépend de l'altitude d'interception qui elle-même conditionne le type de systèmes à mettre en œuvre.

Sont ainsi développés des systèmes dit « couche basse », voués à la protection des points sensibles, et des systèmes dits « couche haute » couvrant des zones plus larges. Dans les deux types de système, on compte des composantes terrestres et navales, le concept d'opération prévoyant une combinaison des différents systèmes et de leurs composantes en fonction de l'objectif recherché.

Les Etats-Unis sont aujourd'hui de loin le pays le plus engagé dans les programmes de défense antimissiles de théâtre, même si la Russie, avec le missile S-300, Israël avec l'Arrow, mené en coopération étroite avec les Américains et déployé depuis quelques mois ou encore la France et l'Italie, avec la perspective d'une capacité antibalistique sur le missile Aster, ont développé de tels systèmes.

a) *Les systèmes « couche basse » : Patriot, MEADS et Navy Area Defense System*

Destinés à la défense de point, les systèmes antimissiles de théâtre « couche basse » (*lower tier*) ne font pas obligatoirement appel à des innovations technologiques majeures et peuvent dériver de systèmes sol-air moyenne portée conçus pour la défense antiaérienne.

Les Etats-Unis mènent ainsi actuellement un programme destiné à pourvoir les missiles *Hawk*, mis en œuvre par le Marine Corps et constamment améliorés depuis les années 1960, de capacités contre les missiles balistiques à courte portée. De même, les missiles sol-air *Patriot améliorés (PAC-2)* déployés durant la guerre du Golfe avaient-ils été adaptés pour intercepter des missiles balistiques, fonction pour laquelle ils n'avaient pas été conçus à l'origine.

L'utilisation du *Patriot PAC-2* en Israël et en Arabie Saoudite contre les missiles irakiens Scud fait aujourd'hui l'objet d'une évaluation sévère. Une analyse du *General Accounting Office* considère que 9 % seulement des interceptions tentées peuvent véritablement être considérées comme ayant atteint leur but

Trois systèmes de défense de point « couche basse » sont aujourd'hui en développement : le *Patriot PAC-3*, le *MEADS* et la *Navy Area Defense System*.

LA DÉFENSE ANTIMISSILES DE THÉÂTRE (TMD)

LES SYSTÈMES DE DÉFENSE DE POINT :
PATRIOT PAC 3, MEADS ET NAVY AREA

(source : BMDO)

Le *Patriot Advanced Capability-3 (PAC-3)* développé par l'armée de terre, dont le déploiement doit s'échelonner d'ici 2001, diffère très substantiellement, dans sa conception, du *PAC-2* et repose sur un ensemble radar de surveillance et de poursuite de l'objectif, une station de contrôle de l'engagement assurant la conduite du tir, des rampes de lancement mobiles et un intercepteur par collision directe. Le *PAC-3* a pour mission d'intercepter des missiles balistiques tactiques comme des missiles de croisière. Il vise de nombreux marchés à l'exportation, en particulier aux Pays-Bas, en Allemagne et en Grèce, d'autres pays comme Taïwan, la Corée ou certains Etats du Golfe ayant également manifesté leur intérêt.

Les Etats-Unis souhaiteraient faire du *Patriot PAC-3* le système de référence en matière de défense aérienne élargie. Il pourrait constituer l'élément central du système de défense élargi à moyenne altitude *MEADS (Medium Extended Air Defense System)*. Le programme *MEADS* a été lancé en 1995 à la suite d'un mémorandum d'entente signé par l'Allemagne, la France, l'Italie et les Etats-Unis, dans le cadre d'une agence OTAN chargée de gérer la coopération. Ce programme, dont la France s'est très rapidement retirée, a pour but de défendre troupes et installations contre toute une gamme de menaces : missiles balistiques tactiques, missiles de croisière et avions. Il s'agit en quelque sorte de combler le vide existant entre les systèmes portatifs contre avions (tels que le *Stinger*) et les niveaux plus élevés de défense antimissiles, en alliant la mobilité d'un système transportable avec les troupes et exploitable rapidement avec une capacité de couverture des forces de manoeuvre.

Système mobile monté sur véhicule et conçu pour offrir une couverture à 360° défendant une zone d'un rayon de 8 à 10 km, le programme *MEADS* associe l'Allemagne et l'Italie aux Etats-Unis, la maîtrise d'œuvre industrielle étant confiée à une joint venture regroupant Lockheed-Martin, Daimler-Chrysler Aerospace et Alenia Marconi Systems. Il semble devoir se résoudre à une évolution du *PAC-3*, qu'il pourrait remplacer à terme, tout comme les missiles *Hawk* mis en œuvre par le Marine Corps. La mise en service opérationnelle n'est pas envisagée avant 2009.

Le système naval de défense (*Navy Area Defense System*) est un autre système de défense dans la couche basse de l'atmosphère comparable au *PAC-3* qui sera intégré aux croiseurs et destroyers *Aegis* de l'US Navy.

Ces bâtiments doivent voir leur radar et leur système de combat adaptés à la défense contre les missiles balistiques à courte et moyenne portée. Le missile à lancement vertical *SM-2* sera amélioré, notamment par un guideur infrarouge augmentant sa capacité d'interception. Ce système est conçu pour protéger depuis la mer des zones de débarquement, des ports ou d'autres points sensibles. Son déploiement initial est prévu pour 2003.

LA DÉFENSE ANTIMISSILES DE THÉÂTRE (TMD)

LES SYSTÈMES DE DÉFENSE DE ZONE : LE *THAAD*

(Source : BMDO)

b) *Les systèmes « couche haute » : les programmes THAAD et NTW*

Les systèmes de TMD « couche haute » (*Upper tier*) sont destinés à intercepter les missiles dans la haute atmosphère, ou hors de l'atmosphère à mi-course ou en début de phase descendante. Ils permettent de défendre des zones dont le rayon est compris entre une centaine et quelques centaines de kilomètres.

Le programme de défense ponctuelle de théâtre à haute altitude (*Theater High Altitude Area Defense - THAAD*), réalisé par l'armée de terre, est destiné à constituer le niveau supérieur d'un système de défense contre les missiles de théâtre basé à terre. Il repose sur quatre éléments : des lanceurs montés sur camion, des intercepteurs dotés d'un vecteur de destruction par énergie cinétique, lui-même pourvu d'un guideur infrarouge pour la phase finale d'interception, un système radar assurant la surveillance, la poursuite de l'objectif, la conduite de tir et la communication avec l'intercepteur en vol et enfin un système de commandement et de conduite des opérations destiné au traitement des données et à la formulation des instructions.

Après un début difficile, marqué par l'échec de nombreux essais d'interception, le *THAAD* a réussi pour la première fois à détruire, suite à un coup direct, une cible simulant un missile Scud le 10 juin 1999. Après un autre essai réussi au mois d'août, le programme confié à Lockheed-Martin, est entré en phase de développement pour un déploiement prévu en 2007.

Le système opérationnel tactique de la Marine (*Navy Theater Wide - NTW*) vise pour sa part à permettre, à partir de plates-formes navales, une interception de missiles aux différentes phases de sa trajectoire : durant la phase ascendante grâce à un positionnement près du pays assaillant, au cours de sa trajectoire, ou, enfin, en phase descendante, par un positionnement près de la zone à défendre.

Il s'agit d'une adaptation aux besoins « couche haute » du système *Navy Area* prévu pour la « couche basse ». Les principales modifications concernent le système Aegis, le système de lancement vertical et le missile qui sera doté d'un intercepteur à énergie cinétique.

LA DÉFENSE ANTIMISSILES DE THÉÂTRE (TMD)
LES SYSTÈMES DE DÉFENSE DE ZONE :
LE NAVY THEATER WIDE ET SES CAPACITÉS DE DÉFENSE EN
MER DU JAPON

(Source : BMDO)

Le programme *NTW*, quelque peu concurrent du *THAAD* bien que théoriquement complémentaire, a fait l'objet en août 1999 d'un accord de coopération avec le Japon sur des travaux de recherche. Cet accord est généralement considéré comme témoignant de l'intérêt du Japon pour une défense antimissiles de théâtre « couche haute », particulièrement depuis le tir nord-coréen d'août 1998. Le *NTW*, conçu dans la logique d'une défense de théâtre pour les Etats-Unis, paraît ainsi pouvoir constituer pour des pays de superficie moindre ou archipélagiques, notamment en Asie, un système de défense de l'ensemble du territoire. Par ailleurs, la *Navy* mène des études en vue de modifier le *NTW* afin de pouvoir l'intégrer dans une défense nationale antimissiles (NMD) qui reposerait alors sur des intercepteurs embarqués, éventuellement combinés avec une défense basée à terre.

Il convient également de mentionner le programme *Arrow* mené en coopération par les Etats-Unis et Israël, qui est destiné à l'interception de missiles balistiques tactiques. Lancé à partir d'un véhicule mobile, il s'agit d'un missile à deux étages dont l'intercepteur est doté d'une charge explosive à fragmentation, ce qui le différencie des systèmes d'interception directe développés aux Etats-Unis. Le missile *Arrow* est opérationnel depuis cette année dans l'armée israélienne.

c) Les systèmes complémentaires : les lasers aéroportés ou spatiaux

Alors que la quasi-totalité des programmes de défense antimissiles reposent sur des intercepteurs à énergie cinétique, les Etats-Unis conduisent également des programmes de recherche sur l'utilisation de la technologie laser pour détruire les missiles assaillants.

Le système laser aéroporté (*Air Borne Laser-ABL*) développé par l'US Air Force est conçu pour frapper le missile assaillant durant sa phase de lancement. Il s'agirait d'équiper sept Boeing 747 d'un laser à haute énergie d'ici 2006. L'ABL permettra d'attaquer des missiles de 300 km de portée à partir d'un avion volant à 12 000 mètres. Deux autres systèmes laser sont en outre à l'étude : le système laser tactique à haute énergie (*THEL*), étudié dans le cadre d'une coopération américano-israélienne et destiné à détruire des objectifs à courte et moyenne portée, et le système de laser spatial (*Spatial Based Laser - SBL*), mis en oeuvre à partir d'une constellation de satellites afin de détruire tous types de missiles de théâtre.

Destinés à intercepter le missile adverse durant sa phase de propulsion, ces systèmes lasers seraient à même de neutraliser tout tir de missile balistique quelle que soit sa cible.

Sont par ailleurs développés des programmes de satellites d'alerte et de radar concernant à la fois la défense de théâtre (TMD) et la défense du territoire américain (NMD).

3. La nouvelle impulsion politique donnée à la défense antimissiles du territoire

Le Congrès, aiguillonné par sa majorité républicaine, a été au cœur de la relance du projet de défense nationale antimissile à partir de 1998.

a) Le rapport « Rumsfeld » et le tir d'un missile nord-coréen : un tournant décisif dans la volonté de protection contre la menace balistique

Quelque peu délaissé par la nouvelle administration démocrate installée en 1993, le thème de la défense nationale antimissile a été rapidement repris au Congrès après l'arrivée d'une **majorité républicaine**, tant au Sénat qu'à la Chambre des Représentants, **à l'issue des élections de 1994**.

Historiquement attachés à l'édification d'une défense antimissiles, nombre de Républicains voient dans d'éventuelles défaillances du système de contrôle des armes stratégiques russes et surtout dans le développement de la prolifération balistique de nouveaux arguments en faveur de l'investissement dans de tels programmes.

Dès 1995, plusieurs initiatives parlementaires émanant du camp républicain sont prises au Congrès en vue du déploiement, à partir de 2003, d'un système de défense nationale antimissile reposant sur plusieurs sites de lancement terrestres. Si elles n'aboutissent pas, ces initiatives conduisent néanmoins l'administration à majorer les crédits alloués aux programmes de recherche de la BMDO.

La **pression croissante du Congrès** contraindra en 1996 l'administration Clinton à se rallier à un compromis envisageant dans un premier temps le déploiement, à l'horizon 2003, de 20 intercepteurs terrestres destinés à stopper la frappe limitée de « rogue states » ou un tir accidentel russe. Baptisé « trois plus trois », ce plan prévoyait une première phase de trois ans consacrée aux études et aux essais devant permettre de passer, en cas de conclusions positives, à une seconde phase de trois ans préalable au déploiement. L'idée était alors d'évaluer chaque année, à partir de 2000, l'opportunité d'un déploiement qui aurait pu intervenir en trois ans seulement.

Deux événements majeurs survenus en 1998 vont remettre en cause ce compromis et amplifier la pression politique en faveur de la NMD.

Au mois de juillet 1998, une **commission bipartisane** mise en place par le Congrès et présidée par M. Donald **Rumsfeld**, ancien Secrétaire d'Etat à la Défense du Président Ford, remettait ses conclusions sur l'évaluation de la menace balistique à l'encontre des Etats-Unis. Contrairement aux estimations des services de renseignement, qui écartaient toute concrétisation de la menace avant 2010, la commission Rumsfeld déclarait que des « rogue states » comme l'Iran et la Corée du Nord avaient la capacité de déployer dans un délai de cinq ans des missiles balistiques à longue portée et de les mettre en œuvre en ne laissant aux Etats Unis qu'un faible préavis d'alerte.

Présentée quelques semaines seulement après les essais nucléaires indiens et pakistanais, l'analyse de la commission Rumsfeld s'est trouvée immédiatement crédibilisée par le **tir d'un engin balistique nord-coréen** à trois étages, de type Taepo Dong 1, le 31 août 1998.

Renforçant les avocats d'un protection contre la menace balistique, ces événements ont entraîné une **double réaction**.

Le 20 janvier 1999, le Secrétaire d'Etat à la défense, M. William Cohen, redéfinissait la position de l'administration sur le programme NMD. A la suite de l'expertise technique conduite sous l'égide d'un groupe présidé par le général Welch, l'objectif de déploiement était repoussé de 2003 à 2005. En revanche, **le programme passait en phase de développement et d'acquisition** et se voyait doté de financements supplémentaires, le budget initial de 4,9 milliards de dollars pour la période 1997-2003 étant porté à 10,5 milliards de dollars pour la période 1999-2005.

Parallèlement, **le Congrès adoptait à une écrasante majorité** (97 voix contre 3 au Sénat et 345 voix contre 71 à la Chambre des Représentants) **le *National Missile Defense Act*** prévoyant que serait déployé, aussitôt que technologiquement possible, un système de défense antimissile destiné à protéger le territoire national américain d'une frappe balistique limitée, qu'elle soit accidentelle, non autorisée ou délibérée.

La Maison-Blanche renonçait à opposer son veto en échange de l'adoption de deux amendements démocrates, l'un mentionnant la nécessité de ne pas nuire aux négociations de désarmement et l'autre assujettissant le programme aux autorisations budgétaires annuelles.

Ainsi étaient définies de nouvelles bases pour la mise en œuvre du programme NMD.

b) Les nouvelles échéances du programme NMD

En signant le *National Missile Defense Act* le 23 juillet 1999, le Président Clinton définissait les **quatre critères** sur lesquels il fonderait sa décision de déployer ou non le système de défense antimissile :

- l'évaluation de la menace,
- la faisabilité technologique du système,
- son coût,
- et divers éléments de sécurité nationale tels que l'impact de la NMD sur le contrôle des armements, les relations avec les alliés européens ou du Pacifique, les relations avec la Russie et la Chine et les autres objectifs de non-prolifération des Etats-Unis.

Le programme NMD se trouve actuellement dans une phase préliminaire au cours de laquelle ont été prévus trois essais d'interception d'un missile balistique.

Le premier de ces trois essais, réalisé le 3 octobre 1999, a été concluant puisque le véhicule d'interception terminal (*extra atmospheric kill vehicle* - EKV) destiné à équiper l'intercepteur, lancé depuis les îles Marshall dans l'Océan Pacifique, est parvenu à intercepter et à détruire par impact direct la tête militaire d'un missile intercontinental *Minuteman* tiré à quelque 7 000 km de là depuis la base de Vandenberg en Californie.

Il faut toutefois préciser que cet essai ne mettait pas en oeuvre l'ensemble des composantes de la NMD, puisqu'il s'est effectué sans radars d'alerte, ni senseurs spatiaux ou système de commandement et de gestion de l'engagement. L'intercepteur, monté sur un lanceur différent du modèle envisagé, possédait les coordonnées du missile assaillant et a été guidé vers sa cible avant de la détruire.

En revanche, l'interception a échoué au cours du deuxième essai conduit le 18 janvier 2000, semble-t-il en raison d'une défaillance du système autodirecteur infrarouge de l'EKV, quelques secondes avant qu'il n'atteigne sa cible.

Un troisième essai, initialement programmé au printemps, puis repoussé à deux reprises, est actuellement prévu pour le 7 juillet prochain. Il s'agira du premier essai intégrant l'ensemble des éléments du système, le lanceur demeurant toutefois un modèle de substitution.

Bien que près d'une vingtaine d'essais d'interception soient prévus d'ici 2007, cette série de trois essais revêt une importance particulière

puisqu'elle doit précéder une « revue » du programme (*deployment readiness review*) menée par le Pentagone en vue d'évaluer techniquement le système.

Cette évaluation, qui pourrait être menée avant la fin de l'été, permettrait au Président des Etats-Unis de disposer à l'automne de l'ensemble des éléments d'appréciation pour décider s'il faut ou non engager les premiers travaux de construction du système NMD.

B. UN PROGRAMME RAISONNABLEMENT MESURÉ DANS SES CHOIX TECHNOLOGIQUES, SES AMBITIONS ET SES IMPLICATIONS FINANCIÈRES

Bien qu'issu d'une longue lignée de programmes de défense antimissiles, le NMD s'en distingue assez nettement par son caractère moins ambitieux, et donc plus réaliste, tant dans le dimensionnement du système et les technologies retenues que dans ses objectifs et son coût.

L'objectif déclaré ne concerne que la protection contre quelques dizaines de têtes assaillantes au plus, que seraient susceptible de développer et de perfectionner les Etats proliférants au cours de la prochaine décennie. Sur le plan technologique, la composante spatiale est abandonnée pour ce qui est des intercepteurs, et fortement réduite en ce qui concerne les satellites de surveillance. Enfin, le coût du programme semble à la portée d'un budget de la défense en évolution favorable.

1. Les objectifs limités de la NMD

a) Un programme défini en fonction d'une appréciation de l'évolution de la menace balistique

A l'appui de son programme de NMD, l'administration américaine évoque la montée du danger représenté par les « rogue states » tels que la Corée du Nord ou l'Iran qui seraient capables, au cours de la présente décennie, de mettre au point des missiles balistiques intercontinentaux susceptibles de frapper le territoire des Etats-Unis en délivrant des armes de destruction massive, nucléaires, biologiques ou chimiques.

S'agissant de la **Corée du Nord**, l'administration considère que bien qu'infructueuse, la tentative, le 31 août 1998, de placer un satellite en orbite à partir du tir d'un missile à trois étages Taepo Dong 1, est révélatrice des progrès accomplis par ce pays en matière de missiles à longue portée, notamment en ce qui concerne la séparation des différents étages et les technologies de guidage et de contrôle.

Elle s'appuie sur le rapport du **National Intelligence Council** réalisé en septembre 1999 selon lequel, transformé en missile balistique intercontinental, le Taepo Dong 1 pourrait délivrer à l'encontre des Etats-Unis une charge militaire légère, insuffisante pour porter une arme nucléaire mais adaptée à une charge radioactive ou chimique de quelques kilogrammes.

Selon le même rapport, le Taepo Dong 2, doté d'une portée de 3 500 à 5 500 km, pourrait être prochainement testé, probablement dans les premiers temps comme lanceur d'un véhicule spatial. Un Taepo Dong 2 à deux étages pourrait atteindre l'Alaska et Hawaï avec une charge de plusieurs centaines de kilogrammes, et la moitié ouest des Etats-Unis avec une charge plus légère. Le même missile, doté de trois étages, pourrait atteindre n'importe quel point des Etats-Unis en portant une charge de plusieurs centaines de kilogrammes, c'est-à-dire potentiellement nucléaire.

L'administration estime que ces capacités pourraient devenir effectives à partir du milieu de la décennie. Elle souligne les moyens dont dispose la Corée du Nord en matière d'armes chimiques et biologiques et considère que l'arrêt des capacités de production actuelles sur le site de Yong Byong depuis 1995 ne garantit pas qu'elle ne pourrait construire une ou deux armes nucléaires à partir de matières extraites précédemment, bien que cette dernière hypothèse n'ait pas été non plus démontrée.

Toujours selon les mêmes analyses de renseignement, **l'Iran** poursuivrait son programme balistique avec l'aide de technologies nord-coréennes et russes. Après avoir testé le Shahab 3 d'une portée de 1 300 kilomètres, l'Iran pourrait ainsi être dotée, avec le Shahab 4, d'un missile de portée intermédiaire (2 000 km) vers 2002-2004 puis, avec le Shahab 5, d'un missile intercontinental (3 000 à 5 500 km de portée) dans la seconde moitié de la décennie (2005-2008). Le développement de la portée de ces missiles pourrait être envisageable avec une forte assistance étrangère.

Dans l'esprit de l'administration, le développement des capacités de ces deux pays, ainsi que celles de l'Irak ou de la Libye, induit un risque pour l'intégrité du territoire américain, ces Etats risquant d'être moins sensibles au jeu traditionnel de la dissuasion que ne l'était l'Union soviétique et susceptibles de ne pas s'attacher aux dommages qu'ils subiraient en retour s'ils attaquaient les Etats-Unis. Ces derniers pourraient alors faire l'objet d'un chantage, l'éventualité d'une frappe balistique sur leur territoire pouvant par exemple servir de moyen de pression pour stopper leur intervention dans un conflit régional, en Asie ou au Moyen-Orient.

b) Les capacités de la NMD : une protection du territoire national contre une attaque de quelques dizaines de missiles balistiques

Telle qu'envisagée par l'actuelle administration, la NMD est fondamentalement limitée dans ses capacités, puisqu'il s'agit de stopper une attaque de quelques dizaines de têtes tout au plus lancées par un « rogue state ».

Les capacités du système se situent en effet nettement en dessous de la dimension des arsenaux russe, britannique et français. Tel n'est pas le cas pour l'arsenal intercontinental chinois, doté de 20 têtes nucléaires, mais la NMD n'a pas officiellement vocation à parer une attaque d'une puissance nucléaire reconnue, scénario qui entre dans le cadre du schéma classique de la dissuasion. De même, l'hypothèse d'un tir accidentel d'un missile russe n'est plus officiellement évoquée.

Limitée par le nombre de têtes qu'elle peut intercepter, la NMD se voit néanmoins assigner la protection de la totalité du territoire américain, c'est-à-dire des 50 Etats, Alaska et Hawaï compris, cet objectif impliquant des contraintes spécifiques en matière de localisation des sites de lancement.

**EVOLUTION DES PROGRAMMES
DE DÉFENSE NATIONALE ANTIMISSILES**

	Initiative de défense stratégique	GPALS	NMD
Mission	Protection contre une frappe massive de missiles balistiques soviétiques	Protection contre un tir limité, accidentel ou non autorisé de missiles	Protection contre une frappe très limitée provenant d'un « rogue state »
Ampleur de la menace	Plusieurs milliers de têtes	200 têtes	Quelques dizaines de têtes
Laser basé dans l'espace	Environ 10	Non	Non
Intercepteurs basés dans l'espace	4 000	1 000	Non
Intercepteurs basés à terre	1 500	750	100 ¹

(Source : Ballistic Missile Defense Organisation)

¹ Durant la 1^{ère} phase.

2. Les composantes du programme NMD : des technologies éprouvées

a) Architecture du système et principe de fonctionnement

Tel qu'actuellement envisagée, l'architecture de la *National Missile Defense* reposerait sur cinq composantes : des radars d'alerte rapide, un radar à large bande (dit à « bande X »), une constellation de satellites de surveillance et des intercepteurs basés au sol.

(1) les radars d'alerte rapide améliorés

Les Etats-Unis utilisent actuellement **5 grands radars d'alerte rapide** disposés sur leur territoire ou dans des pays étrangers, afin de déceler les tirs de missiles balistiques. Ces radars, situés en Alaska, au Massachusetts, en Californie, à Thulé au Groenland et à Fylingdales au Royaume-Uni (Yorkshire) seront améliorés afin de pouvoir repérer les têtes assaillantes de manière suffisamment précise pour guider les intercepteurs.

Les 5 radars d'alerte rapide améliorés (*Upgraded Early Warning Radars*) auront donc pour mission de détecter et de suivre les missiles lancés en direction des Etats-Unis.

(2) le radar « en bande X »

Dit « en bande X », en référence à la fréquence (10 GHz) à laquelle il opère, le radar à large bande possède une très haute résolution lui permettant d'observer la forme et les autres caractéristiques de la tête assaillante. Plus précis que les radars d'alerte rapide, il devra être en mesure de distinguer la tête du missile de leurs ou de débris apparus lors de la séparation des différents éléments du missile, mais aussi d'évaluer la réussite ou l'échec de l'interception.

Le radar « en bande X » doit être construit à Shemya, aux îles Aléoutiennes, à l'extrême ouest de l'Alaska, dans le Pacifique nord. Un prototype installé à Kwajalein, atoll des îles Marshall, est utilisé pour les essais d'interception du programme NMD.

Limité dans un premier temps à un seul exemplaire, le nombre de radars « en bande X » pourrait ultérieurement être notablement augmenté avec 3 exemplaires supplémentaires (en Alaska, au Groenland, puis au Royaume-

Uni) tout d'abord, puis 5 autres installations sur les côtes Est et Ouest des Etats-Unis et éventuellement en Corée du Sud.

En revanche, le rattachement à la NMD du radar en bande X Globus II dont la construction est projetée en Norvège septentrionale à Vardoe, est écarté, ce radar devant être consacré à l'étude des débris spatiaux.

(3) Les satellites de surveillance

Les Etats-Unis disposent déjà d'un réseau de satellites d'alerte antimissiles balistiques. L'actuelle génération de satellites d'alerte (*Defense support program*), dont la cadence d'observation est assez lente, doit être remplacée par des satellites dotés de senseurs infrarouge (*Space Based Infrared Systems - SBIRS*) permettant une détection plus précoce des tirs de missiles.

Deux systèmes sont en cours de développement, sous la responsabilité de l'US Air Force :

- le *SBIRS-High*, qui devrait prendre le relais des satellites actuels en 2008, est un système de 5 satellites en orbite haute, soit géostationnaire, soit, pour la couverture de la région du pôle Nord, elliptique, ayant pour mission de déceler les tirs de missiles,

- le *SBIRS-Low*, envisagé à partir de 2010, compléterait le réseau avec une constellation de 24 satellites en orbite basse, améliorant très sensiblement les capacités de détection en suivant le missile tout au long de sa trajectoire et en guidant les intercepteurs vers les têtes assaillantes.

(4) Les intercepteurs

Éléments centraux du système de défense antimissiles, les intercepteurs basés au sol (*Ground based interceptors*) se présentent sous la forme d'un missile à trois étages dont le dernier est constitué par un « véhicule d'impact » (*Exoatmospheric Kill Vehicle*) destiné à détruire par collision la tête assaillante.

Devant protéger l'ensemble du territoire des Etats-Unis à partir d'un site de lancement tout d'abord, puis de deux sites ultérieurement, les intercepteurs disposeront d'une vitesse très élevée leur permettant d'atteindre, dans l'espace exoatmosphérique, leur cible dans un délai inférieur à 15 minutes.

Se séparant du lanceur après sa sortie de l'atmosphère, le « véhicule d'impact » sera guidé à partir des informations fournies par les systèmes d'alerte et de surveillance mais il disposera de sa propre camera infrarouge

pour se diriger vers sa cible et de fusées lui permettant de manoeuvrer. Il pourra frapper la tête assaillante à une vitesse de 15 km par seconde (54 000 km/heures).

Dans la phase ultime du programme NMD, un nombre total de 250 intercepteurs est envisagé, réparti sur deux sites. Un tir de deux intercepteurs est prévu pour chaque tête assaillante, avec, si nécessaire, une seconde salve de deux intercepteurs en cas d'échec du premier tir.

(5) Le système de gestion de l'engagement

L'ensemble de la NMD implique un système de gestion des communications, du commandement et du contrôle de l'engagement (*Battle Management, Command, Control and Communications*).

Il intégrera le quartier général de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD), situé à Cheyenne Mountain, dans le Colorado, ainsi qu'un centre secondaire situé sur le site de lancement. Les données issues des radars et satellites d'alerte et de surveillance seront analysées pour déterminer la nature de la menace, identifier la ou les têtes assaillantes et définir les conditions de lancement des intercepteurs. Les informations continueront à être exploitées durant la course de l'intercepteur et transmises à ce dernier. Le système de commandement et de contrôle déterminera également si une seconde salve s'avère nécessaire.

(6) Le principe de fonctionnement

Le concept d'opération de la NMD comporte trois phases :

- dans un premier temps, **les systèmes d'alerte repèrent le tir du missile balistique et suivent sa trajectoire**. En schématisant, on pourrait dire que les satellites, surtout avant la mise en service du *SBIRS-Low*, permettront la détection de la phase de lancement, les radars d'alerte améliorés repérant les missiles dans leur phase descendante, alors que le radar « en bande X » doit suivre avec précision la trajectoire de la tête assaillante et la distinguer des leurres ou débris divers,

- **deux missiles intercepteurs sont lancés pour chaque tête assaillante** et bénéficient, durant leur course, des informations recueillies en permanence par le centre de gestion de l'engagement ; le véhicule d'impact possède sa propre capacité de détection infrarouge et peut dévier de sa trajectoire pour se diriger vers sa cible ; il détruit la tête assaillante par impact direct (concept *hit to kill*).

- après **évaluation du tir**, notamment grâce au radar « en bande X », et en cas d'insuccès de la première salve, une **seconde salve de deux**

intercepteurs est lancée (principe *shoot-look-shoot*) ; toutefois, en cas de délai insuffisant pour procéder en deux temps, le tir d'une salve unique de quatre ou cinq intercepteurs peut être envisagé.

ARCHITECTURE ET FONCTIONNEMENT DE LA NATIONAL MISSILE DEFENSE (NMD)

*(Source : S.W. Young - Pushing the limits -
The decision on National Missile Defense -avril 2000)*

UEWR : *Upgraded Early Warning Radar* - radar d'alerte avancée amélioré

XBR : *X-Band radar* - radar « en bande X »

DSP/SBIRS : *Defense support program* ou *Space-based infrared system* - satellites de surveillance de génération actuelle (DSP) puis, à partir de 2007-2008, SBIRS

GBI : *Ground-Based Interceptor* - intercepteurs basés à terre

BMC3 : *Battle Management Command Control and Communications* - centre de gestion et de contrôle de l'engagement

IFICS : *In flight interceptor communications system* - système de communications sur les intercepteurs en vol

b) L'échelonnement du déploiement dans le temps

Le calendrier de déploiement de la NMD a évolué avec le temps

(1) Le calendrier initial

Le calendrier initial, établi en 1996, prévoyait une **montée en puissance de la NMD échelonnée entre 2005 et 2011** et distinguant trois phases :

- la **phase 1** (*capability 1 - C1*), à l'horizon **fin 2005**, visait la mise en service opérationnelle d'un système comportant **20 intercepteurs** situés en Alaska, la mise à niveau des 5 radars d'alerte rapide existants, la construction du radar « en bande X » à Shemya aux îles Aléoutiennes et la mise en œuvre de système de gestion de l'engagement ; cette première étape devrait permettre de parer l'attaque de quelques têtes assaillantes dotées d'aides à la pénétration simples,

- la **phase 2** (*capacity 2 - C2*), à l'horizon **fin 2010**, consistait à passer de 20 à **100 intercepteurs** sur le site de l'Alaska, à mettre en service trois nouveaux radars « en bande X » (en Alaska, au Groenland et au Royaume-Uni), ainsi que le réseau satellitaire d'alerte *SBIRS-High* et *SBIRS-Low* ; la phase 2 permettrait de stopper quelques têtes assaillantes dotées de contremesures sophistiquées ou quelques dizaines de têtes dotées d'aides à la pénétration plus simples,

- la **phase 3** (*capacity 3 - C3*), fin 2011, verrait l'achèvement de la NMD avec la construction d'un **second site de lancement au Dakota du Nord**, portant à 250 le nombre total d'intercepteurs, la construction d'un radar d'alerte et de cinq radars « en bande X » supplémentaires ; cette phase donnerait au système la capacité de stopper quelques dizaines de têtes assaillantes munies d'aides à la pénétration complexes.

(2) Le calendrier révisé

L'administration a sensiblement revu ce calendrier à la fin de l'année 1999, envisageant une **phase 1 « élargie »** permettant, dès 2007, le déploiement de 100 intercepteurs en Alaska, le passage à la phase 2 ne jouant que pour le nombre de radars « en bande X » et l'augmentation du nombre de satellites *SBIRS-Low*. Toutefois, le déploiement initial de 20 intercepteurs en Alaska est maintenu dès 2005.

Le tableau ci-dessous résume ces éléments de calendrier.

**Calendrier de déploiement de la NMD
envisagé par l'administration**

	« Avant-phase 1 »	Phase 1 élargie	Phase 2	Phase 3
Date de déploiement	2005	2007	2010	2011
Nombre d'intercepteurs	20	100	100	250
Nombre de sites	1	1	1	2
Radars d'alerte rapide	5	5	5	6
Radars « en bande X »	1	1	4	9
Satellites <i>SBIRS-High</i>	2	4	5	5
Satellites <i>SBIRS-Low</i>	0	0	6	24
Capacités des systèmes de défense	quelques têtes assaillantes munies d'aide à la pénétration simples	plusieurs dizaines de têtes assaillantes munies d'aide à la pénétration simples	quelques têtes assaillantes munies d'aide à la pénétration complexes	plusieurs dizaines de têtes assaillantes munies d'aide à la pénétration complexes

Source : Office budgétaire du Congrès - avril 2000

3. Le financement de la NMD : un effort à la portée du budget de la défense américain

Il est difficile d'identifier précisément le coût du programme NMD pour deux raisons :

- tout d'abord la NMD s'inscrit dans la lignée de précédents programmes de défense antimissiles dont elle bénéficie en partie, certains développements étant en outre communs avec d'autres projets,

- d'autre part, la complexité de l'architecture du système et les fluctuations du calendrier rendent assez aléatoires les évaluations qui varient selon les organismes : Pentagone, Congrès, experts.

. Les estimations du Pentagone

Selon les documents remis à votre rapporteur par la *Ballistic Missile Defense Organization (BMDO)*, le coût de la NMD se répartirait comme suit :

- 15 milliards de dollars pour la phase 1 élargie, de 2000 à 2007,
- 29 milliards de dollars pour la période 2007-2011,
- auxquels il faut ajouter 7 milliards de dollars dépensés entre 1993 et 2000.

Se fondant sur un budget global de la défense de l'ordre de 300 milliards de dollars au cours de la prochaine décennie, la *BMDO* estime que le coût du programme NMD ne dépasserait pas 1 % de l'effort de défense américain.

. Les estimations de l'office budgétaire du Congrès

L'office budgétaire du Congrès a effectué en avril dernier une évaluation précise du coût du programme, en considérant la période 1996-2015.

Le tableau ci-dessous résume les conclusions de cette évaluation.

**Le coût de la NMD sur la période 1996-2015
selon l'office budgétaire du Congrès**

Types de coûts	Phase 1 élargie	Phase 2	Phase 3
Etudes, développement et construction	20,9	25,6	35,0
dont :			
- intercepteurs	7,1	9,5	12,7
- radars « en bande X »	1,2	2,5	4,6
- radars d'alerte rapide	1,3	1,3	1,7
- commandement et communications	2,2	2,2	3,6
- intégration du système	5,4	5,4	5,4
opérations	8,5	10,0	13,9
Total	29,5	35,6	48,8
Système <i>SBIRS-Low</i>	0,0	10,6	10,6

L'office budgétaire du Congrès, qui retient toutefois une période plus large que le Pentagone, aboutit donc à une évaluation de l'ordre de **60 milliards de dollars jusqu'en 2015**, incluant le satellite *SBIRS-Low*, financé par l'armée de l'air, qui participe au programme NMD mais aurait sans doute été développé en tout état de cause.

Quelle que soit l'estimation retenue, il s'agit donc d'un programme coûteux, bien qu'en deçà des dépenses envisagées pour les programme *F-22* et surtout *Joint Strike Fighter (JSF)*. Mais il demeure dans les possibilités d'un budget d'investissement de la Défense en progression qui bénéficie pleinement des excédents dégagés par les finances publiques américaines.

II. DES IMPLICATIONS STRATÉGIQUES MAJEURES

Projet strictement américain, voué à la seule protection du territoire des Etats-Unis, le programme NMD suscite néanmoins un important débat international du fait de ses multiples implications stratégiques.

Il concerne, au premier chef, les relations américano-russes, puisqu'il entre dans un domaine couvert par le traité ABM de 1972.

Présenté comme une réponse directe aux pays développant des capacités balistiques et soupçonnés d'entretenir un arsenal d'armes de destruction massive, il est également susceptible d'entraîner, de la part de ces pays, des comportements pesant sur les contextes régionaux et sur la problématique générale du désarmement et de la non-prolifération.

La NMD constitue, en troisième lieu, un sujet de débat au sein de l'Alliance atlantique qui, si elle n'est pas concernée en tant que telle, s'interroge sur le nouveau contexte que créerait le déploiement d'un tel système.

Enfin, il importe d'évaluer les implications de la NMD pour la France, tant en ce qui concerne sa propre doctrine de défense qu'au regard de sa capacité en matière de défense antimissiles.

A. UN IMPACT CONSIDÉRABLE SUR LES RELATIONS AMÉRICANO-RUSSES

L'architecture d'ensemble de la NMD paraît incompatible avec le traité ABM dont l'administration américaine propose donc une révision. Des négociations américano-russes ont été engagées mais butent aujourd'hui sur le refus de Moscou de modifier le traité ABM.

1. Un processus difficilement compatible avec le traité ABM

a) Le traité ABM et ses aménagements

Le traité ABM, dont le texte est reproduit en annexe, a été signé le 26 mai 1972 par MM. Nixon et Brejnev en même temps que les accords SALT 1 sur la limitation des armes stratégiques offensives. Il a été amendé en 1974, puis précisé en 1997 par des accords d'interprétation qui ne sont cependant toujours pas entrés en vigueur.

En son état actuel, c'est-à-dire depuis l'entrée en vigueur, en 1976, du protocole signé en 1974, le traité ABM repose sur les principales dispositions suivantes :

- chaque partie s'engage à **limiter les systèmes antimissiles balistiques (ABM)** conformément aux dispositions du traité,

- chaque partie s'engage à **ne pas mettre en place de système ABM pour la défense de son territoire** et à ne pas fournir la base d'une telle défense,

- le déploiement d'un système ABM n'est autorisé que sur **un seul site** (le nombre de sites autorisés, fixé à deux en 1972, ayant été ramené à un seul par le protocole de 1974), se situant dans un rayon de 150 kilomètres autour de la capitale nationale ou autour des silos de lancement de missiles balistiques intercontinentaux,

- le site choisi peut être modifié une seule fois,

- un tel système ABM, ou l'un de ses composants, **ne saurait être basé en mer, en l'air ou dans l'espace, ni sur des plates-formes terrestres mobiles,**

- **il ne saurait comporter plus de 100 lanceurs ABM et 100 missiles intercepteurs**, chaque lanceur ne pouvant lancer plus d'un missile intercepteur,

- les **radars ABM** doivent être situés sur les sites de défense ABM autorisés, de nouveaux radars d'alerte avancée n'étant envisageables qu'en périphérie du territoire de la partie concernée et orientés vers l'extérieur.

- le **transfert à d'autres Etats** ou le **déploiement hors du territoire national** de chaque partie des systèmes ABM ou de leurs composants est prohibé.

A partir de 1992, s'est engagé, entre Etats-Unis et Russie, une négociation visant non à modifier le traité, mais à établir une « **démarcation** » dans son champ d'application, l'objectif étant de permettre un déploiement de défenses antimissiles de théâtre. Ces discussions n'ont abouti que plusieurs années plus tard, un accord étant signé le **26 septembre 1997** à Helsinki entre les présidents Clinton et Eltsine.

Cet accord, qui n'est toujours pas entré en vigueur, comportait plusieurs volets :

- un mémorandum désignant la Russie, l'Ukraine, la Biélorussie et le Kazakhstan comme Etats successeurs de l'Union soviétique,

- un protocole sur les défenses antimissiles de théâtre « basse vitesse », autorisant le déploiement d'intercepteurs de vitesse inférieure à 3 km/seconde et 3 500 km de portée ; cet accord permettrait aux Etats-Unis de déployer des systèmes *PAC-3*, *THAAD* et *Navy Area*,

- un protocole sur les défenses antimissiles de théâtre « haute vitesse », couvrant les intercepteurs d'une vitesse supérieure à 3 km/ seconde et interdisant l'essai de tels systèmes contre des missiles dépassant les 5 km/seconde et les 3 500 km de portée, ainsi que le déploiement ou l'essai de composants basés dans l'espace ; les Etats-Unis considèrent que cet accord couvre leur système *Navy Theater Wide*.

b) La NMD et le traité ABM

La compatibilité de la NMD avec le traité ABM fait l'objet de plusieurs controverses dans le débat interne américain tout comme dans les discussions américano-russes.

Sans entrer dans le détail d'un débat juridique complexe ni déclarer d'emblée, à l'instar de certains analystes républicains, que le traité ABM est caduc depuis la disparition de l'URSS, on peut retenir trois points essentiels :

- le programme NMD comporte plusieurs éléments qui semblent directement contraires aux dispositions du traité ABM,

- l'administration américaine propose donc à la Russie plusieurs amendements au traité,

- certaines décisions relatives à la NMD, si elles demeuraient très limitées, pourraient cependant être mises en œuvre sans attendre cette révision.

Premièrement, **plusieurs éléments du programme NMD paraissent directement contraires au traité ABM**. C'est le cas de l'**objectif même de la NMD**, à savoir la **protection de l'ensemble du territoire américain**, le traité ne permettant que celle d'une région particulière, précisément définie. C'est le cas également du **nombre de sites envisagé**, fixé à deux dans la dernière phase du programme alors que le traité n'en autorise qu'un seul. Les Etats-Unis ont en outre déclaré comme site ABM leur base de lancement de missiles balistiques intercontinentaux de Grand Forks, au Dakota du Nord, alors qu'ils souhaitent construire leur **premier site de lancement en Alaska**. Cette localisation était la seule à même de couvrir l'intégralité du territoire américain, incorporant les régions excentrées de l'Alaska et l'Etat de Hawaï. Or l'Alaska n'abrite ni la capitale nationale, ni un site de lancement de

missiles balistiques intercontinentaux, et ne peut donc accueillir une défense ABM en l'état actuel du traité. Serait également contraire au traité le déploiement de plus de 100 lanceurs sur un seul site. Le traité ABM comporte également plusieurs stipulations relatives aux moyens d'alerte et de surveillance qui paraissent incompatibles avec le schéma de déploiement de la NMD, qu'il s'agisse de la mise à niveau des radars d'alerte rapide situés dans les pays étrangers (Royaume-Uni, Danemark) et, a fortiori, la construction, dans ces pays, de radars « en bande X », ou encore des satellites « *SBIRS-Low* » dotés d'une capacité de trajectographie et de discrimination qui les feraient entrer dans le champ des composantes spatiales d'une défense ABM proscrites par le traité.

Deuxièmement, l'administration américaine a entrepris avec la Russie une négociation sur la base de **propositions d'amendement au traité ABM**. La démarche suivie par les Etats-Unis ne consiste pas à rechercher d'emblée une modification du traité ABM autorisant le déploiement de l'ensemble de la NMD, telle qu'envisagée dans sa phase finale, mais vise à procéder à des **révisions par étape** en se limitant, dans un premier temps, à modifier les obstacles au déroulement de la première phase de programme, c'est-à-dire la construction d'un radar « en bande X » et d'un site d'intercepteurs en Alaska.

Bien que les propositions d'amendement américaines n'aient pas été rendues publiques, elles ont été évoquées dans la presse et porteraient sur les points suivants :

- le traité autoriserait le déploiement d'un système limité de défense nationale antimissiles, qui constituerait une alternative, et non un complément, au site ABM autorisé par le traité,
- les radars de longue portée existants pourraient être intégrés à la NMD et chaque partie pourrait déployer un radar ABM supplémentaire sur son territoire,
- un système de vérification destiné à renforcer la confiance entre les parties serait mis en place.

Troisièmement, l'**absence d'accord américano-russe** sur les amendements du traité ABM **ne gèle pas toute avancée de la NMD**.

En dehors de l'hypothèse du retrait unilatéral du traité, prévu avec un préavis de six mois par son article XV, si l'une des parties invoque « des événements extraordinaires » ayant compromis ses intérêts supérieurs, l'administration américaine peut ainsi poursuivre les études ou les essais, y compris de systèmes nouveaux, préalablement à la décision de déploiement.

Elle pourrait également décider le **démarrage des travaux destinés à la construction du radars « en bande X »** sur l'île de Shemya en se limitant aux infrastructures de base (socle en béton, barres métalliques). Une telle option conservatoire, considérée comme compatible avec le traité ABM par les juristes du Pentaagone, bien que l'interprétation prévalant jusqu'alors excluait tout début de construction d'éléments d'un système ABM, présenterait pour l'actuelle administration l'avantage de respecter son calendrier en repoussant à une date ultérieure la conclusion d'un accord avec la Russie. Les premiers travaux pourraient donc être engagés au printemps prochain sur cette île dont les conditions climatiques sévères n'autorisent que quelques semaines de travail par an.

2. Les incertitudes sur l'issue du dialogue américano-russe

La Russie a pour l'instant refusé d'envisager la révision du traité ABM souhaitée par les Etats-Unis, sans que l'on puisse pour autant écarter toute évolution ultérieure de sa position.

a) Le refus russe de modifier le traité ABM

Le refus russe de modifier le traité ABM a été exprimé très nettement à plusieurs reprises et, en dernier lieu, lors de la visite officielle du Président Clinton à Moscou du 3 au 5 juin dernier.

Lors de l'approbation par le Parlement russe de l'accord de réduction des armes stratégiques START II, **le Président Poutine a subordonné l'application de cet accord à la renonciation des Etats-Unis à la modification et, a fortiori, à la dénonciation du traité ABM.** Il a également conditionné cette entrée en vigueur à la ratification, par le Sénat américain, des protocoles, signés en septembre 1997 à Helsinki, le premier repoussant l'application de START II au 31 décembre 2007 et le second opérant une « démarcation » dans le champ d'application du traité ABM afin d'en exclure les défenses antimissiles de théâtre. Ce dernier protocole est manifestement incompatible avec les exigences américaines actuelles puisqu'il confirme, a contrario, que la NMD ne peut être déployée sans contrevenir au traité ABM.

Ce refus de la Russie s'appuie sur deux types de considérations :

- les unes d'ordre général et relatives à la contestation de l'utilité de la NMD et aux risques de course aux armements inhérents à son déploiement,
- les autres, beaucoup plus directement liés à ses propres impératifs de sécurité.

Au rang des critiques d'ordre général, la Russie fait valoir que la présentation américaine de la menace n'est pas conforme à la réalité et qu'en tout état de cause, l'hypothèse de l'agression délibérée des Etats-Unis par une « rogue state » est peu plausible. La Corée du Nord, aux prises avec des difficultés économiques considérables, ne lui semble pas pouvoir développer un programme balistique ambitieux, ni se risquer à défier les Etats-Unis par une attaque balistique.

La Russie souligne par ailleurs le rôle joué par le traité ABM en faveur de la stabilité stratégique et le risque important de « nouvelles spirales de la course aux armements », selon l'expression employée par le ministre des affaires étrangères, M. Ivanov, qu'entraînerait le déploiement de la NMD.

Mais la Russie redoute également les conséquences de la NMD sur son propre système de défense, et notamment sur la crédibilité de la dissuasion nucléaire. En effet, elle considère que le système limité proposé par l'administration américaine pourrait être perfectionné avec le temps et dépasser les caractéristiques actuellement envisagées, ce qui pourrait, à terme, affaiblir les capacités de son arsenal nucléaire par ailleurs en voie de réduction.

b) Les conséquences de la NMD sur la politique de défense russe

Dans l'hypothèse d'un désaccord persistant sur la révision du traité ABM et d'un déploiement unilatéral de la NMD par les Etats-Unis, la Russie a fait connaître son intention de prendre des « mesures en retour ». Ces dernières pourraient concerner le **relèvement de son propre système de défense antimissiles** ou la **conduite d'une politique nucléaire militaire plus ferme**. Si les difficultés économiques actuelles nourrissent des doutes sur les capacités russes à entretenir et, a fortiori, à développer son arsenal nucléaire, une dénonciation du traité ABM pourrait conduire la Russie à ne pas appliquer les accords START II, par exemple en ne démantelant pas ses missiles à têtes multiples, ce qui lui permettrait de maintenir davantage de têtes nucléaires.

En dépit de cette position de principe, qui pourrait perdurer jusqu'à l'élection du nouveau président américain, **l'éventualité d'un accord russo-américain ne doit pas être écartée**.

La Russie pourrait en effet maintenir son refus jusqu'à l'obtention, de la part des Etats-Unis, de contreparties suffisamment substantielles. Ces derniers auraient ainsi déjà proposé de reprendre le programme d'observation RAMOS (*Russian-american observational satellite*), le partage de renseignements ou une coopération pour la remise à niveau des radars d'alerte avancée, autant de mesures qui ne semblent pas, pour l'instant, susciter l'intérêt des Russes.

La Russie pourrait également tenter d'obtenir satisfaction sur ses **demandes**, dans le cadre de la négociation d'un accord START III, **en vue d'abaisser** à 1 500, au lieu des 2 000 à 2 500 envisagées en 1997, **le nombre de têtes** de chacun des deux arsenaux nucléaires. Ce niveau est en effet plus compatible avec les possibilités financières de la Russie et lui permettrait donc de réduire ses coûts de maintien en condition tout en préservant la parité avec l'arsenal américain.

Elle pourrait enfin chercher à lever, dans ce futur accord START III, l'interdiction des missiles sol-sol à têtes nucléaires multiples prévue par START II. Délivée de son obligation de démanteler ses têtes multiples, elle aurait ainsi l'opportunité de diminuer plus rapidement le nombre de ses missiles pour alléger sa contrainte financière sans réduire dans la même proportion le nombre de ses têtes nucléaires.

B. LES INCIDENCES SUR LES ÉQUILIBRES REGIONAUX, LE DÉSARMEMENT ET LA NON-PROLIFÉRATION

Au-delà de son impact sur le dialogue stratégique américano-russe, le déploiement de la NMD influerait sur l'ensemble du contexte international de sécurité. Il ne serait pas sans effet sur la politique de défense chinoise ni sur les équilibres régionaux en Asie et au Moyen-Orient. Il pourrait également directement affecter les négociations internationales sur le désarmement et la non-prolifération.

1. Les incidences sur la politique chinoise et sur les équilibres régionaux en Asie et au Moyen-Orient

a) Les réactions chinoises à la NMD

Le projet NMD a suscité une très vive réaction de Pékin qui y voit une atteinte directe à la crédibilité de sa dissuasion nucléaire. La doctrine nucléaire chinoise est en effet fondée sur le non-emploi en premier, les forces nucléaires n'étant destinées, d'après le discours officiel, qu'à constituer une capacité de riposte devant dissuader une éventuelle attaque nucléaire. Aussi la Chine n'a-t-elle développé qu'un **petit nombre de missiles stratégiques intercontinentaux**. Ces missiles à tête unique, dont le nombre ne dépasserait pas 20, fonctionnent de surcroît avec un carburant liquide ne leur permettant pas d'être lancés avant un délai minimal de mise en condition.

De fait, la NMD, y compris dans sa phase initiale, anéantirait la capacité de dissuasion nucléaire de la Chine vis-à-vis des Etats-Unis puisque

le nombre de missiles intercontinentaux chinois serait insuffisant pour saturer la défense antimissiles américaine.

L'hostilité de principe de la Chine est considérablement renforcée par des préoccupations plus immédiates tenant à l'éventualité du déploiement de défenses antimissiles de théâtre en Asie de l'est. En effet, de tels systèmes pourraient réduire l'efficacité des missiles balistiques de portée intermédiaire, inférieure à 5 000 km, que la Chine a développés, modifiant ainsi son rapport de force stratégique avec Taïwan ou le Japon, si ces derniers venaient à bénéficier d'un « bouclier » américain. Derrière la dénonciation de la NMD, la Chine vise donc certainement plus encore les programmes de TMD qui pourraient être déployés dans la zone et y amoindrir ses moyens de pression.

La Chine tire donc argument des programmes américains de NMD et de TMD pour annoncer, à titre de réplique, un **renforcement de ses forces nucléaires**. Un tel renforcement est, en réalité, déjà en marche depuis plusieurs années, la Chine étant la seule des cinq puissances nucléaires reconnues à développer son arsenal, principalement dans deux directions : les missiles mobiles et l'emport de têtes multiples par les missiles stratégiques.

b) Les équilibres régionaux en Asie

La perspective d'un renforcement des capacités balistiques et nucléaires chinoises, qu'il intervienne en réaction aux programmes américains de NMD et de TMD ou que ces derniers servent à justifier une option prise antérieurement, est incontestablement un facteur majeur dans l'évolution des équilibres régionaux en Asie.

La **réaction de la Corée du Nord** face à la NMD est également un élément important, en particulier si elle cherchait à sophistiquer davantage encore ses capacités balistiques en vue de forcer les défenses antimissiles américaines.

Aussi n'est-il pas exagéré de penser que **les conditions d'une course aux armements en Asie sont réunies**, les programmes américains de défense antimissiles intervenant moins comme l'élément déclencheur que comme un facteur d'entretien de ce processus.

L'acquisition d'un système de défense antimissiles de théâtre par la Corée du Sud semble actuellement exclue. La question se pose plus directement pour Taïwan et pour le **Japon**, fortement sensibilisé à la menace balistique depuis le tir nord-coréen du 31 août 1998. Le Japon s'est ainsi engagé, en août 1999, sur le développement avec les Etats-Unis du système de défense naval *Navy theater wide (NTW)*. Cette décision a suscité néanmoins un vif débat interne, les opposants à la TMD craignant une déstabilisation des équilibres régionaux.

En Asie du sud, la politique chinoise ne saurait laisser l'Inde sans réaction et pourrait également, par contrecoup, influencer la politique nucléaire du Pakistan. L'Inde pourrait ainsi se diriger vers deux voies possibles : l'accélération de son propre programme nucléaire et balistique ou l'acquisition de systèmes de défense antimissiles, par exemple auprès de la Russie. Ici encore, les programmes américains de défense antimissiles ne sont pas étrangers à une logique de course aux armements.

c) Les équilibres régionaux au Moyen-Orient

Moins directement intéressé que l'Asie, le Moyen-Orient voit ses équilibres également concernés par les programmes de défense antimissiles. Il semble cependant que la NMD participe moins que les programmes de défense antimissiles de théâtre à l'évolution du contexte régional.

Rappelons qu'Israël s'est fortement engagée dans la TMD en développant avec les Etats-Unis le programme *Arrow*, dont une première brigade expérimentale est déjà en service, et en envisageant l'acquisition de *Patriot PAC 3*. Israël et les Etats-Unis développent également conjointement le laser antimissiles *THEL (Tactical High Energy Laser)*. D'autres alliés des Etats-Unis, particulièrement des pays du Golfe, pourraient être intéressés par l'acquisition de défenses antimissiles de théâtre alors que plusieurs pays arabes, ainsi que l'Iran, pourraient en retour se tourner vers l'acquisition d'un système russe de défense antimissiles de théâtre.

La défense antimissiles prend donc une importance croissante au Moyen-Orient, encourageant parallèlement la poursuite des programmes balistiques en cours, particulièrement en Iran.

2. Les incidences en matière de désarmement et de non-prolifération

a) L'affaiblissement du traité ABM et ses conséquences

La mise en oeuvre du programme NMD engendrerait incontestablement un affaiblissement du traité ABM, que les Etats-Unis s'en retirent et le rendent donc caduc ou qu'ils en obtiennent la modification. En effet, si l'approche graduée, tendant à ne proposer que les amendements strictement nécessaires à la première phase du programme, ne constitue pas en elle-même un remise en cause de cet accord, la logique américaine consiste bien à modifier étape après étape le traité qui se trouverait au final très éloigné du texte d'origine.

Régulièrement présenté comme un des « piliers de la stabilité stratégique », le traité ABM a été un élément important dans la limitation des armements nucléaires, si ce n'est pour les deux superpuissances, du moins pour les autres puissances reconnues. L'affaiblissement du traité, ouvrant la brèche à un développement des systèmes de défenses antimissiles, serait un encouragement à se détourner du mouvement de réduction des armements. Il serait également ressenti comme un **relâchement des disciplines internationales** inspiré par les Etats-Unis et influerait négativement sur l'ensemble des instruments multilatéraux, que ce soit au regard de la ratification et de l'entrée en vigueur des instruments existants (convention contre les armes chimiques, traité d'interdiction complète des essais nucléaires,...) ou des discussions sur des traités en projet, comme celui sur l'interdiction de la production de matières fissiles pour des armes nucléaires.

b) L'impact sur la non-prolifération

En se fondant sur la conviction d'une **inévitable montée en puissance**, durant la prochaine décennie, **des capacités balistiques** de pays tels que la Corée du Nord ou l'Iran, la NMD témoigne, en premier lieu, de ce qui pourrait apparaître comme du fatalisme face à la prolifération. Ce **manque de confiance dans les instruments et les contrôles internationaux** en matière de non-prolifération pourrait directement affecter leur crédibilité.

Les pays proliférants, constatant que la communauté internationale tient pour acquis le développement de leur programme balistique, ne seraient aucunement encouragés à le stopper. La mise en place de systèmes de défenses pourrait même, selon certains commentateurs, les inciter à perfectionner leurs équipements et à les adapter aux parades déployées pour les contrer.

Le développement de systèmes de défense antimissiles pourrait ainsi encourager le perfectionnement des capacités balistiques, en matière de furtivité, d'emport de têtes multiples ou de renforcement de contre-mesures, et l'intensification des exportations de ces missiles et des technologies qui y sont liées.

Cette problématique rejoint plus généralement celle, toujours controversée, de la **contre-prolifération**, qui apparaît à certains comme le complément indispensable à la non-prolifération alors que pour d'autres, elle revient à postuler l'échec de la non-prolifération.

C. LE DÉBAT SUR LA NMD AU SEIN DE L'ALLIANCE ATLANTIQUE

Bien qu'il s'agisse d'un projet strictement national n'engageant pas l'Alliance atlantique, la NMD, en raison de ses implications sur le contexte

stratégique, suscite un débat au sein de l'OTAN, plusieurs pays alliés manifestant leurs doutes, leurs interrogations ou leurs craintes. Au-delà du projet américain, la question de la défense antimissiles pourrait désormais prendre une place accrue dans les débats au sein de l'Alliance au risque de créer des divisions entre alliés européens.

1. Un dialogue engagé tardivement sur un projet suscitant les réticences de plusieurs alliés

Les Etats-Unis n'ont engagé que tardivement le dialogue avec leurs alliés de l'OTAN sur la NMD. Certes, l'Alliance n'est pas concernée en tant que telle par le projet et les Etats-Unis ne sont pas tenus de la consulter, et encore moins de suivre les avis qu'elle pourrait exprimer. Mais compte tenu de l'importance des conséquences de la NMD sur l'évolution du contexte international de sécurité, ce sujet ne pouvait être ignoré par l'Alliance.

Le **débat au sein de l'OTAN** a été lancé à la **fin de l'année 1999** à la suite de plusieurs présentations du programme effectuées par les autorités américaines. Il s'est poursuivi sous la forme de **consultations au sein du « Comité politique au niveau élevé »**, renforcé pour l'occasion par des experts. Représentant tous les pays membres, et réuni sous la présidence du Secrétaire général adjoint pour les affaires politiques, il s'agit de l'organe consultatif de haut niveau du Conseil de l'Atlantique Nord pour les questions politiques et politico-militaires spécifiques.

Bien que la réaction des alliés des Etats-Unis participe de l'environnement stratégique, constituant lui-même l'un des quatre critères au vu desquels l'exécutif américain doit prendre la décision de déploiement, la consultation menée au sein de l'OTAN a davantage donné le sentiment d'une simple information des alliés que de la sollicitation de leur avis.

Il faut tout d'abord rappeler qu'outre les Etats-Unis, **3 des 19 pays de l'OTAN sont directement concernés par la NMD** :

- le **Canada**, qui se trouverait de fait protégé par la NMD et qui est intégré dans le commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD) ; le NORAD constituera l'une des composantes de la NMD, en charge notamment de l'analyse des données provenant du système de surveillance et de la gestion du commandement et du contrôle de l'engagement,

- le **Royaume-Uni et le Danemark** qui abritent sur leur territoire, respectivement dans le Yorkshire et au Groenland, des radars d'alerte rapide dont les capacités seront améliorées pour participer, dans le cadre de la NMD,

à la détection et au suivi de la course du missile assaillant ; dans ces deux pays pourraient également être construits, au cours d'une phase ultérieure, deux radars « en bande X » supplémentaires.

La situation particulière de ces trois pays du fait de leur implication dans la NMD n'est pas spécifiquement évoquée à l'OTAN, les consultations portant sur la problématique générale du programme.

De ces consultations, il se dégage que **plusieurs pays alliés ont manifesté leurs interrogations et leurs réserves**. Celles-ci portent principalement sur les points suivants :

- . la réalité de la menace, étant entendu que l'existence de capacités balistiques supposerait une intention agressive pour se concrétiser en menace,
- . l'adaptation de la NMD comme réponse à cette menace,
- . les risques inhérents à une remise en cause du traité ABM,
- . les risques de relance de la course aux armements, particulièrement en Asie,
- . l'affaiblissement de la solidarité transatlantique, le projet américain laissant l'Europe vulnérable face aux armes de destruction massive.

Lors de la session ministérielle du Conseil de l'Atlantique-Nord tenue le 24 mai dernier à Florence, la quasi-totalité des alliés ont manifesté bien plus d'interrogations que de signes de soutien, même si aucun d'entre eux n'a contesté le droit absolu des Etats-Unis de décider souverainement du déploiement de la NMD, ou souhaité interférer dans le dialogue américano-russe sur le traité ABM.

Au total, si le Royaume-Uni et le Canada manifestent une attitude nuancée, l'Allemagne, l'Italie, la France mais aussi les Pays-Bas ont fait part de leurs réserves.

Le ministre allemand des affaires étrangères, M. Fischer, s'est inquiété des conséquences internationales considérables de la NMD, notamment en cas de décision unilatérale américaine sans accord préalable avec la Russie sur la révision du traité ABM, témoignant l'attachement que portait le gouvernement fédéral à ce traité et au processus de maîtrise des armements.

De même, le ministre italien de affaires étrangères, M. Dini, émettait récemment des doutes sur la réalité de la menace évoquée par les Etats-Unis et soulignait les risques d'une relance de la course aux armements.

Quant à la France, sa position sera analysée plus loin, mais elle s'est également fortement interrogée sur la réalité de la menace, la pertinence de la réponse et ses implications sur le contexte international et les équilibres régionaux.

2. L'Alliance atlantique et la défense antimissiles

La défense antimissiles fait l'objet depuis plusieurs années, d'une réflexion au sein de l'OTAN mais uniquement en ce qui concerne la **défense contre les missiles balistiques tactiques**. Le concept de « **défense aérienne élargie** » a ainsi été défini, afin d'englober la protection contre ce type de missiles dans la défense globale contre la menace aérienne.

Les travaux menés dans le cadre de l'OTAN ont, dans un premier temps, pour objet d'analyser les différentes possibilités techniques et les moyens de mettre en place une défense antimissiles de théâtre. Le programme de défense des troupes engagées contre les missiles de théâtre est actuellement dans une phase d'étude et pourrait passer en phase de réalisation à partir de 2004. Compte tenu du niveau des investissements nécessaires, les moyens d'alerte contre les éventuels tirs de missiles pourraient reposer sur les capacités américaines, le programme OTAN étant centré sur l'acquisition des systèmes d'interception proprement dits.

S'agissant de la protection de leur propre territoire contre les missiles balistiques à longue portée, la quasi-totalité des pays européens de l'OTAN considèrent aujourd'hui que la mise en place d'un tel système n'est pas d'actualité.

On peut toutefois se demander si l'importance grandissante que ne manquera pas de prendre la défense antimissiles dans le débat stratégique des prochaines années, ne créera pas, tôt ou tard, une **pression pour que cette question soit traitée au sein de l'Alliance atlantique**. L'inscription au programme présidentiel du gouverneur Bush d'une extension de la NMD aux alliés des Etats-Unis, tout comme la relance, par le Président Poutine peu après sa rencontre avec le Président Clinton au début du mois de juin, de l'idée d'une **coopération internationale** pour contrer une menace balistique potentielle, sont autant d'éléments qui tendent à impliquer davantage les pays européens de l'OTAN dans le débat.

L'extension à l'Europe de défenses contre les missiles à longue portée constituerait alors un ferment de division au sein des pays européens de l'OTAN. Ce sujet pourrait surtout perturber le processus d'édification de la défense européenne qui exige une concentration de l'effort européen de défense sur les priorités définies en matière de capacités de projection, de

renseignement, de commandement et de communication, et trouve déjà difficilement des ressources financières à la hauteur de telles ambitions.

D. LA FRANCE ET LA NMD

La France a pris une position de principe réservée sur la NMD. Il importe de mesurer quelles pourraient être les conséquences de ce programme sur nos concepts de défense, s'il était mené à son terme, et d'évoquer notre propre implication dans les programmes de défense antimissiles.

1. Une position réservée des autorités françaises sur la NMD

La France, par la voix notamment du Président de la République, s'est inquiétée du risque d'éventuelle remise en cause du traité ABM qui serait de nature à conduire à une rupture des équilibres stratégiques et à une relance de la course aux armements.

Elle a donc développé un certain nombre d'interrogations et de réserves portant :

- sur l'évaluation de la menace, en fonction de l'évolution des programmes balistiques et de la prolifération des armes de destruction massive, mais aussi compte tenu de degré de détermination des « rogue states » à réellement vouloir tenter de menacer les Etats-Unis,

- sur les effets d'une remise en cause du traité ABM en matière de contrôle des armements stratégiques,

- sur la réaction de la Russie, de la Chine et des pays proliférants au déploiement de la NMD,

- sur la perte de crédibilité qui pourrait résulter de ce déploiement pour les instruments de lutte contre la prolifération.

2. Les incidences sur nos concepts de défense

La France considère que la garantie ultime de la protection de son territoire national réside dans la dissuasion nucléaire. Sans nier l'expansion des capacités balistiques dans certaines régions du monde, elle se refuse à effectuer un lien automatique entre l'existence de ces capacités et celle d'une menace, qui suppose une intention agressive. Elle estime que la réduction des tensions régionales et la conclusion d'accords de désarmement et de non-

prolifération constituent le meilleur moyen de réduire d'éventuelles menaces qu'en tout état de cause, nos forces nucléaires seraient en mesure de dissuader si elles se portaient sur notre territoire national.

Dans ces conditions, le déploiement de la NMD affecterait-il la crédibilité et l'efficacité de notre dissuasion nucléaire ?

On peut affirmer que **la NMD n'entraînera pas d'impact direct sur la crédibilité de notre dissuasion nucléaire**. Le projet américain en lui-même ne pourrait arrêter que quelques dizaines de têtes nucléaires, soit un niveau nettement inférieur à celui des forces nucléaires françaises, et si son déploiement provoquait un relèvement du niveau des défenses antimissiles russes, celui-ci ne serait pas non plus de nature à remettre en cause l'efficacité de nos missiles stratégiques.

En revanche, il n'est pas douteux que le déploiement de la NMD, a fortiori si le système devait ultérieurement dépasser les capacités limitées jusqu'à présent envisagées par les Etats-Unis, affecterait indirectement le concept même de dissuasion qui verrait son champ en partie rétréci. Il ouvrirait la voie à une évolution prenant plus largement en compte les moyens défensifs aux côtés des armes offensives.

La défense antimissiles apparaîtrait alors comme un complément nécessaire à la dissuasion nucléaire, apportant une réponse à des menaces non couvertes par cette dernière.

Un tel contexte ne remettrait pas en cause l'utilité de notre dissuasion nucléaire, toujours pertinente pour la garantie de nos intérêts vitaux, mais il impliquerait néanmoins une réflexion sur l'adaptation éventuelle de notre doctrine.

3. L'implication de la France dans les programmes de défense antimissiles

Le livre blanc sur la défense de 1994 mentionne la menace balistique en ces termes : « *dans le domaine de la lutte antimissiles, l'étude des défenses possibles concerne à ce stade les capacités de défense aérienne et de détection, notamment spatiale... le développement de certains systèmes de défense aérienne dont les programmes sont en cours, en systèmes antimissiles est aussi à l'étude et sera envisagé(...) priorité sera donnée dans ce domaine à l'étude d'un concept et des moyens d'une défense aérienne élargie* », cette dernière consistant à élargir la capacité de l'actuelle défense aérienne pour faire face aux menaces nouvelles, en particulier les missiles balistiques.

Cette reconnaissance de l'intérêt de disposer de défenses actives capables d'intercepter des missiles assaillants ne concerne pas la protection du territoire national puisqu'à moyen terme, la France estime ne pas pouvoir être atteinte par les missiles de portée intermédiaire développés en Asie, seules les quatre puissances nucléaires reconnues possédant des missiles capables d'atteindre le sol français. Elle s'applique en revanche à la **protection des troupes déployées sur les théâtres extérieurs** susceptibles d'être menacés par des missiles à courte portée.

Sur le plan des réalisations, l'implication de la France demeure modeste depuis son retrait du programme *MEADS* et l'arrêt des réflexions sur l'alerte avancée. Seul reste d'actualité le programme de missiles sol-air futurs au sein duquel pourraient être développées des capacités antibalistiques.

a) Le retrait du programme MEADS et l'abandon des réflexions sur l'alerte avancée

La France s'était associée à l'Allemagne et à l'Italie aux côtés des Etats-Unis en vue de coopérer au programme de missiles sol-air *MEADS*, destiné à assurer une défense aérienne élargie à moyenne portée à partir d'un système transportable et déployable avec les troupes projetées. Quelques mois à peine après la signature du mémorandum d'entente, la France, en mai 1995, déclarait qu'elle abandonnait le programme, officiellement pour des raisons budgétaires mais sans doute aussi en raison de divergences d'appréciation sur un programme qui prend un retard important et s'oriente vers une solution essentiellement américaine.

Les obstacles financiers ont également conduit à l'abandon des réflexions sur l'alerte avancée qui avaient mis en lumière l'intérêt d'un ou de plusieurs satellites géostationnaires dotés de détecteurs infrarouges capables de déceler la phase propulsive des missiles balistiques à moyenne et longue portée. Le coût d'un tel système dépasse les possibilités budgétaires françaises et supposerait une coopération européenne.

b) Le développement de capacités antibalistiques au sein de la famille de missiles sol-air futurs (FSAF)

Développé par Aérospatiale-Matra et Alenia, le **missile Aster** a été conçu dès l'origine pour intercepter des missiles balistiques tactiques et peut, moyennant des adaptations mineures, être doté de cette capacité si cette spécification est exigée. Ce missile constitue le cœur du programme franco-italien FSAF (Famille sol-air futur) destiné à la défense localisée contre tous types d'aéronefs et de missiles aérobie.

Trois versions de ce programme sont actuellement en cours de développement ou de fabrication :

- le système sol-air antimissiles (SAAM) qui équipera le porte-avions Charles de Gaulle très prochainement,

- le système sol-air moyenne portée-terrestre (SAMP/T) qui doterait l'armée de terre à partir de 2006 et l'armée de l'air à partir de 2008 . Le SAMP/T est un système aérotransportable monté sur véhicules composé d'un radar Arabel conçu par Thomson et de lanceurs permettant de tirer 8 missiles Aster 30 détruisant l'objectif par impact direct. Il **pourrait être doté dès sa livraison d'une capacité contre les missiles tactiques** de type SCUD (bloc 1) puis ultérieurement d'une capacité contre les missiles de portée supérieure à 1 000 km et de plus grande furtivité (bloc 2).

- le PAAMS (*Principal anti-air missile system*) développé en coopération franco-italo-britannique pour équiper les futures frégates antiaériennes Horizon.

c) La France ne peut se désintéresser de la défense antimissiles balistiques

Evoquée dans le livre blanc de 1994, **l'implication de la France dans la défense antimissiles balistiques de théâtre aurait tout intérêt à être consolidée et renforcée** dans le cadre de la prochaine loi de programmation militaire 2003-2008, et ce, pour trois raisons :

- tout d'abord, le développement des missiles à courte et moyenne portée peut représenter une **menace réelle pour nos troupes déployées sur les théâtres extérieurs** ; la protection de nos forces et de points sensibles lors des opérations extérieures justifie que nos moyens de défense antiaérienne soient dotés de capacités antibalistiques ;

- ensuite, il importe de **conforter le savoir-faire industriel français** en matière de défense contre les missiles balistiques tactiques, particulièrement pour permettre aux équipements qu'ils ont conçus de prendre rang sur des marchés à l'exportation qui iront en se développant ;

- enfin, sur le plan technologique, l'écart déjà considérable avec les **capacités de recherche et de développement** américaines irait grandissant si le domaine de la défense antimissiles balistiques, dans lequel notre pays n'est pas totalement démunie, était par trop délaissé.

Ces différents facteurs plaident en faveur de l'inscription dans la **prochaine loi de programmation militaire**, des décisions de lancement et de commande ainsi que des financements correspondant aux **développement des**

capacités antibalistiques sur le missile Aster dans le cadre du programme FSAF, et tout particulièrement du système sol-air moyenne portée-terrestre (SAMP/T) dont les premières livraisons devront intervenir durant la période couverte par cette programmation.

III. VERS UNE DÉCISION DE DÉPLOIEMENT DE LA NMD ?

Sans chercher à établir de prédictions dans un domaine où bien des événements, internes aux Etats-Unis ou internationaux, peuvent intervenir et modifier les échéances voire le contenu du programme, votre rapporteur souhaiterait ici résumer, à la lumière de l'actualité récente et des contacts qu'il a pu établir, notamment à Washington, les termes du débat américain sur la *National Missile Defense*.

Il faut ici distinguer le court et le moyen terme.

Dans l'immédiat, de multiples interrogations traversent les cercles politiques ou spécialisés américains et conduisent fortement à douter qu'une décision définitive sur le lancement de la première phase puisse intervenir, comme cela avait été envisagé, avant la fin du mandat du Président Clinton.

Mais, plus fondamentalement, de nombreux facteurs psychologiques, politiques et économiques entretiennent une dynamique en faveur d'une défense antimissiles du territoire américain qui ne semble pas pouvoir être inversée.

A. UNE DÉCISION SUSPENDUE A DE MULTIPLES INTERROGATIONS

La décision de déployer le premier échelon de la NMD, c'est-à-dire l'installation en Alaska de 20 intercepteurs et la mise en place des moyens d'alerte et de surveillance, devait être prise au cours de l'été ou à l'automne 2 000 par le président des Etats-Unis. Plusieurs éléments rendent aujourd'hui improbable le respect de cette échéance, même si cela ne signifie pas qu'aucune décision ne sera prise, certaines mesures ponctuelles pouvant être détachées de la décision d'ensemble.

Tout d'abord, le débat sur l'opportunité de la NMD, son degré de fiabilité et ses implications internationales prend aux Etats-Unis une ampleur nouvelle.

Ensuite, une grande incertitude règne sur l'issue des négociations américano-russes relatives au traité ABM.

Enfin, la campagne électorale interfère sur le calendrier et met en lumière les divergences entre l'administration et le parti républicain.

1. L'amplification du débat intérieur américain

Votre rapporteur a pu constater aux Etats-Unis la vivacité d'un débat qui semble s'amplifier au fur et à mesure que se rapproche l'échéance fixée pour la décision présidentielle.

Ce débat, fortement animé par les « *think tanks* », se développe dans la presse, mais s'appuie également sur les évaluations établies par les agences officielles.

Une première série d'interrogations porte sur le **degré de fiabilité de la NMD**.

Dans un rapport établi pour le compte de compte du Congrès le 31 mai dernier, le *General Accounting Office (GAO)* soulignait la difficulté de réaliser l'interception d'un missile assaillant par collision directe (*hit to kill*). Le GAO indique que sur 14 interceptions tentées depuis 1983 dans le cadre des différents programmes de défense antimissiles, seules 4 interceptions avaient réussi, soit un taux inférieur à 30 %. Or, poursuit le GAO, la NMD ne se justifie qu'assortie d'un très haut degré de fiabilité, afin de protéger réellement les 50 Etats américains des armes de destruction massive.

Le GAO mettait également en cause le **calendrier extrêmement serré imposé aux essais** et relevait que 3 essais d'interception seulement auraient été réalisés avant que la décision de déploiement de la première tranche ne soit prise. Encore ces essais auront-ils été conduits, selon le GAO, dans des conditions éloignées de la réalité, notamment parce que le véhicule d'impact, lancé par un missile différent de celui envisagé dans la version finale, n'aura pas été soumis aux très fortes accélérations et aux vibrations qu'il connaîtra en conditions réelles.

Cette appréciation du GAO rejoint celle de plusieurs experts qui estiment que **l'interception par impact direct pourrait être déjouée par des contre-mesures** telles que des leurres ou la dispersion de sous-munitions, que les pays détenteurs de capacités balistiques pourraient en outre perfectionner toujours plus en fonction des performances des intercepteurs américains.

Ces interrogations techniques pourraient mettre en cause l'architecture actuelle de la NMD et renforcer la position de ceux qui souhaitent le développement de systèmes basés en mer ou dans l'espace, capables de détruire le missile assaillant dès sa phase de propulsion.

Une deuxième série de critiques, reflétant une opinion minoritaire mais néanmoins exprimée de manière ferme, porte sur **l'appréciation de la menace** et son évolution d'un part, et sur les **implications internationales**,

d'autre part. Ces thèmes sont essentiellement évoqués par les partisans du contrôle des armements, soucieux de l'avenir des relations stratégiques américano-russes et des incidences que pourraient avoir les programmes de défense antimissiles -NMD ou TMD- sur l'effort d'armement des pays tiers, notamment en Asie.

Un nouveau rapport portant sur l'évaluation de la menace et les implications internationales de la NMD doit prochainement être remis au Président Clinton par les agences de renseignement. Selon des informations de presse, cette analyse de renseignement mettrait en évidence la diminution de la menace balistique nord-coréenne, Pyongyang ayant gelé son programme d'essai en contrepartie de l'assouplissement des sanctions américaines. Elle soulignerait également la probabilité d'un renforcement de l'arsenal nucléaire chinois en réponse à la NMD, qui entraînerait celui de l'Inde et du Pakistan, ainsi qu'un risque d'accélération de la prolifération des technologies balistiques, particulièrement dans le domaine des contre-mesures.

2. L'issue des discussions américano-russes

L'issue des discussions américano-russes sur la révision du traité ABM constitue également une interrogation majeure pour la poursuite du programme NMD.

Deux questions principales se posent :

- la Russie sera-t-elle disposée à accepter une révision du traité ABM et, dans l'affirmative, à quelles conditions ?

- les Etats-Unis sont-ils prêts à déployer unilatéralement la NMD, sans révision préalable du traité ou après s'en être retirés ?

La rencontre entre MM. Clinton et Poutine à Moscou au début du mois de juin a confirmé la situation de blocage.

Du côté américain, l'actuelle administration privilégie un accord avec la Russie sans exclure toutefois l'éventualité d'un retrait des Etats-Unis du traité ABM. L'intransigeance affichée par Moscou rend désormais **peu plausible la conclusion d'un accord d'ici l'élection présidentielle de novembre**, d'autant qu'au Sénat, où une majorité des deux-tiers est requise pour l'approbation des traités, une importante fraction du parti républicain a d'ores et déjà fait savoir qu'elle s'opposerait à un accord avec la Russie sur la révision du traité ABM.

Dans une lettre adressée au Président Clinton, **25 sénateurs républicains**, dont le chef de la majorité au Sénat, M. Lott, **jugent**

inacceptable un accord qui tendrait à obliger les Etats-Unis à réaffirmer la validité d'un traité ABM très astreignant et juridiquement contraignant. Ils contestent également un accord qui ne laisserait place qu'à un système limité, réduit à un seul site et excluant le recours à une composante navale ou à un laser aéroporté.

Du côté russe, l'approbation parlementaire de l'accord Start II et du traité d'interdiction complète des essais nucléaires permet d'aborder la négociation en position avantageuse. Au-delà de l'opposition de principe à la NMD, la Russie ne peut toutefois prendre le risque d'un déploiement américain unilatéral qui rendrait caduc le traité ABM sans lui fournir la moindre contrepartie. Son **intérêt objectif à conclure un accord** est donc réel mais peut être pas avec une administration présidentielle américaine sur le départ qui serait de surcroît incapable de faire avaliser cet accord par un Sénat hostile.

La **contre-proposition lancée**, peu après le sommet de Moscou, **par le Président Poutine**, et consistant à instaurer une **coopération entre la Russie, les Etats-Unis et l'Europe**, pour adopter un système de défense actif dès la phase de décollage des missiles assaillants, semble reconnaître la réalité d'une montée des menaces et l'intérêt des défenses antimissiles, tout en renvoyant à une date ultérieure la conclusion d'un éventuel accord.

Il est probable qu'en tout état de cause, la Russie cherchera à faire prendre en compte son souhait de réduction supplémentaire du nombre de missiles stratégiques dans le cadre de l'accord START II et que, dans ces conditions, elle pourrait oeuvrer pour l'établissement d'un lien entre ces négociations START III et celles sur le traité ABM.

Au vu de ces différents éléments, on voit mal un accord se conclure d'ici le mois de novembre prochain, ou au contraire le Président Clinton prendre acte du blocage russe et décider unilatéralement le déploiement de la NMD. Il pourrait en revanche décider des mesures conservatoires, par exemple le lancement l'an prochain de travaux de génie civil à Shemya en vue de la construction du radar « en bande X », ne préjugeant pas du lancement de la construction des composantes de la NMD aujourd'hui proscrites par le traité ABM.

Dans cette hypothèse, les discussions américano-russes reprendraient sous l'égide de la prochaine administration américaine, dans des conditions nécessairement différentes.

3. Les échéances politiques de novembre 2000

Les échéances politiques de novembre prochain pèsent bien évidemment très fortement sur la date et le contenu d'une éventuelle décision de déploiement.

La défense nationale antimissiles constitue une **préoccupation privilégiée du parti républicain** à laquelle l'administration démocrate s'est progressivement ralliée, sous la pression du Congrès et de l'écho rencontré, à partir de 1998, par la question de la menace balistique. Aussi le Président Clinton veut-il éviter d'apparaître en recul sur ce projet que le Vice-Président Gore a également incorporé dans son programme électoral. Plusieurs responsables républicains ont toutefois plaidé pour que la décision de déploiement soit renvoyée à la prochaine administration, ce qui pourrait faciliter un report des échéances justifié par des motifs soit techniques, éclairés par les essais d'interception et la « revue » de déploiement, soit politiques, liés au contexte international.

Du côté républicain, le **gouverneur Bush** a présenté le 23 mai dernier ses **propositions en matière stratégique**. Il s'est tout d'abord prononcé en faveur du déploiement, dans les meilleurs délais, de défense antimissiles efficaces, s'appuyant sur les meilleures options possibles, ouvrant ainsi la voie à un système plus ambitieux intégrant une composante navale, voire spatiale. Cette défense devra protéger l'ensemble du territoire des Etats-Unis et serait ouverte aux alliés des Etats-Unis, en particulier en Europe et en Asie.

Le gouverneur Bush a également plaidé pour un report de la décision de déploiement de la NMD, estimant que le Président actuel ne devait pas lier les mains de l'administration future.

Enfin, il s'est déclaré en faveur d'un réexamen de la posture nucléaire américaine afin de réduire unilatéralement au plus bas niveau possible l'arsenal nucléaire dans des proportions compatibles avec la sécurité des Etats-Unis. Un nouveau concept stratégique, fondé sur une combinaison d'armes nucléaires réduites au strict nécessaire et de systèmes défensifs, pourrait ainsi émerger.

Ces propositions, tout comme la pression de nombreux parlementaires républicains pour l'abandon d'un traité ABM jugé obsolète et en faveur du déploiement d'une NMD ambitieuse, reposant sur des composantes terrestres, navales et spatiales et ne s'imposant aucune limite, laissent à penser qu'en cas de succès de M. Bush à la prochaine élection présidentielle, le débat sur la NMD se poserait en des termes nouveaux. L'architecture imaginée par l'actuelle administration, tout comme le calendrier, pourraient être remis en cause et le dialogue avec la Russie s'établirait sur de nouvelles bases.

B. DES TENDANCES DE FOND EN FAVEUR DE LA DÉFENSE ANTIMISSILES DU TERRITOIRE AMÉRICAIN

Les incertitudes pesant sur la décision relative à la NMD ne doivent pas occulter l'existence de tendances de fond agissant en faveur de l'idée d'une défense antimissiles du territoire américain.

Ces tendances reposent sur des facteurs bien plus psychologiques et politiques que militaires. Elles résultent également des enjeux industriels et technologiques considérables de ces programmes.

I. Les facteurs politiques et psychologiques : une quête « d'invulnérabilité et d'insularité »

Votre rapporteur estime que la défense antimissiles du territoire des Etats-Unis, incarnée aujourd'hui par la NMD après l'avoir été dans le passé par bien d'autres programmes, et avant, peut-être, d'être elle-même reléguée par des projets plus ambitieux, répond à des sentiments profondément ancrés dans l'esprit américain.

En premier lieu, l'histoire de la nation américaine témoigne d'un **attachement très vif à la protection et à l'intégrité du territoire des Etats-Unis**, érigé au rang de sanctuaire. L'invulnérabilité de ce territoire-continent constitue donc un objectif primordial, sans doute le premier de tous en matière de sécurité et de défense.

Ce facteur explique la sensibilité particulière à la menace balistique et à la prolifération d'armes de destruction massive. Alors que d'autres pays, notamment en Europe, partagent l'analyse américaine en matière de prolifération, même s'il peut y avoir divergence sur le rythme des progrès réalisés par les proliférants ou l'état des programmes dans tel ou tel pays, ils n'en déduisent pas pour autant une probabilité de concrétisation du risque, elle même dépendante de multiples facteurs.

Votre rapporteur a ainsi pu constater auprès de ses interlocuteurs, notamment au Congrès, que l'évolution du dialogue inter-coréen ou les contrôles établis sur la Corée du Nord en matière nucléaire, de même que les évolutions politiques en Iran, ne suffisaient pas à les convaincre que la menace balistique pouvait être contenue ou réduite, à partir du moment où la garantie absolue qu'elle ne se concrétiserait pas ne pouvait être apportée.

Si le sentiment de vulnérabilité face à une agression balistique ne semble pas répandu dans la population américaine, l'ensemble des parlementaires rencontrés par votre rapporteur ont insisté sur le fait qu'ils ne

pouvaient justifier devant les citoyens des Etats-Unis que, disposant d'un éventuel moyen de protéger le territoire national d'une telle attaque, le pouvoir politique renonce à le développer et à le mettre en œuvre.

Enfin, la défense antimissiles fait appel à des moyens de protection et représente, dans l'esprit de ses avocats, une solution beaucoup plus satisfaisante que les moyens offensifs qui, dans le cadre de la dissuasion nucléaire, entrent dans une logique de « destruction mutuelle assurée » inquiétante pour l'intégrité du territoire et de la population.

Votre rapporteur a été frappé de constater la relative discrétion des militaires américains sur un projet très fortement soutenu par de nombreux parlementaires et qui apparaît dès lors essentiellement comme une **réponse politique à une menace potentielle**.

Une seconde tendance est également à l'œuvre en faveur de la défense nationale antimissile : celle de l'**unilatéralisme**.

Cette tentation se manifeste dans bien des domaines, et en particulier dans l'attitude face aux organisations internationales ou aux traités et engagements multilatéraux. Elle repose, en matière de défense, sur l'idée que **les Etats-Unis ne doivent compter que sur eux mêmes pour garantir leurs intérêts de sécurité**, qui ne sauraient dépendre de la plus ou moins bonne volonté des autres pays à adhérer à des instruments internationaux ou à les respecter.

Point n'est besoin ici de rappeler le refus du Sénat américain de ratifier le traité d'interdiction complète des essais nucléaires ou la non adhésion des Etats-Unis à la convention d'Ottawa sur l'interdiction des mines antipersonnel ou à la convention de Rome créant la Cour pénale internationale.

Pour ses défenseurs, la défense nationale antimissiles est susceptible de renforcer les intérêts de sécurité des Etats-Unis, au demeurant en se limitant à des moyens exclusivement défensifs. Elle ne saurait être entravée par des instruments juridiques contraignants, ressentis comme une restriction injustifiée, imposée par d'autres pays, à la liberté d'action des Etats-Unis. On ne saurait davantage lui imputer le comportement d'autres Etats qui, tirant prétexte d'un système purement défensif ne les menaçant nullement, développeraient pour leur part des capacités offensives et contribueraient à la course aux armements.

Rappelons en outre que pour nombre de commentateurs, l'initiative de défense stratégique aurait, par le défi qu'elle représentait, contribué à précipiter la chute de l'Union soviétique. La défense nationale antimissiles ne pourrait-elle pas avoir les mêmes vertus à l'encontre d'Etats potentiellement agressifs mais généralement économiquement faibles ?

Tous ces éléments créent un contexte favorable à l'édification d'une défense nationale antimissiles sans pour autant assigner de limites à cette dernière, que ce soit dans l'étendue de la protection ou dans le type de moyens utilisés.

2. Les enjeux industriels et technologiques

Toutes **les grandes entreprises de l'industrie de défense américaine** sont concernées par la NMD : Boeing pour l'intégration de l'ensemble des éléments du système, Lockheed Martin pour le développement du véhicule de lancement, Northrop Grumman pour le lanceur et le *SBIRS Low* et Raytheon pour le véhicule d'impact, les radars d'alerte rapide *SBIRS-High*, le système de commandement et de gestion de l'engagement. Le programme NMD assure à ces industriels des financements très importants, en particulier en recherche et développement, et contribue donc à leur compétitivité globale, en particulier sur les marchés à l'exportation.

Sur le **plan technologique**, la NMD suppose des développements nouveaux dans de très nombreux domaines comme les missiles, les satellites ou les radars ou pour des capacités spécifiques (communications, guidage, infrarouge). Ces développements produiront des **retombées considérables** dans tous les secteurs des technologies de défense, tout comme dans le secteur civil. Ils contribueront à creuser un écart déjà très important entre les Etats-Unis et les pays européens.

Les décennies passées ont été marquées par de nombreux projets de défense antimissiles abandonnés en cours de développement. Ceux-ci ont néanmoins bénéficié de financements très conséquents -plus de 120 milliards de dollars en 40 ans- qui n'ont pas été investis en pure perte et se sont révélés profitables à l'élévation globale des capacités technologiques américaines.

Dans un contexte budgétaire excédentaire, l'investissement de défense américain s'accroît et contribue pleinement à maintenir et sans doute accentuer l'avance technologique. Quel que soit l'avenir du programme NMD, il participe assurément de cette logique.

CONCLUSION

Le projet de défense nationale antimissiles (NMD), actuellement envisagé par les Etats-Unis, doit être replacé dans une double perspective, tant historique, en référence à la **longue lignée de tentatives d'édification**, au cours des quarante dernières années, **d'un « bouclier » protégeant le territoire national**, que contemporaine, au regard du **développement de plusieurs programmes de défense antimissiles de théâtre** avec lesquels il possède des liens de parenté.

S'il était mené à bien, **ce projet pourrait pour la première fois assurer une protection de l'ensemble du territoire des Etats-Unis** face à la menace de missiles balistiques. Ce résultat majeur, bien que **limité à la protection contre quelques dizaines de têtes assaillantes**, serait obtenu en recourant à des **moyens relativement mesurés par rapport aux projets précédents**, que ce soit par le type de technologie mise en œuvre ou par leur coût, à la portée du budget de défense américain.

Justifié par la perception aux Etats-Unis d'une menace montante provenant de pays situés en marge de la communauté internationale, développant des programmes balistiques et disposant de capacités dans le domaine des armes de destruction massive, la NMD suscite un **vif débat international**. Relancera-t-elle la course aux armements et l'accélération de la prolifération ? Sans lui imputer l'origine de comportements qui relèvent de la pleine responsabilité de pays tiers, on peut cependant affirmer qu'**elle constituera bien plus un facteur de tension que d'apaisement pour la sécurité internationale**, notamment par l'affaiblissement du traité américano-russe ABM (*Anti-Ballistic Missiles*) et les réactions en chaîne qu'elle pourrait provoquer en Asie.

Le déploiement de la NMD, pour lequel une décision du Président des Etats-Unis était en principe attendue pour l'automne prochain, **est aujourd'hui suspendu à de multiples interrogations. La fiabilité technique du système**, et particulièrement du concept d'interception par collision directe, non encore totalement éprouvé, est mise en doute, y compris par certains partisans d'une architecture plus ambitieuse, comprenant le lancement d'intercepteurs depuis la mer ou l'espace. La volonté de l'actuelle administration d'obtenir une révision du traité ABM se heurte au refus de la Russie qui laisse présager une **évolution complexe du dialogue stratégique bilatéral**. Enfin, la **proximité d'échéances électorales majeures** interfère sur le calendrier que s'était fixé l'administration et suscite des contre-propositions dans le camp républicain.

Tous ces éléments plaident en faveur d'un **ajournement de la décision définitive de lancement du programme**, même si quelques mesures

conservatoires pourraient être engagées, et rendent plausible l'**hypothèse d'une remise à plat du projet** par l'administration issue des élections de novembre, au vu des **conditions nouvelles** qui apparaîtront alors tant dans la définition de la politique de défense des Etats-Unis que dans l'évolution de la relation avec la Russie.

Ces incertitudes, porteuses d'éventuels rebondissements, ne doivent pas faire oublier que des **tendances de fond confortent la progression de l'idée d'une défense antimissile du territoire.**

Tout d'abord, elle s'accorde avec **la très vive sensibilité** aux Etats-Unis, **face à tout ce qui pourrait affecter l'intégrité du territoire national.** En ce sens, elle constitue une **réponse politique bien plus que militaire, à une menace potentielle assez unanimement ressentie.** Les conséquences de son déploiement sur la stabilité internationale pèsent peu dans un climat dominé par la tentation de l'unilatéralisme et le sentiment que les Etats-Unis doivent avant tout compter sur eux-mêmes pour garantir leur sécurité.

Ensuite, elle bénéficie des **capacités financières et technologiques considérables** d'un pays à l'économie florissante, qui permettent d'envisager sans contrainte des investissements massifs dans le développement de nouveaux systèmes de défense.

Enfin, par sa **contribution significative à l'effort de recherche et de développement et par ses retombées industrielles et technologiques,** dans de multiples domaines, elle participe au maintien, et vraisemblablement à l'accroissement, de **l'écart technologique** entre les Etats-Unis et le reste de la planète.

Quels enseignements tirer, pour la France, de cette évolution ?

Au-delà de l'actuel projet de NMD, la défense antimissiles du territoire face à la prolifération balistique semble devoir prendre une place accrue dans le débat stratégique. La question concerne aujourd'hui les Etats-Unis mais pourrait rapidement se poser à l'Europe, et si elle n'a, jusqu'à présent, été qu'effleurée au sein de l'OTAN, elle pourrait y revenir avec force si les propositions de coopération internationale tout récemment émises par M. Poutine devaient être prises en considération par Washington.

Dans ces conditions, il apparaît en premier lieu que **la France doit renforcer son analyse** sur un sujet aujourd'hui réservé à des cercles restreints **et participer pleinement au débat international,** car si les Etats-Unis sont légitimement maîtres d'une décision relative à leur sécurité, la portée du projet NMD justifie qu'ils prennent en compte les réactions internationales et notamment les analyses de leurs alliés.

Deuxièmement, l'émergence de la défense antimissiles, qu'elle couvre un territoire national ou un théâtre plus réduit, est de nature à faire apparaître de nouveaux concepts de défense. **Elle doit donc être impérativement intégrée dans notre réflexion doctrinale dans tous les domaines, y compris celui de la dissuasion nucléaire.**

Enfin, de manière plus concrète, **la France doit confirmer et accentuer**, dans la prochaine loi de programmation militaire, **son engagement dans le développement de capacités antimissiles de théâtre**. Celles-ci répondent au besoin de protection de nos troupes sur les théâtres extérieurs. Il serait en outre dommageable de ne pas exploiter le savoir-faire industriel français dans un secteur dont l'importance ira croissante et d'abandonner aux seuls Etats-Unis un domaine technologique majeur dans lequel notre pays est loin d'être totalement démuné.

EXAMEN EN COMMISSION

La commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées a examiné le présent rapport d'information lors de sa séance du 14 juin 2000.

A la suite de la communication de **M. Xavier de Villepin**, rapporteur, **M. Aymeri de Montesquiou** a mis en doute les capacités de la Corée du Nord, de l'Iran, de l'Irak ou de la Libye à développer des moyens balistiques susceptibles de frapper les Etats-Unis. Il s'est interrogé sur la possibilité pour le Japon, au regard de sa Constitution, à se doter d'un système de défense antimissiles. Enfin, il s'est demandé si le projet américain serait efficace contre des missiles balistiques lancés depuis un sous-marin.

M. Michel Caldaguès a souligné l'importance des retombées économiques d'un tel projet pour les Etats-Unis. Il s'est interrogé sur les conséquences, pour notre stratégie de défense, du déploiement d'un système de défense antimissiles, particulièrement dans le cas où cette protection serait étendue à d'autres pays que les Etats-Unis.

M. Paul Masson a demandé des précisions sur les propositions effectuées par M. Vladimir Poutine et tendant à une coopération entre la Russie, les Etats-Unis et les pays européens pour le développement de systèmes de défense antimissiles.

En réponse à ces différentes interventions, **M. Xavier de Villepin, président**, a apporté les précisions suivantes :

- le rapport établi en 1998 par la commission Runsfeld a mis en évidence les progrès réalisés en matière de missiles balistiques par la Corée du Nord et l'Iran ;

- le contrôle établi sur son programme nucléaire et le rapprochement avec la Corée du Sud pourraient limiter les risques de développement des capacités balistiques de la Corée du Nord ; en Iran, en revanche, l'influence des réformateurs n'a pas affecté le domaine militaire, et notamment les programmes de missiles ;

- sa Constitution impose au Japon de limiter à 1 % de son produit intérieur brut son budget de défense mais l'intérêt pour la défense antimissiles y a été relancé à la suite du tir d'un missile nord-coréen le 31 août 1998 ;

- les Etats-Unis ont dépensé 122 milliards de dollars dans la défense antimissiles depuis 1957, dont 68 milliards de dollars depuis 1983, les sommes prévues dans le budget 2000 s'élevant à 4,5 milliards de dollars ; de tels

investissements n'auraient pas été envisageables s'ils n'avaient garanti d'importantes retombées industrielles et technologiques ;

- les positions adoptées par M. Georges Bush jr, candidat à la prochaine élection présidentielle, témoignent de la moindre importance accordée à la dissuasion nucléaire dans la stratégie de défense par nombre d'experts républicains ;

- l'attitude de M. Vladimir Poutine après sa rencontre avec M. Bill Clinton au début du mois, laisse à penser que toute perspective d'accord russo-américain n'est pas à écarter, même si elle est peu probable avant l'élection présidentielle.

A l'issue de ce débat, la commission a **autorisé la publication de cette communication sous la forme d'un rapport d'information.**

ANNEXE I - ÉLÉMENTS DE CHRONOLOGIE SUR LA DÉFENSE ANTIMISSILES BALISTIQUES

1957

Début des travaux sur le système *Nike Zeus*, premier programme important mené aux Etats-Unis en matière de défense antimissiles balistiques, qui devait reposer sur des intercepteurs lancés à partir d'une constellation de satellites.

1962

Abandon du programme *Nike Zeus* et début des travaux sur le système de défense antimissiles balistiques *Nike X*, utilisant deux types d'intercepteurs à tête nucléaire et de nouveaux radars à éléments de phase (*phased-array*).

septembre 1967

Le Président Johnson adopte un plan de déploiement du système de défense antimissiles *Sentinel* (nouvelle appellation du système *Nike X*). Le système *Sentinel* est étudié pour protéger certaines villes américaines contre une attaque chinoise limitée et vise à installer sur 25 sites de lancement des missiles intercepteurs dotés de charges nucléaires.

14 mars 1969

Le Président Nixon reconfigure le système *Sentinel* en système *Safeguard*, étudié pour défendre les silos de missiles stratégiques intercontinentaux des Etats-Unis, le déploiement n'étant plus envisagé que sur deux sites de lancement.

26 mai 1972

Le Président Nixon et M. Brejnev signent à Moscou le traité ABM par lequel les parties prohibent tout système de défense antimissiles couvrant la totalité de leur territoire et se limitent à deux sites de défense antimissiles de 100 intercepteurs chacun autour de la capitale nationale et des silos de missiles stratégiques intercontinentaux.

3 juillet 1974

Les deux parties amendent le traité ABM pour n'autoriser sur leur territoire qu'un seul site de défense antimissiles

1^{er} octobre 1975

Le système de défense antimissiles *Safeguard* commence à fonctionner à proximité des silos de missiles stratégiques de Grand Forks, dans le Dakota du Nord

27 janvier 1976

Le Congrès des Etats-Unis approuve la fermeture du système *Safeguard* et le Secrétaire de la Défense, M. Rumsfeld, annonce son démantèlement

23 mars 1983

Le Président Reagan lance l'initiative de défense stratégique (IDS), ayant pour ambition de protéger les Etats-Unis d'une attaque massive de plusieurs milliers de têtes nucléaires soviétiques

24 avril 1984

Création de la *Strategic Defense Initiative Organization (SDIO)*

29 janvier 1991

Le Président Bush recentre l'initiative de défense stratégique sur la défense contre une attaque non autorisée, accidentelle ou limitée, le programme étant baptisé *Global Protection Against Limited Strikes (GPALS)*

février 1991

Utilisation, lors de la guerre du Golfe, du système de défense antiaérienne *Patriot* contre les missiles irakiens Scud, pour protéger Israël et l'Arabie Saoudite

Mai 1993

L'administration américaine décide de donner la priorité à la défense antimissiles de théâtre. La *SDIO* est transformée en *Ballistic Missile Defense Organization (BMDO)* et se consacre en priorité à la défense antimissiles de théâtre

1996

Adoption par l'administration Clinton, sous la pression du Congrès, de l'option (3+3), prévoyant durant trois ans l'étude d'un système de 20 intercepteurs destinés à contrer une frappe balistique limitée ou un tir accidentel, avant, éventuellement de décider un déploiement en trois autres années

15 juillet 1998

Une commission présidée par l'ancien Secrétaire d'Etat à la Défense, M. Rumsfeld, conclut que de nouvelles menaces balistiques pourraient émerger beaucoup plus rapidement qu'on ne l'avait prévu

31 août 1998

Lancement par la Corée du Nord du missile *Taepo Dong 1*

20 janvier 1999

William Cohen, Secrétaire d'Etat à la Défense, sollicite un complément de financement pour la défense nationale antimissiles, repousse l'échéance de l'entrée en fonctionnement du système de 2003 à 2005 et annonce qu'une décision concernant le déploiement sera prise à l'été 2000

17 mars 1999

Le Sénat des Etats-Unis vote le *National Missile Defense Act* prévoyant le déploiement, dès que technologiquement possible, d'un système effectif de défense nationale antimissiles

23 juillet 1999

Le Président Clinton signe le *National Missile Defense Act* et définit quatre critères sur lesquels il prendra sa décision : l'évaluation de la menace, la faisabilité technologique du système, son coût et divers éléments de sécurité nationale

2 octobre 1999

Réussite lors d'un premier essai, de l'interception d'un missile balistique

18 janvier 2000

Echec, lors du deuxième test, de l'interception d'un missile balistique

**ANNEXE II -
TRAITÉ ENTRE LES ETATS-UNIS ET L'U.R.S.S.
SUR LA LIMITATION DES SYSTÈMES ANTIMISSILES-
BALISTIQUES
SIGNÉ À MOSCOU LE 26 MAI 1972**

Les Etats-Unis d'Amérique et l'Union des Républiques socialistes soviétiques, agissant en tant que parties,

Considérant qu'une guerre nucléaire aurait des conséquences dévastatrices pour l'ensemble de l'humanité ;

Considérant que des mesures efficaces pour limiter les systèmes antimissiles balistiques seraient un facteur important dans la limitation de la course aux armes stratégiques offensives et conduiraient à une diminution du risque d'une guerre dans laquelle des armes nucléaires seraient utilisées ;

Considérant que la limitation des systèmes antimissiles balistiques, ainsi que l'adoption de certaines mesures concernant la limitation des armes offensives stratégiques contribueraient à la création de conditions plus favorables pour de nouvelles négociations sur la limitation des armes stratégiques ;

Ayant à l'esprit leurs obligations découlant de l'article VI du Traité de non-prolifération des armes nucléaires ;

Déclarant leur intention d'arriver à la date la plus proche possible à l'arrêt de la course aux armes nucléaires, et de prendre des mesures efficace en vue de la réduction des armes stratégiques, du désarmement nucléaire et du désarmement général et complet ;

Désireux de contribuer à la réduction de la tension internationale et au renforcement de la confiance entre Etats,

Sont convenus de ce qui suit :

Article Ier

1. Chaque partie s'engage à limiter les systèmes antimissiles balistiques (ABM) et à adopter d'autres mesures conformément aux dispositions du présent traité.

2. Chaque partie s'engage à ne pas mettre en service de systèmes ABM pour la défense du territoire de son pays, à ne pas fournir de base pour une telle défense, et à ne pas mettre en service des systèmes ABM pour la défense d'une région particulière autrement qu'il n'est disposé dans l'article III de ce traité.

Article II

1. Il est entendu dans ce traité qu'un système ABM est un système visant à intercepter des missiles stratégiques balistiques ou leurs éléments dans leur trajectoire de vol, et qui comprend actuellement :

a) des missiles intercepteurs ABM, qui sont des missiles intercepteurs construits et mis en service pour jouer un rôle d'ABM, ou d'un type ayant été expérimenté dans un ABM ;

b) des lanceurs ABM, qui sont des lanceurs construits et mis en service pour lancer des missiles intercepteurs ABM ;

c) des radars ABM, qui sont des radars construits et mis en service pour un rôle d'ABM, ou d'un type expérimenté en tant qu'ABM.

2. Les composants d'un système ABM énumérés au paragraphe 1 de cet article comprennent ceux qui sont :

a) opérationnels ;

b) sous construction ;

c) en cours d'essai ;

d) en cours de révision, de réparation ou de conversion ;

e) en stock.

Article III

Chaque partie s'engage à ne pas mettre en service de systèmes ABM ou leurs composants ; toutefois :

a) dans les limites d'une zone de déploiement de système ABM d'un rayon de 150 km, et ayant pour centre la capitale nationale de la partie, une partie peut mettre en service : *(i)* au plus cent lanceurs ABM et pas plus de cent missiles intercepteurs ABM sur les sites de lancement ; *(ii)* des radars ABM ne dépassant pas six complexes de radars ABM, la superficie de chaque complexe étant circulaire et ayant un diamètre d'un maximum de 3 km ;

b) dans les limites d'une zone de déploiement d'un système ABM ayant un rayon de 150 km et contenant des silos de lanceurs ICBM, chaque partie peut mettre en service : *(i)* au plus cent lanceurs ABM et pas plus de cent missiles intercepteurs ABM sur les sites de lancement ; *(ii)* deux grands radars ABM à éléments de phase, comparables en puissance à des radars ABM correspondants, opérationnels ou en cours de construction à la date de la signature du traité, dans une région de déploiement de systèmes ABM contenant des silos de lanceurs ICBM ; *(iii)* au plus dix-huit radars ABM ayant chacun un potentiel moindre que le potentiel du plus petit des deux grands radars ABM à éléments de phase mentionnés ci-dessus.

Article IV

Les limitations prévues dans l'article III ne s'appliqueront pas aux systèmes ABM ou à leurs composantes utilisés pour le développement ou l'essai et situés dans les polygones d'essai actuels ou dans ceux qui viendraient s'y ajouter par accord mutuel. Chaque partie ne peut avoir plus d'un total de quinze lanceurs ABM dans les polygones d'essai.

Article V

1. Chaque partie s'engage à ne pas construire, essayer ou déployer des systèmes ou des composants ABM basés en mer, en l'air ou dans l'espace ou sur des plates-formes terrestres mobiles.

2. Chaque partie s'engage à ne pas construire, essayer ou déployer des lanceurs ABM pour lancer plus d'un missile intercepteur ABM à la fois avec chaque lanceur, ni à modifier les lanceurs déployés de manière à ce qu'ils puissent le faire, ni à développer, essayer ou déployer des systèmes automatiques, semi-automatiques ou des systèmes similaires pour le chargement rapide des lanceurs ABM.

Article VI

Pour améliorer l'efficacité de la limitation des systèmes ABM et de leurs composants, prévue par ce traité, chaque partie s'engage :

a) à ne pas donner aux missiles, lanceurs ou radars, autres que des missiles intercepteurs ABM, des lanceurs ABM ou des radars ABM, les moyens d'intercepter des missiles stratégiques balistiques ou leurs éléments dans leur trajectoire de vol, et à ne pas les expérimenter en tant qu'équipement ABM ;

b) à ne pas déployer à l'avenir des radars de préalerte contre des attaques de missiles stratégiques balistiques en des sites sur la périphérie de son territoire national et orientés vers l'extérieur.

Article VII

Dans les limites des dispositions de ce traité, la modernisation et le remplacement des systèmes ABM ou de leurs composants peuvent être entrepris.

Article VIII

Les systèmes ABM ou leurs composants dépassant le nombre, ou situés hors des zones spécifiées dans ce traité, ainsi que les systèmes ABM ou leurs composants prohibés par ce traité, seront détruits ou démantelés selon une procédure et dans les délais les plus brefs convenus.

Article IX

Afin d'assurer la viabilité et l'efficacité de ce traité, chaque partie s'engage à ne pas transférer à d'autres Etats et à ne pas déployer hors de son territoire national des systèmes ABM ou leurs composants faisant l'objet de limitation aux termes de ce traité.

Article X

Chaque partie s'engage à ne pas assumer des obligations internationales qui seraient contraires à ce traité.

Article XI

Les parties s'engagent à poursuivre activement des négociations pour la limitation des armes stratégiques offensives.

Article XII

1. En vue d'assurer l'observation des dispositions de ce traité, chaque partie utilisera les moyens de contrôle techniques à sa disposition de manière compatible avec les principes généralement reconnus de la loi internationale.

2. Chaque partie s'engage à ne pas apporter une opposition au contrôle par les moyens techniques nationaux de l'autre partie, effectué selon le paragraphe I de cet article.

3. Chaque partie s'engage à ne pas prendre délibérément des mesures de dissimulation empêchant le contrôle par des dispositifs techniques nationaux en accord avec les dispositions de ce traité. Cette obligation ne nécessitera pas de changement dans les méthodes actuelles de construction, assemblage, conversion ou travaux de révision.

Article XIII

1. En vue d'atteindre les objectifs de ce traité et d'appliquer ses dispositions, les parties établiront promptement une commission consultative permanente au sein de laquelle ils :

a) étudieront les questions concernant l'observation des obligations assumées et les situations qui en découleront qui pourraient être considérées comme ambiguës ;

b) fourniront spontanément toute information que chacune des parties considérera nécessaire pour assurer la confiance dans l'observation des obligations assumées ;

c) étudieront les questions concernant toute interférence involontaire dans les moyens techniques nationaux de contrôle ;

d) étudieront les changements éventuels dans la situation stratégique ayant une influence sur les dispositions de ce traité ;

e) s'entendront sur les procédures à suivre et les dates de destruction ou de démantèlement des systèmes ABM ou de leurs composants dans les cas prévus par les dispositions de ce traité ;

f) étudieront en cas de besoin d'éventuelles propositions pour accroître l'efficacité de ce traité, dont les propositions d'amendements en accord avec les dispositions de ce traité ;

g) étudieront, en cas de besoin, des propositions concernant de nouvelles mesures visant à limiter les armes stratégiques.

2. Les parties se consulteront pour établir –et pourront amender comme il conviendrait– les règlements de la commission consultative permanente concernant les procédures, la composition ou tout autre question appropriée.

Article XIV

1. Chaque partie pourra proposer des amendements à ce traité. Les amendements convenus entreront en application selon les procédures gouvernant l'entrée en vigueur de ce traité.

2. Cinq années après l'entrée en vigueur de ce traité et, par la suite, à des intervalles de cinq années, les parties entreprendront une révision de ce traité.

Article XV

1. Ce traité n'aura pas de durée limite.

2. Chaque partie, dans l'exercice de sa souveraineté nationale, aura le droit de se retirer de ce traité si elle décide que des événements extraordinaires ayant trait à l'objet de ce traité ont compromis ses intérêts supérieurs. Elle notifiera sa décision à l'autre partie six mois avant son retrait de ce traité. Cet avis comprendra une énonciation des événements extraordinaires que cette partie considère comme ayant compromis ses intérêts supérieurs.

Article XVI

1. Ce traité sera soumis à ratification selon la procédure constitutionnelle de chaque partie. Le traité entrera en vigueur le jour de l'échange des instruments de sa ratification.

2. Ce traité sera enregistré en accord avec l'article 102 de la Charte des Nations unies .

**ANNEXE III -
LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES
PAR LE RAPPORTEUR**

1. Aux Etats-Unis

. Congrès

M. Curt Weldon, membre de la Chambre des représentants
(Républicain - Pennsylvanie)

M. le Sénateur John Kyl (Républicain - Arizona)

M. le Sénateur Chuck Hagel (Républicain - Nebraska)

M. Marshall Billingslea, conseiller pour les affaires stratégiques du
sénateur Helms (Républicain- Caroline du nord), président de la commission
des affaires étrangères du Sénat

M. Ed Levine, collaborateur du sénateur Joseph Biden (Démocrate
- Delaware)

. Administration

Conseil national de sécurité

M. Hans Binnendijk, conseiller du Président pour la politique de
défense et la maîtrise des armements

Département d'Etat

Mme Avis T. Bohlen, Secrétaire d'Etat adjoint pour la maîtrise des
armements

M. Robert Einhorn ; Secrétaire d'Etat adjoint pour la non-
prolifération

Département de la Défense

Dr Edward L. Warner III, Secrétaire adjoint à la Défense pour les
affaires stratégiques et la réduction de la menace

M. David Martin, directeur adjoint pour les relations stratégiques et
internationales de la *Ballistic Missile Defense Organization*

. « *Think tanks* »

M. Richard Perle, *American Enterprise Institute*

M. Phil Gordon, *Brookings Institution*

M. Helmut Sonnenfeldt, *Brookings Institution*

M. Joe Cirincione, *Carnegie Endowment for International Peace*

M. Peter Rodman, *The Nixon Center*

2. Au Siège de l'Alliance Atlantique

Lord Robertson, Secrétaire Général de l'OTAN

Défense M. Robert Bell, Secrétaire général adjoint pour le soutien de la

politiques M. Klaus-Peter Klaiber, Secrétaire général adjoint pour les Affaires

SEM John Goulden, Représentant permanent du Royaume-Uni