

N° 02/2013

*recherches &
documents*

Novembre 2013

Dissuasion et défense antimissile, l'évolution de la perspective américaine

STÉPHANE DELORY

Édité et diffusé par la Fondation pour la Recherche Stratégique
4 bis rue des Pâtures – 75016 PARIS

ISSN : 1966-5156
ISBN : 978-2-911101-72-4
EAN : 9782911101724

SOMMAIRE

| | |
|---|------------|
| INTRODUCTION | 7 |
| LA REORIENTATION DE LA DISSUASION NUCLEAIRE AMERICAINE APRES LA GUERRE FROIDE : QUELS SYSTEMES ET QUELLES ARMES POUR QUELLES MENACES ? | 11 |
| L'élargissement de la dissuasion aux proliférants..... | 11 |
| L'adaptation de la défense antimissile aux nouvelles menaces | 17 |
| Un processus d'adoption essentiellement politique..... | 20 |
| L'émergence des problématiques de déni d'accès | 25 |
| LA MENACE PROLIFERANTE COMME SUBSTITUT AUX MENACES STRATEGIQUES DANS LE MAINTIEN D'UN ARSENAL OPERATIONNEL | 33 |
| Nouvelle triade et dissuasion des proliférants : le développement des problématiques liées aux armes de destruction massive dans la définition des missions de la triade | 33 |
| Les limites au développement de l'arsenal dans une optique contre-proliférante ... | 38 |
| Défense antimissile et proliférants : un cadre théorique sans application concrète, une définition technique ambiguë | 44 |
| DISSUASION DES GRANDES PUISSANCES NUCLEAIRES : VERS LA DOMINATION NUCLEAIRE | 51 |
| Maintien de la primauté des armes nucléaires dans la dissuasion des grandes puissances | 52 |
| Défense antimissile et acteurs stratégiques..... | 64 |
| La défense antimissile comme élément structurant au sein de l'Alliance atlantique | 72 |
| UNE SUBSTITUTION <i>DE FACTO</i> : EVOLUTION DES FORCES ET DES PERCEPTIONS DE LA DISSUASION NUCLEAIRE..... | 79 |
| La modification de la posture nucléaire..... | 79 |
| Quelles options pour un arsenal réduit..... | 88 |
| La mise en retrait de la dimension nucléaire dans le traitement de la question des armes de destruction massive | 95 |
| CONCLUSION : QUELLE DISSUASION AVEC QUELS INSTRUMENTS | 103 |
| Relations entre les grandes puissances | 103 |
| Vers une modification de la dissuasion élargie en Europe | 104 |
| L'apport de la défense antimissile..... | 106 |

TABLE DES ILLUSTRATIONS

| | | |
|------------------------|---|-----------|
| TABLEAU N° 1 : | COUVERTURE JOURNALIERE DES SITES D'ICBM AMERICAINS PAR LES SATELLITES OKO RUSSES EN 1998 | 56 |
| TABLEAU N° 2 : | COUVERTURE DES RADARS DE DETECTION AVANCEE RUSSES EN 1999 | 56 |
| TABLEAU N° 3 : | CAPACITE DE DESTRUCTION DES TETES W-88 ET W-76 MODIFIEES (EQUIVALENT W-76-1) EN FONCTION DE L'ECP ET DE LA RESISTANCE DES SILOS..... | 60 |
| TABLEAU N° 4 : | FORCES NUCLEAIRES AMERICAINES DISPONIBLES HORS TEMPS DE CRISE | 61 |
| TABLEAU N° 5 : | CIBLES RUSSES, PAR TYPE | 62 |
| TABLEAU N° 6 : | FRAPPES REQUISES POUR DESTRUCTION | 62 |
| TABLEAU N° 7 : | RATIO ENTRE LES TETES ET LES CIBLES DANS LE CADRE DES VOLUMES AUTORISES PAR LES TRAITES..... | 63 |
| TABLEAU N° 8 : | CAPACITE THEORIQUE D'UN INTERCEPTEUR AMERICAIN BASE EN MER BALTIQUE D'INTERCEPTER UN SS-27 RUSSE | 68 |
| TABLEAU N° 9 : | ZONE DE DETECTION COMBINEE AEGIS/ EMR (DE AEGIS VS 4.01 A AEGIS VS. 5.0 ET PLUS) A HORIZON 2015 | 69 |
| TABLEAU N° 10 : | CAPACITE ANTICIPEES D'INTERCEPTION DES AEGIS/SM-3 BLOCK 2A A HORIZON 2015 | 69 |
| TABLEAU N° 11 : | DEPLOIEMENTS ANTICIPES DES SYSTEMES COMBINES AUX HORIZONS 2005, 2007, 2009 ET 2011 | 73 |
| TABLEAU N° 12 : | BUDGET DE MODERNISATION DES TETES | 83 |
| TABLEAU N° 13 : | DEMANDE DE LA NNSA DANS L'OPTIQUE D'UNE MODERNISATION CAPACITAIRE DES INFRASTRUCTURES | 84 |
| TABLEAU N° 14 : | DECOMPTE DES FORCES AMERICAINES AVANT LE NOUVEAU TRAITE START ET A ECHEANCE 2017 | 85 |
| TABLEAU N° 15 : | HYPOTHESE D'UNE PREMIERE FRAPPE AMERICAINE EN 2012, METHODOLOGIE LIEBER ET PRESS | 89 |
| TABLEAU N° 16 : | PROBABILITE DE SURVIE D'UNE CIBLE TYPE EN FONCTION DES VARIATIONS DES PARAMETRES..... | 90 |
| TABLEAU N° 17 : | PROBABILITE DE DOMMAGE SUR DES CIBLES TRES DURCIES EN FONCTION DE L'ECP..... | 91 |

Introduction

Depuis la fin de la Guerre froide, la notion de dissuasion nucléaire semble en perpétuelle évolution. La supériorité conventionnelle des forces soviétiques et la croissance des arsenaux nucléaires des deux superpuissances ont longtemps offert un cadre légitimant l'expression de la dissuasion – alors essentiellement conçue comme nucléaire – et justifiant la mise en œuvre d'arsenaux volumineux et diversifiés. La disparition de la menace soviétique a permis une réduction massive du volume de ces derniers, réduction qui ne s'est pourtant accompagnée que d'une réévaluation partielle des concepts de dissuasion, de dissuasion nucléaire et de dissuasion élargie. Le conflit irakien comme les crises de proliférations nord-coréenne et iranienne, qui concrétisent l'émergence à court terme de petites puissances nucléaires, ont été l'occasion pour les États-Unis comme pour la France et le Royaume-Uni d'introduire ce type d'acteurs dans les paramètres de la dissuasion nucléaire et d'optimiser celle-ci en fonction des risques particuliers qu'ils représentent (rationalité, asymétrie des enjeux, etc.). Cette logique est pourtant progressivement remise en cause, autant parce qu'elle entre en conflit avec la notion même de non-prolifération et de dénucléarisation, inscrite au TNP, que parce que son applicabilité et son effectivité sont sujettes à interrogations. A cet égard, les États-Unis, qui, de par leur politique d'alliance et leur confrontation permanente avec les États Proliférants, ont très tôt réintroduit le concept global de dissuasion comme élément fondamental de leur politique de sécurité, ont progressivement modifié leur propre modèle de dissuasion nucléaire, oscillant entre la tentation d'une « sur nucléarisation » de leurs relations avec les États proliférants et d'une dénucléarisation. Le concept de nouvelle triade, élaboré dans une optique de maximisation de la dissuasion globale, repose sur cette ambivalence, ambivalence qui semble devoir être progressivement résorbée au profit d'une perception plus strictement conventionnelle de la dissuasion, confinant la dimension nucléaire à des scénarios d'exception.

Paradoxalement, cette redistribution de la notion de dissuasion autour d'une assise large fusionnant les moyens conventionnels, antimissiles et nucléaires se produit dans un contexte où la prolifération nucléaire laisse entrevoir la possibilité d'une multiplication des menaces, appelant à la mise en œuvre d'une dissuasion spécifiquement axée sur son élément nucléaire. Les essais pakistanais, indiens et nord-coréens et l'émergence potentielle de nouvelles puissances nucléaires apparaissent comme autant de justifications légitimes au maintien d'arsenaux robustes dans la plupart des documents doctrinaux de sécurité nationale des puissances dotées. L'approche américaine, qui tend désormais à accorder aux systèmes conventionnels offensifs et défensifs (défense antimissile) un rôle croissant, voire central, apparaît donc comme une rupture. Celle-ci est d'autant plus remarquable qu'elle s'inscrit dans une logique de modification profonde des équilibres entre grandes puissances nucléaires, l'administration Obama ayant entrepris de redéfinir les équilibres stratégiques afin de favoriser un retour rapide à la parité avec la Russie et ne semblant pas hostile à la correction du déséquilibre existant avec la Chine. Les effets et les conséquences de ce rééquilibrage global, qui pourrait conduire à réduire encore le champ d'application de la dissuasion nucléaire, ne semblent pas avoir été pleinement appréhendés, alors qu'ils impactent directement sur la dissuasion élargie et la sécurité individuelle de chacun des États qui en bénéficient.

Il serait toutefois réducteur de considérer la dissuasion nucléaire, la défense antimissile et leur corollaire, la dissuasion élargie, sous le seul angle de l'actualité. La structure de

l'actuel arsenal américain comme celle, naissante, de la défense antimissile, est le reflet d'une évolution longue, témoignant de préoccupations permanentes au sein du Pentagone en termes de capacités de frappe, de liberté de manœuvre et de dissuasion des États potentiellement hostiles. L'adaptation – ou l'inadaptation – de la dissuasion nucléaire au traitement des menaces actuelles, qu'elles soient issues des États proliférants ou qu'elles proviennent d'adversaires plus traditionnels (Russie, Chine) est la traduction de choix doctrinaux et technologiques traversant les administrations et, le plus souvent, les réunissant. Ainsi, en dépit de rhétoriques publiques très différentes, il existe une grande continuité doctrinale dans les approches dissuasives des administrations Clinton et Bush. La maturation des équipements et des architectures contribue également à expliquer certains choix politiques mais également des altérations fortes, qui traduisent le plus souvent l'émergence d'une capacité opérationnelle elle-même annoncée dans les documents cadres. La rupture perceptible de l'actuelle administration Obama doit donc être interprétée en fonction de ces évolutions longues, autant dans son aspect nucléaire que dans son aspect antimissile.

La complexité des interactions des volets nucléaire et antimissile au sein de la dissuasion et l'évaluation de la primauté que l'une est susceptible de prendre sur l'autre, requièrent de réaliser des choix dans la méthodologie. Le présent rapport s'est donc concentré sur l'étude des documents de doctrine et des documents cadres, mis en perspective avec les capacités connues des deux composantes, écartant l'analyse des contraintes politiques internes et négligeant les aspects industriels et économiques. L'impact des composantes conventionnelles classiques et émergentes (*Prompt Global Strike* notamment) n'a pas été retenu non plus. Ce choix est par définition contestable mais l'intégration de ces paramètres dépasse le cadre d'une étude de ce type.

A l'inverse, le choix a été fait de retracer la relation entre dissuasion nucléaire et défense antimissile dans une dimension historique, dans le but explicite de démontrer la continuité de l'approche sur le segment technologiquement mature (l'arsenal) et les ruptures progressives sur le segment technologiquement émergent (la défense antimissile). Cette approche permet notamment de comprendre certaines des limites qui leurs sont inhérentes et les options doctrinales et techniques retenues pour y remédier.

L'exercice reste empreint de nombreuses limites, liées pour l'essentiel à l'accès restreint aux données technico-opérationnelles relatives au volet nucléaire et à leur inexistence dans le domaine antimissile. Comment évaluer la place de systèmes dont les caractéristiques et les modes opératoires ne sont que partiellement connus ou encore non existants ? L'approche retenue par l'étude a donc été de se concentrer sur la connaissance résiduelle des systèmes et de leurs évolutions et de les mettre en relation avec les documents cadres et les documents de doctrine. Il s'agit typiquement d'une analyse capacitaire, dont on sait, par expérience, que les conclusions peuvent être faussées, travers qu'une méthodologie plus politique liée à la seule analyse des concepts ne permet pas plus d'éviter. L'axiome politique selon lequel la dissuasion élargie fonctionne et fonctionnera tant qu'existera la volonté politique de l'exercer et qu'elle repose *in fine*, par définition, sur son segment nucléaire a donc été écarté au profit d'une analyse plus sectorielle, tentant d'identifier les capacités et les contraintes qui pèsent sur elles, quitte à produire une conclusion à l'opposée de l'acceptation dominante.

Enfin, l'axe central de l'étude repose sur l'analyse de la dissuasion nucléaire américaine et, par défaut, sur la place croissante que la défense antimissile occupe à ses côtés. Cette

approche a été rendue nécessaire du fait de l'absence de caractère opérationnel de la défense antimissile, du moins dans ses dimensions de défense de théâtre et de défense stratégique. Il est manifeste qu'un conflit mettant en évidence l'effectivité de la défense antimissile sur le théâtre comme dans le domaine stratégique renforcerait les conclusions de cette étude. A l'inverse, un échec éventuel les invaliderait très probablement pour de nombreuses années encore.

La réorientation de la dissuasion nucléaire américaine après la Guerre froide : quels systèmes et quelles armes pour quelles menaces ?

L'élargissement de la dissuasion aux proliférants

Conséquence du conflit irakien, la décennie 1990 voit les États-Unis tenter d'adapter leur arsenal nucléaire aux nouvelles menaces qui émergent, plus particulièrement celles des États proliférants. Si, à ce moment, l'essentiel des forces reste mobilisé pour dissuader la Russie et prévenir une résurgence de la menace, la crise irakienne a déjà mis en évidence le rôle qu'elles pourraient être amenées à tenir pour dissuader les puissances nucléaires émergentes et, sur un plan plus large, les États capables de vectoriser des armes de destruction massive.

L'introduction spécifique de paramètres régionaux et des menaces résultant de la prolifération représente une constante dans la planification nucléaire américaine. Outre les théâtres européen et asiatique, naturellement éligibles du fait des menaces soviétiques et chinoises, elle intègre le Moyen-Orient dès les années 1980, Bruce Blair rappelant à cet égard :

« In fact, neither the perception of a rogue nuclear threat nor the idea of resorting to U.S. nuclear weapons to suppress it is new to Pentagon planners. On the contrary, a nascent nuclear threat was attributed to these very same countries over 20 years ago, and nuclear strike plans were devised to suppress it. These early plans were as unsound, extreme, and surreal as the preemptive plans being drawn up today [...]. The nascent nuclear powers such as Iran and North Korea [...], were sideshows in the grand game of nuclear brinkmanship between the Americans and Soviets. But these sideshows were still seriously factored into U.S. nuclear planning. War gamers argued that Iran or one of the other putative nuclear rogues or China might emerge from the ashes of a U.S.-Soviet nuclear exchange and exploit U.S. weakness using nuclear blackmail. In their imaginations, the United States stood to be defeated by upstart nuclear powers such as Iran in the wake of a cataclysmic strike by Russia that utterly devastated the United States. And therefore it was imperative in their estimation for the United States to organize its war plans to ensure that a counter-rogue nuclear expeditionary force composed of surviving U.S. nuclear forces would be able to destroy the nuclear infrastructure – reactors and nuclear-related facilities, as well as nuclear command and control and the means of delivering them – in Iran and other countries that sat out the opening salvos between the Cold War adversaries »¹.

La désignation publique des États proliférants comme cibles potentielles d'une frappe nucléaire n'est cependant que plus tardivement évoquée. Dès 1991 lorsque Dick Cheney, alors Secrétaire à la défense, fait évaluer dans le cadre de la NUWEP² la

¹ Bruce Blair, « Iran and the Rogues: America's nuclear Obsession », *Center for Defense Information*, 19 septembre 2005.

² NUWEP (*Nuclear Weapons Employment Policy*), document traduisant les directives présidentielles, rédigé par l'Office of the Secretary of Defense, avant leur transcription au sein du SIOP ou des OPLAN.

possibilité de cibler les États proliférants, idée diffusée par la suite par George Lee Butler (alors commandant en chef du STRACOM) puis par le rapport Reed³. L'idée (et son corollaire, l'introduction de charges nucléaires de faible puissance), déjà évoquée par le rapport Reed, est initialement rejetée par l'administration Bush (du fait de la remise en cause implicite des garanties de sécurité négatives américaines) mais progresse cependant auprès des parlementaires. Elle est notamment reprise par Les Aspin (alors *Chairman of the House Armed Services Committee*)⁴, futur Secrétaire à la défense de l'administration Clinton. Elle se trouve formalisée par le DoD dès 1993⁵, qui désormais justifie l'ajustement de l'arsenal au nom de la lutte contre les armes de destruction massive et non plus uniquement contre les armes *nucléaires*⁶, et est formellement réintroduite avec l'arrivée de l'administration Clinton.

Tirant les conclusions de l'expérience irakienne, où le débriefing de responsables irakiens avait démontré que le risque de représailles nucléaires avait effectivement dissuadé les responsables politiques et militaires locaux de recourir à des frappes chimiques⁷, la *Bottom up Review*⁸ précise la nécessité de maintenir des forces nucléaires et conventionnelles « *flexible and robust [...] to deter WMD attacks through a credible threat of devastating retaliation* » alors que la NPR 1994 aurait précisé (le texte restant classifié) que non seulement les arsenaux des anciens États soviétiques devaient être pris en considération dans la définition des forces mais également ceux des puissances émergentes⁹, induisant le ciblage systématique de ces États¹⁰. Enfin, la *Presidential Decision Directive* (PDD) 60 (non déclassifiée), aurait autorisé, sous certaines conditions, le ciblage d'États non nucléaires non associés à des puissances nucléaires. Dans une interview datée de 1997, Robert Bell (alors *senior Director for Defense Policy and Arms Control* au *National Security Council*) devait expliquer que les assurances négatives de sécurité américaines seraient levées en cas d'attaque d'un État non nucléaire si :

- « *if a state that we are engaged in conflict with is a nuclear-capable state, we do not necessarily intend to wait until that state uses nuclear weapons first--we reserve the*

³ Dans une déposition devant le Congrès en 1992, Thomas Reed rappelle ainsi : « *It is not difficult to entertain nightmarish visions in which a future Saddam Hussein threatens American forces abroad, US allies or friends, and perhaps even the United States itself with nuclear, biological, or chemical weapons. If that were to happen, US nuclear weapons may well be a resource for seeking to deter execution of the threat* ». Cité dans « Nuclear Posture and the NPT », *FAS Public Interest Report*, vol 47, n°5, septembre/octobre 1994.

⁴ Les Aspin, « An Approach to Sizing American Conventional Forces for the Post-Soviet Era », 25 février 1992.

⁵ Doctrine for Joint Nuclear Operations, Joint Pub 3-12, CJCS, 1993.

⁶ « The purpose of nuclear forces is to deter the use of weapons of mass destruction », Joint Chiefs of Staff, *1992 Joint Military Net Assessment*, août 1992 repris dans le Doctrine for Joint Nuclear Operations, Joint Pub 3-12, 1993.

⁷ Voir les déclarations du général Gen Wafic al Sammarai [ancien chef des renseignements irakiens], Frontline no. 1407: The Gulf War, Part I et Part II, » 9 January 1996, transcript, 12 (www.wgbh.org); Tim Trevan, *Saddam's Secrets: The Hunt for Iraq's Hidden Weapons* (North Pomfret, VT: HarperCollins, 1999), 45.

⁸ *Report on the Bottom-Up Review*, Les Aspin, Secretary of Defense, octobre 1993.

⁹ John Deutch, alors Secrétaire à la défense adjoint, précise à ce sujet : « *an examination of the remaining nuclear threat from Russia and the non Russian republics that possess nuclear weapons as well as the emerging threat from other countries around the world indicate that the United States will continue to need nuclear weapons for deterrence for the foreseeable future* », John Deutch réponse écrite à l'audition du Committee on Armed Services, Sénat, « Briefing on Results of the Nuclear Posture Review », 22 septembre 1994.

¹⁰ Bruce G. Blair, *Global Zero Alert for Nuclear Forces*, Brookings Institution Press, 1995.

right to use nuclear weapons first in a conflict whether its CW [chemical weapons], BW [biological weapons] or for that matter conventional [weapons],"

- *"if a state is not a state in good standing under the Non-Proliferation Treaty or an equivalent international convention ».*¹¹

L'introduction d'une nouvelle typologie de ciblage incluant expressément les armes de destruction massive semble avoir rencontré une certaine opposition au sein de l'administration Clinton, et relèverait même, selon certains analystes, d'une sorte de coup de force du STRATCOM contre les autorités civiles du DoD, et notamment contre Ashton Carter (*Assistant Secretary of Defense for Nuclear Security and Counterproliferation*), opposé à cette tendance¹². Le conflit se répercute au Congrès et dans la communauté du renseignement. La NIE 95-19 de novembre 1995 remet ainsi en cause l'imminence d'une menace balistique exposant les États-Unis (et *a fortiori* une menace associée à des armes de destruction massive) et exonère les États usuellement présentés comme potentiellement menaçants (Iran et Irak) de toute capacité à court terme¹³. Toutefois du point de vue du STRATCOM il ne s'agit pas tant d'un problème de menace que de dissuasion. L'expérience irakienne, où la possibilité de voir un État proliférant exercer une dissuasion effective sur les États-Unis s'affirme pour la première fois, le conduit à

¹¹ Craig Cerniello, « Clinton Issues New Guidelines on U.S. Nuclear Weapons Doctrine », *Arms Control Today*, novembre-décembre 1997.

¹² « STRATCOM had already developed a « preferred force structure » for the future and wanted the NPR to accept it, but as the NPR progressed, STRATCOM realized that the preferred force was not even among the eight force structures under consideration within the NPR process. STRATCOM chief Admiral Chiles intervened and warned that « all three legs of the Triad are at risk in the NPR » and asked his Strategic Advisory Group to prepare a white paper on a post-1994 nuclear posture. In blunt defiance of Carter's NPR process, the six-page paper argued up front that the « nation's security should not be premised on piecemeal nuclear forces reductions in unrelated increments to satisfy as sense that we do not need as much as before the Cold War ended, or to save scarce defense dollars. » The paper reiterated the expanded role for nuclear weapons against alleged WMD proliferators, albeit cautiously, and challenged those that questioned such a role for nuclear weapons: « For the foreseeable future, a U.S. nuclear force sized against the residual nuclear forces of the Former Soviet Union will provide a quantitatively sufficient force to deal with the emerging threats from weapons of mass destruction proliferating to the Third World. We should be far from sanguine, however, that we yet understand the dynamics of deterring serious regional threats posed by weapons of mass destruction to U.S. forces deployed abroad, to allies and friends that depend upon us for nuclear protection. Nor should we be quick to embrace the position that nuclear weapons exist only to deal with other nuclear weapons. Those who argue that biological and chemical threats can always be safely deterred without requiring the last resort of U.S. nuclear force must bear the burden of proof for their arguments. Until they make a compelling case that nuclear force is not necessary for successful deterrence, it is not in the nation's interest to foreswear the uncertainty as to how we would respond to clear and dangerous threats from other weapons of mass destruction. « Measured ambiguity » is still a powerful tool for the President trying to deter an intransigent despot. » », H. M Kristensen citant l'U.S. Strategic Command/Strategic Advisory Group, "Nuclear Forces; Post 1994," July 12, 1994, p. 1. Dans *Changing Targets II: A Chronology of U.S. Nuclear Policy Against Weapons of Mass Destruction* (Greenpeace International, avril 2003). Voir également, pour une analyse similaire, Scott Ritter, *Dangerous Ground: America's Failed Arms Control Policy, from FDR to Obama*, Nation Books, 2010.

¹³ « We have no evidence Iran wants to develop an ICBM. Even if Tehran wanted to, we assess that it would not be able to do so before 2010 because it lacks the economic resources and technological infrastructure. Iraq's ability to develop an ICBM is severely constrained by international sanctions and the intrusive U.N. inspections and monitoring regime. Should these programs end, Baghdad could develop the technology and infrastructure necessary for an ICBM program. But even with substantial foreign assistance, it would require at least 15 years to develop an operational ICBM. Three countries not hostile to the United States – India, Israel and Japan – could develop ICBMs within as few as five years if they were motivated, but we judge that they are unlikely to make the necessary investment during the period of this estimate ». *Emerging Missile Threats to North America During the Next 15 Years*, PS/NIE 95-19, novembre 1995.

préciser ses demandes dans un sens induisant une modification explicite de la posture américaine :

« *The U.S. should preserve its options for responding to the situation by maintaining its current policy which does not preclude first use of nuclear weapons. While it would not be in our interest to unleash the destructive power of a nuclear weapon, the loss of even one American city, or the endangerment of vital American interests overseas is unacceptable. To counter this threat, the U.S. should not rule out the preemptive first use of nuclear weapons. In addition, following the use of WMD, the U.S. should again seek to preserve its options. The U.S. policy should not require retaliation with nuclear weapons, but it should leave that option open as one of a complete spectrum of possible options* »¹⁴.

Ces exigences auraient rencontré le soutien explicite des différents groupes d'études chargés de la conception de la NPR 1994, induisant une systématisation du rôle des armes nucléaires dans l'élimination des armes de destruction massive, systématisation qui, bien qu'ayant été occultée lors de la diffusion vers le public des éléments conceptuels de la NPR, l'auraient néanmoins sous-tendue¹⁵. Le document *Doctrine for Joint Theater Nuclear Operations 1996* (JP3-12.1), qui définit les cibles potentielles dans le cadre des frappes régionales, y inclut les armes de destruction massive, leurs centres de commandement, de stockage et les unités logistiques attachées, les forces conventionnelles, les systèmes antiaériens, les installations navales et leurs navires, les acteurs non étatiques disposants d'armes de destruction massive et les installations souterraines. Le document tend par ailleurs à associer, dans sa présentation et dans sa logique, les vecteurs assignés aux cibles régionales qui relèveraient de frappes opérées contre des États nucléaires ou associés (sur le théâtre européen par exemple) aux cibles d'intérêt identifiées dans les États proliférants, soulignant ce faisant l'inadaptation de certaines têtes (trop puissantes) pour certains types de frappes. Enfin, le texte exprime implicitement le caractère plus opérationnel de l'arsenal dans un contexte d'intervention contre

¹⁴ Listing, Group 5 – *Relationship between U.S. Nuclear Postures and Counterproliferation Policy*, Formal STRATCOM Answers as of 22 November 1993, pp. 12, 13, cité par H. Kristensen, *Changing Targets II*, op. cit.

¹⁵ « *Midway through the process, Ashton Carter became concerned that nuclear deterrence in WMD scenarios could have a negative impact on the NPT regime and instructed the drafting groups to suggest possible political, economical and conventional deterrence options that could complement the U.S. nuclear posture. This effort also failed, and documents from Working Group 5 meetings suggest that the group eventually not only sided with STRATCOM's broad nuclear deterrence vision, but warned that deep reductions in U.S. nuclear weapons might influence proliferators to decide to match U.S. numbers or cause allies under U.S. protection to reconsider their alternatives for defense. Indeed, within the counterproliferation group there was « group consensus that [the] full range of nuclear options is desirable to deter proliferant nations, » and the majority of the participants wanted the « unique contribution of nuclear deterrence to counterproliferation » to be « stated more forcefully. » In addition to declaratory policy, the group also agreed that nuclear weapons remain the only method of destroying certain types of targets including deeply buried facilities. Only on one issue, the question of terrorist use of WMD, did the group see a limitation: nuclear deterrence should only apply to state-sponsored terrorism, because non-state actors would not be deterred by the U.S. nuclear posture* ». H. Kristensen cite les documents suivants à l'appui de ses affirmations : U.S. Strategic Command, Nuclear Posture Review Slides, Update Briefing, 4 March 1994, slide 3 ; U.S. Strategic Command/J51 Memorandum, NPR Report #90, Working Group #5, 7 March 1994, p. 1 ; U.S. Strategic Command/J51 Memorandum, NPR Report #86, Working Group #5, 2 March 1994, p. 1 ; U.S. Strategic Command Nuclear Posture Review Slides, Update Briefing, 25 March 1994, slide 3 ; U.S. Strategic Command/J51 Memorandum, NPR Report #92, Working Group #5, 9 March 1994, p. 1 ; U.S. Strategic Command, Nuclear Posture Review Slides, Update Briefing, 11 March 1994 ; U.S. Strategic Command, Nuclear Posture Review slides, Update Briefing, 3 December 1993, slide 7 ; U.S. Strategic Command/J51 Memorandum, NPR Report #80, Working Group #5, 23 February 1994, p. 2.

un État proliférant en réclamant l'intégration des unités à capacité nucléaire au sein des autres forces (dans une perspective purement opérationnelle mais également politique)¹⁶, y compris dans les opérations réalisées dans le cadre de coalitions internationales (et non uniquement des alliances). Seuls les systèmes non stratégiques doivent être attribués au traitement des cibles proliférantes, l'essentiel des forces stratégiques demeurant dévolu aux opérations contre les arsenaux russes puis chinois et ne pouvant être attribuées à d'autres cibles¹⁷. Il est d'ailleurs probable que la structure de commandement des forces n'ait permis d'autres approches.

Ces évolutions conceptuelles induisent, comme le souligne le JP-3-12.1, l'introduction de charges de faible puissance. Dès le début des années 1990, des études sont lancées pour évaluer les options possibles. L'étude STRATPLAN, commandée par l'U.S. Navy pour évaluer ses besoins en la matière, liste un ensemble de têtes allant de 0,1 à 1 kt afin de cibler les infrastructures enterrées, les troupes au sol mais également participer à l'interception de missiles balistiques dotés de charges chimiques ou biologiques¹⁸.

L'application de la dissuasion aux États proliférants requiert en effet de limiter les conséquences environnementales et létales de l'utilisation sélective et ponctuelle d'une arme nucléaire. Si la diminution de la charge suffit dans le cas des frappes envisagées contre les concentrations de troupes – hypothèse qui s'inscrit d'ailleurs plus dans le cadre d'un conflit régional impliquant directement ou indirectement une puissance nucléaire et qui bénéficie donc d'une légitimité certaine –, elle doit s'associer à une capacité de pénétration terrestre dans le cas du ciblage d'infrastructures durcies enterrées. Ce type d'arme est en effet le seul à garantir un niveau de pénétration suffisant pour détruire une cible profondément enterrée (soit, selon un responsable du Pentagone, protégée par 300 mètres de granit ou 100 mètres de béton)¹⁹ mais également pour confiner déchets et radiations à un niveau acceptable²⁰. Si les limites physiques liées à la

¹⁶ « Units capable of delivering nuclear weapons should be integrated with other forces in a **combined arms, joint approach** ». « The purpose of using nuclear weapons can range from **producing a political decision** at the strategic level of war to being used to **influence an operation** in some segment of the theater. Operations employing **nuclear weapons** will have a **greater impact** on a conflict than operations involving only conventional weapons » (surlignage dans le texte d'origine), *Doctrine for Joint Theater Nuclear Operations* (Chairman of the Joint Chiefs of Staff, février 1996).

¹⁷ Un rapport du GAO de 1992 précise en effet « In assigning weapons to targets under the various options, the target staff maintains « attack option purity » that is, all targets assigned to a bomber or ballistic missile are in one option. They are not assigned different targets under different options ». Dans ce sens, les armes affectées aux plans de frappe contre la Russie ou l'URSS ne pouvaient être affectées à des frappes contre les États proliférants. Voir *Nuclear Weapons Targeting Process*, GAO/NSIAD-91-319FS, *Government Accountability Office*, septembre 1991.

¹⁸ Department of the Navy, Office of the Deputy Chief of Naval Operations for Plans, Policy and Operation (OP-06), nuclear Warfare and Arms Control Division (OP-65), and Analysis Branch (OP-654), « STRATPLAN 2010 », Final Report, Phase II, Volume I, juin 1992. Une première étude est lancée en décembre 1991 (Precision Low-Yield Weapon Design, Joint DoD-DOE Phase 1 Study, Final Report, 30 décembre 1994) et une seconde plus connue (STRATPLAN 2010) en 1992. Voir H. Kristensen, *Changing Targets, Nuclear Doctrine from the Cold War to the Third World*, Greenpeace International, 1^{er} mars 1995.

¹⁹ Walter Pincus, « Senate Bill Requires Study of New Nuclear Weapons », *The Washington Post*, 12 juin 2000.

²⁰ « A missile made of the hardest steels cannot survive the severe ground impact stresses at velocities greater than about $v_{max} \sim 1$ km/s without destroying itself. This limits the maximum possible penetration depth into reinforced concrete to about four times the missile length—approximately 12 meters for a missile three meters long. Underground nuclear explosions must be carefully sealed at depths greater than 90 KT=3 meters (KT is the yield in kilotons) to be fully contained ». R. W Nelson, « Low-yield Earth-penetrating Nuclear Weapons, » *Science & Global Security* 10, no. 1 (2002): 1–20.

taille et au poids du vecteur délivrant ce type d'arme contribuent à expliquer pourquoi l'élaboration des EPNW a très tôt été associée à la vectorisation sur missiles balistiques (dans le cadre de STRATPLAN notamment), les risques politiques et techniques associés au développement de ce type d'arme incitent le Pentagone à adopter une solution transitoire par la conversion de systèmes aéroportés existants.

Dès 1993, le Secrétaire à la défense Les Aspin identifie les cibles durcies et profondément enterrées (*Hard and Deeply Buried Targets/Infrastructures*, HDBT) comme l'une des problématiques de la contre-prolifération²¹, sans pour autant disposer de l'opportunité politique d'appuyer une solution fondée sur le développement d'un engin adapté. Dans un contexte de moratoire sur les essais nucléaires et de non-développement de nouvelles armes²², la formalisation et le financement de la conception de nouvelles charges posent en effet un problème politique. De surcroît, dans la perspective de la conférence d'examen du TNP 1995, le Congrès interdit le financement de recherches sur les charges de faible puissance (inférieures à 5 kt)²³. Le *Stockpile Stewardship and Management Program* (SSP), mis en place pour assurer la sûreté du stock durant l'observation du moratoire, va donc être utilisé pour favoriser la réaffectation de certaines armes à ces fins, par le biais de leur rénovation. La définition du SSP par le DoE, 1995 le laisse déjà entendre – à demi-mot :

« At first glance, remanufacturing of weapon components to their original specifications appears to be a straightforward, low-cost approach to maintaining the stockpile. One could reason that since the designs for the weapons are available, it should be a matter-of-fact process to simply build identical units to replace aging stockpile weapons. However, upon closer examination, this approach is seen to have many drawbacks. Precise replication would not always be possible because deviations from original specifications would occur as a result of interrupted commercial supply bases for specific materials and products. Changes in commercial technology, such as electronics, are frequent, and previously available parts and devices are discontinued. Materials and manufacturing processes are modified to meet more stringent environment, safety, and health standards. In addition, remanufacturing alone would not permit stockpile improvements to address reliability or safety concerns. Perhaps most important, remanufacturing would not retain the required breadth and depth of nuclear weapon expertise and judgment that will be needed to address future concerns about the safety and reliability of an aging stockpile. Therefore, we conclude that remanufacturing alone is not sufficient to maintain and manage the enduring U.S. stockpile »²⁴.

²¹ Les Aspin, *The Defense Department's New Nuclear Counterproliferation Initiative*, discours devant la National Academy of Science, 7 décembre 1993.

²² Le FY2003 National Defense Authorization Act, Section 3143 of P.L. 107-314, précise le terme de nouvelle arme nucléaire : « *The term « new nuclear weapon » means a nuclear weapon that contains a pit or canned subassembly, either of which is neither — (A) in the nuclear weapons stockpile on the date of the enactment of this Act; nor (B) in production as of that date ».*

²³ FY1994 National Defense Authorization Act, P.L. 103-160, section 3136.

²⁴ *The Stockpile Stewardship and Management Program, Maintaining Confidence in the Safety and Reliability of the Enduring U.S. Nuclear Weapon Stockpile*, U.S. Department of Energy, Office of Defense Programs, mai 1995. Par ailleurs, l'*Annual Defense Report 1995* précise que la NPR 1994 avait requis du DoE qu'il conserve la capacité à construire de nouvelles armes si le besoin se fait sentir.

Les différents programmes d'extension de durée de vie des équipements, consécutifs au maintien en dotation de systèmes d'arme vieillissants, permettent ainsi une mise en place effective du processus de modernisation, et dans le cas des armes nucléaires de faible puissance, d'envisager de créer de « nouvelles » armes associées à une capacité de pénétration terrestre (*Low-Yield Earth-Penetrating Nuclear Weapons*, EPNW/ENW).

Les caractéristiques physiques de la B53 (masse de 4 tonnes pour une puissance de 9 Mt), destinée à la destruction des centres de commandement soviétiques, la rendant impropre à ces nouvelles missions, la B83 et la B61-7 (dernière version stratégique de la famille des B61), qui dispose déjà d'une capacité de pénétration terrestre, sont donc retenues comme systèmes préliminaires, en attendant la conception d'une arme vraiment nouvelle. Une première version de la B61 ayant déjà été conçue à la fin des années 1980 (W61 EPW), la B61-7 est retenue en 1993 comme système de base devant conduire à la conception d'une arme nucléaire à capacité de pénétration terrestre. Les autorisations de financement de la transformation de la B61-7 en B61-11 sont obtenues en 1995 dans la plus grande discrétion et les premières armes sont fournies dès 1997²⁵.

L'absence de débat public et la rapidité du processus s'expliquent non seulement par le besoin alors exprimé par les responsables militaires mais également par la reconnaissance croissante des responsables politiques de l'intérêt de disposer d'une capacité de frappe exploitable contre les proliférants²⁶. En 1997, Eugene Habiger (alors commandant du STRATCOM) laisse ainsi entendre lors d'une audition devant le Congrès que la résolution de la crise nord-coréenne en 1994 aurait été facilitée par l'évocation de menaces similaires à celles exercées contre l'Irak en 1991²⁷. L'acceptation par les responsables politiques de cette logique est encore plus explicite dans le cas de la Libye. En 1996, le Secrétaire à la défense William Cohen affirme ainsi devant le *Senate Foreign Relations Committee* que les États-Unis n'excluaient pas une option nucléaire dans la gestion de la crise opposant les deux pays sur le rôle exact de l'installation de Tarhunah, alors soupçonnée de produire des agents chimiques. Harold Smith (*Assistant to the Secretary of Defense for Nuclear, Chemical and Biological Programs*) affirme peu après à la presse : « *We could not take [Tarhunah] out of commission using strictly conventional weapons* », mais si une option nucléaire avait dû être retenue, la B61-11 « *would be the nuclear weapon of choice* »²⁸.

L'adaptation de la défense antimissile aux nouvelles menaces

Parallèlement, l'identification de la menace proliférante comme une menace stratégique conduit à adapter les systèmes antimissiles existants ou en développement à cette nouvelle mission. Si la dissipation de la menace soviétique met un terme au développement de la SDI (*Strategic Defense Initiative*) et de sa version dégradée *Brilliant*

²⁵ Stephen Schwartz (dir), *Atomic Audit: The Costs and Consequences of U.S. Nuclear Weapons Since 1940*, Brookings Institution, 1998.

²⁶ On notera de ce point de vue les essais réalisés pour certifier l'emport de la B61-11 sur des F-16 et des B-1B, traduisant l'usage tactique recherché pour une arme qui, dans la nomenclature, demeure une arme stratégique. Ibid.

²⁷ Eugene E. Habiger, General, USAF, Commander in Chief, U.S. Strategic Command, statement before the Senate Armed Services Committee Authorization for Appropriations hearing for FY 1998 and Future Years Defense Programs, S. 936, S. HRG. 105-37, PT. 1, 13 mars 1997, p. 654.

²⁸ Robert Burns, « US-Libya », *Associated Press*, 23 avril 1996 et « Nuclear Weapons Only Option for USA to Hit Buried Targets », *Jane's Defence Weekly*, 1^{er} mai 1996, p. 3.

Pebbles, l'expérience du Golfe en 1991 permet d'introduire une dimension non stratégique dans la définition du concept, justifiant à nouveau son existence (au nom du nécessaire besoin de protéger les troupes) et laissant envisager à terme une évolution vers une couverture plus ambitieuse. Ainsi, alors que les échecs conceptuels de la SDI et de *Brilliant Pebbles* semblent devoir proscrire toute idée de défense antimissile apte à protéger le territoire de frappes majeures, le GPALS (*Global Protection Against Limited Strikes*) se fonde sur l'idée de la mise en service de 700 à 1 200 intercepteurs autour de six à sept sites, garantissant une capacité d'interception minimale, ouvrant la porte à une couverture plus complète²⁹. Le GPALS reprend ainsi des éléments les plus « matures » de la SDI et de *Brilliant Pebbles*, puisque retenant notamment la mise en service d'intercepteurs spatiaux et la création de constellations de satellites de détection, entrant assez clairement en contradiction avec le traité ABM. C'est sur ces bases qu'est voté par le Congrès le *Missile Defense Act* de 1991, qui requiert la mise en place d'une « *a highly effective defense of the United States against limited ballistic missile threats, including accidental or unauthorized launches or Third World attacks, but below a threshold that would bring into question strategic stability* ». Dans ce sens le Congrès précise :

« *It is a goal of the United States to —*

- *(1) deploy an anti-ballistic missile system, including one or an adequate additional number of anti-ballistic missile sites and space-based sensors, capable of providing a highly effective defense of the United States against limited attacks of ballistic missiles;*
- *(2) maintain strategic stability; and*
- *(3) provide highly effective theater missile defenses (TMD) to United States forward-deployed and expeditionary armed forces and to our friends and allies* »³⁰.

Les ambitions sont alors considérables. L'inclusion de la notion de prévention des tirs accidentels ou non autorisés, initialement proposée par Sam Nunn en 1988 dans le cadre d'une réduction de format de la SDI, n'est en effet pas un codicille anodin et sous-tend des développements insoupçonnés. Dans le langage de 1992, la définition d'un tir accidentel/non autorisé induit en effet une capacité d'interception effective des ICBM dans une configuration de frappe stratégique réduite, le tir accidentel se caractérisant comme l'activation d'un système d'arme nucléaire sous commandement d'un individu³¹, soit l'équivalent d'un régiment de missiles ou d'un SNLE. Selon le DoD, « *a reasonable goal for a limited defense would be to intercept up to ten ICBMs, carrying ten warheads, launched simultaneously from any point on land, and up to twenty SLBMs,*

²⁹ Le Président Bush prend ainsi acte du succès des Patriot en Irak pour justifier l'adoption du GPALS « *Now, with remarkable technological advances like the Patriot missile, we can defend against ballistic missile attacks aimed at innocent civilians. Looking forward, I have directed that the SDI [Strategic Defense Initiative] program be refocused on providing protection from limited ballistic missile strikes, whatever their source. Let us pursue an SDI program that can deal with any future threat to the United States, to our forces overseas, and to our friends and allies* ». *State of the Union Address*, 29 janvier 1991.

³⁰ *Missile Defense Act*, HR 2010, 1991

³¹ *Architecture Integration Study: Interim Report*, Strategic Defense Initiative Organization, Department of Defense, avril 1992, p. 9.

carrying a total of 100 warheads, launched rapidly from any point in the oceans »³². En parallèle, si la notion de « *highly effective* » établie dans le *Missile Defense Act* de 1991 ne quantifie pas exactement le taux d'interception jugé souhaitable, elle induit néanmoins un taux de réussite élevé (90 à 99 %). De telles demandes opérationnelles justifient, pour le SDIO, le déploiement d'un millier de systèmes spatiaux de type *Brilliant Pebbles* et un nombre équivalent d'intercepteurs au sol³³.

L'impact d'une telle approche sur les arsenaux des grandes puissances nucléaires est immédiatement perceptible. Partant du postulat d'un fonctionnement optimal de *Brilliant Pebbles* et des intercepteurs terrestres contre des ICBM, Steve Fetter, dans une étude datée de 1992, estimait :

*« A limited defense designed to engage 100 warheads with a 99-percent probability of kill could engage many more warheads with a somewhat lower kill probability, destroying considerably more than 100 warheads. For example, a two-layer defense in which each layer could engage 100 warheads with an independent kill probability of 90 percent could on average destroy almost twice as many warheads in a large retaliatory attack as in a limited attack (180 vs. 99). Moreover, if three interceptors (each with a kill probability of 54 percent) are required in each layer to achieve an overall kill probability of 90 percent, then nearly twice as many missiles or warheads could be destroyed (320 vs. 180). Thus, in this simple example, one can see how a system designed to destroy 99 warheads (out of 100) would be capable of destroying as many as 320 (out of 600) [...]. If, however, a first strike is launched when forces are on peacetime alert, no bombers would survive and Russia would be able to deliver only about 10 EMT [l'auteur évalue les capacités de frappe en équivalent mégatonne, la capacité de riposte initiale russe après une première frappe américaine étant estimée entre 260 et 530 Mt] in a retaliatory strike — twentytimes less than the amount that could be delivered without limited defenses [...]. Clearly, then, strategic defenses on the order contemplated in the GPS program would have devastating implications for strategic stability at a level of 500 to 1000 warheads [...]. Of the 1,100 warheads from a peacetime-alert U.S. deterrent forces surviving a first strike, only 130 would penetrate a GPS-like defense. For a similar Russian retaliation of 830 warheads, fewer than 30 would penetrate. If both nations had only 1,000 warheads in their whole force, with perhaps several hundred surviving a first strike, the number of warheads that would survive a first strike and a limited defense would be very small—at best a few dozen. At a level of 500 warheads, it is possible that a defense would wipe out the retaliation completely. In short, further reductions in offensive arms and limited strategic defenses are incompatible »*³⁴.

Le Congrès américain, relativement ignorant de la finalité potentielle d'un GPALS fonctionnel, enthousiasmé par le potentiel révélé des systèmes antimissiles lors de la

³² Report to Congress: *Conceptual and Burden Sharing Issues Related to Space-based Ballistic Missile Defense Interceptors*, U.S. Department of Defense, mars 1992, p. 7.

³³ *Architecture Integration Study: Interim Report*, op. cit., p. 9.

³⁴ S. Fetter, « Strategic Defenses », in *Michael J. Mazarr et Alexander T. Lennon (dir.), Toward a Nuclear Peace*, MacMillan, 1994. Voir notamment les annexes et les tableaux qui expliquent ces résultats. Noter cependant que comme beaucoup d'autres, S. Fetter révisera très rapidement ses estimations. Voir par exemple, S. Fetter et Charles S. Glaser, « National missile defense and the future of US nuclear weapons policy », *International Policy*, vol 21, n°1, 2001.

guerre du Golfe et amplement manipulé par l'administration, escompte un déploiement très rapide, une centaine d'intercepteurs et l'essentiel de l'architecture de détection et de guidage devant être disponible dès 1996³⁵. A ce moment, un véritable consensus bipartisan est réuni sur la question de l'opportunité d'une défense antimissile. Au-delà de celui-ci cependant, les approches demeurent très différentes. Si les parlementaires républicains et l'administration envisagent un déploiement dans la continuité doctrinale de la SDI, afin d'obtenir la protection la plus complète du territoire américain, les Démocrates demeurent attachés aux principes de la dissuasion offensive. L'opposition doctrinale entre Républicains, attachés au démantèlement du traité ABM, et Démocrates, soucieux non seulement de le maintenir mais de poursuivre le dialogue stratégique dans son cadre explicite demeure donc, alors que les questions relatives aux coûts et à l'efficacité réelle des architectures proposées demeurent des critères de choix déterminant. Enfin, le processus d'élaboration d'une défense antimissile à capacité stratégique, qui demeure sous-jacent à la plupart des programmes proposés dans les années 1990 par l'aile dure du parti républicain et imposé aux administrations successives, demeure essentiellement politique et industriel, les forces armées étant avant tout intéressées par le développement de systèmes aptes à protéger les forces sur le théâtre³⁶, mais peu impliquées dans le développement d'une protection globale, techniquement hors de portée.

Un processus d'adoption essentiellement politique

Conséquence de l'absence de consensus sur la forme et la finalité de la défense antimissile et des ambiguïtés de l'administration Bush (senior) sur ses objectifs réels, la dynamique de déploiement accéléré de système antimissile est fortement revue à la baisse dès octobre 1992, le Congrès abrogeant la date de déploiement initial de 1996 et recommandant une observation plus stricte du traité ABM. De fait, dès 1992, la plupart des justifications techniques et politiques au déploiement rapide d'un système de défense antimissile capable de protéger efficacement le territoire tombent. L'URSS n'apparaît plus comme une menace suffisante pour justifier la mise en œuvre à très court terme de programmes encore au stade expérimental et qui s'appuient sur le déploiement potentiel de milliers d'intercepteurs ; les déclarations du président améri-

³⁵ « (B) INITIAL DEPLOYMENT- The Congress further directs the Secretary to develop for deployment by fiscal year 1996 a cost-effective and operationally-effective and ABM Treaty-compliant anti-ballistic missile system at a single site as the initial step toward deployment of the anti-ballistic missile system described in subsection (a) designed to protect the United States against limited ballistic missile threats, including accidental or unauthorized launches or Third World attacks. The Treaty-compliant system to be developed under this subparagraph would include— (i) 100 ground-based interceptors, the design of which is to be determined by competition and downselection for the most capable interceptor deployable by fiscal year 1996; (ii) fixed, ground-based anti-ballistic missile battle management radar; and (iii) optimum utilization of space-based sensors, including sensors capable of cueing ground-based anti-ballistic missile interceptors and providing initial targeting vectors, and other sensor systems that also are not prohibited by the ABM Treaty ». *Missile Defense Act, HR 2010, 1991.*

³⁶ Les premiers essais d'interception réalisés dans les années 1980 (interception de Lance) avaient en effet démontré la « viabilité » d'une approche tactique, conduisant à la valorisation des Patriot PAC-1. Le test aurait cependant été largement « optimisé ». Dans une interview l'un des responsables de l'essai devait déclarer : « "We rigged the test," the scientist said. "We put a beacon with a certain frequency on the target vehicle. On the interceptor, we had a receiver." In effect, the scientist said, the target was talking to the missile, saying, "Here I am, come get me. The hit looked beautiful, so Congress didn't ask questions » » Tim Weiner, « Inquiry Finds 'Star Wars' Tried Plan to Exaggerate Test Result », *New York Times*, 23 juillet 1994. Ces allégations ont cependant été explicitement niées par le Secrétaire à la défense, Les Aspin.

cain sur l'efficacité quasi-totale des Patriot PAC-2 durant la guerre du Golfe, qui justifient dans le discours un passage à une défense antimissile opérationnelle³⁷, s'avèrent dénuées de fondement ; enfin les assertions du SDIO sur les différents essais réalisés dans le cadre du programme d'intercepteur terrestre (ERIS) ou spatiaux (*Brilliant Pebbles*) sont dénoncées comme erronées par le *Government Accountability Office* (GAO)³⁸. En 1993 Bruce Blair conclut d'ailleurs que ni la menace russe, ni la menace des États proliférants contre le territoire américain ne justifient le déploiement d'une défense antimissile stratégique, et ce d'autant plus qu'elle risque d'inhiber le processus de désarmement engagé³⁹. C'est cette logique qui domine chez les Démocrates, et que la nouvelle administration Clinton va d'ailleurs appliquer.

L'élection de Bill Clinton achève en effet de dissoudre le bref consensus existant sur la mise en œuvre d'une défense antimissile à vocation stratégique, la *National Missile Defense* (NMD) abandonnant définitivement le segment spatial et l'essentiel des budgets étant réalloués à la *Theater Missile Defense* (TMD). Les deux premières années du mandat Clinton, marquées par l'hostilité des responsables du NSC (Sandy Berger, James Steinberg) et du Département d'État (Madeleine Albright et Strobe Talbott)⁴⁰ à la NMD, conduisent ainsi une pause idéologique dans le développement de la défense antimissile, l'administration confinant les budgets de la NMD à la recherche et au développement, recherchant une coopération avec la Russie dans l'élaboration d'une TMD et d'une NMD encadrées par le traité ABM⁴¹ et relativisant la menace potentielle représentée par les États proliférants. La NIE 1995⁴² corrobore cette approche, en estimant que non seulement il n'existe pas de menace contre le territoire américain à court terme mais également que celle-ci peut être conjurée par une politique de non-prolifération plus efficace, la valorisation des programmes les plus menaçants, notamment le programme nord-coréen, dépendant étroitement de l'apport des technologies étrangères. La NIE estime que les transferts potentiels en provenance de la Russie et de la Chine seront probablement restreints et peuvent être contrôlés par l'intermédiaire des régimes de contrôle⁴³. L'administration Clinton tire les conclusions de cette approche en multipliant les instruments de non-prolifération et en renforçant les régimes existants, notamment le MTCR, et en négociant avec la Corée du Nord la cessation de ses activités nucléaires.

L'opposition particulièrement forte des Républicains aux conclusions de la NIE, comme leur rejet de la négociation (plutôt que de l'imposition) de la terminaison du programme

³⁷ Voir à ce sujet Richard Dean Burns et Lester H. Brune, *The Quest for Missile Defenses 1944-2003*, Regina Books, 2003.

³⁸ *Strategic Defense Initiative, Some Claims Overstated for Early Flight Test of Interceptors*, GAO/NSIAD 92 282, 8 septembre 1992

³⁹ Bruce Blair, *The Logic of Accidental Nuclear War*, Brookings Institution, 1993.

⁴⁰ Bradley Graham, *Hit to Kill*, Public Affairs, 2001.

⁴¹ *Joint Statement on Strategic Stability and Nuclear Security*, US GPO, 29 septembre 1994.

⁴² *Emerging Missile Threats to North America during the Next 15 Years*, PS/NIE 95-19, novembre 1995. La commission Gates (Gates Panel), établie en 1996 pour évaluer dans quelle mesure la NIE était susceptible d'être erronée, aboutit aux mêmes conclusions, notamment : « [F]or sound technical reasons, the United States is unlikely to face an indigenously developed and tested intercontinental ballistic missile threat from the Third World before 2010 even taking into account the acquisition of foreign hardware and technical assistance », Craig Cerniello, « Panel Upholds NIE Assessment of Ballistic Missile Threat to U.S. », *Arms Control Today*, janvier 1997.

⁴³ Bradley Graham, *Hit to Kill*, op. cit.

nord-coréen démontrent toutefois que la question de la protection du territoire américain face aux menaces proliférantes et le maintien d'une capacité de rétorsion face à ce qu'il est devenu commun d'appeler les États voyous demeurent sensibles. Thème de campagne politique des Républicains visant à stigmatiser l'administration démocrate sur les questions de défense lors de l'élection des chambres en 1994, il réapparaît dans la campagne présidentielle de 1996. Et si la réélection de Bill Clinton illustre l'intérêt résiduel que porte l'électorat aux questions de défense cette année là, la prise des deux Chambre du Congrès par les Républicains contraint l'administration à relancer des programmes ambitieux en termes de capacité comme de calendrier. En 1995, le Sénat passe ainsi le *Defend America Act* (l'administration oppose son veto), qui appelle à nouveau au déploiement d'une défense antimissile limitée, capable d'intercepter les tirs en provenance des États proliférants et les tirs accidentels/non autorisés. Une seconde proposition est réalisée en 1996. Le texte est rejeté après une évaluation des coûts du *Congressional Budget Office* (CBO) 12 fois supérieure à celle retenue dans la proposition républicaine (60 milliards contre 5 milliards)⁴⁴, provoquant la frayeur d'une partie du parti républicain, inquiet des dérives budgétaires.

La politisation de la défense antimissile se trouve démultipliée par cet échec, dans un Congrès pourtant entièrement dominé par la majorité républicaine, conduisant l'aile dure du parti à une surenchère systématique. La promotion d'une défense antimissile élargie, qui a fait l'objet d'un lobbying constant de la part des groupes d'influence républicains⁴⁵, hors et au sein du Congrès (après 1994)⁴⁶, devient alors une machine de

⁴⁴ Cette évaluation est reprise par le CBO en 2000, voir *Congressional Budget Office, Budgetary and Technical Implications of the Administration's Plan for National Missile Defense*, USGPO, avril 2000).

⁴⁵ Voir Stefan Halper et Jonathan Clarke, *America Alone: The Neo-Conservatives and the Global Order*, (Cambridge University Press 2004). On note un parallèle frappant entre l'action des groupements conservateurs dans les années 1990 celle des mêmes groupements dans les années 1970. « *Since its establishment in 1988, CSP [Center for Security Policy] had argued that arms control treaties were outmoded and ineffectual and that America should look for new ways of defending itself. The list of CSP associates includes long-time, active proponents of missile defence both in and outside of government. CSP National Security Advisory Council member, Representative Curt Weldon (R-PA) co-founded the Congressional Ballistic Missile Defence Caucus with Pete Geren (D-TX) in March 1995 to 'ensure the fielding of anti-missile defense systems presently in development'. 10 Nine serving members of Congress sat on the Advisory Board. As well as Curt Weldon, the Board included Representatives Christopher Cox (R-CA), Henry Hyde (R-ILL) and John Shadegg (R-AZ), and Senators Tim Hutchinson (R-AR), Kay Bailey Hutchison (R-TX), Jon Kyl (R-AZ), Bob Smith (R-NH) and James Inhofe (R-OK). The Advisory Council also included representatives of the defence contractor, Lockheed Martin, as well as many prominent conservative and neoconservative political strategists. Douglas Feith, later under secretary of defence for policy in the Bush administration, and Richard Perle, resident scholar at the American Enterprise Institute (AEI) and head of the Pentagon's advisory Defence Policy Board from 2001 to 2003, were founding members of CSP. The Center's most prominent spokesperson was its president, Frank Gaffney, who had worked under Perle in the Reagan administration. James Woolsey, former head of the CIA, advisor to the Jewish Institute for National Security Affairs (JINSA) and later an associate of the Project for the New American Century (PNAC), was the honorary co-chairman. (In total, 21 members of the CSP Advisory Council would go on to serve in the Bush administration.) CSP also formed the umbrella group, the Coalition to Defend America, to 'educat[e] the American people about the dangers inherent in their present vulnerability in the face of burgeoning proliferation of weapons of mass destruction and ballistic missiles with which such weapons might be delivered' ». Maria Ryan, « Filling in the 'unknowns': Hypothesis-based Intelligence and the Rumsfeld Commission, » *Intelligence and National Security*, n°21, avril 2006.*

⁴⁶ Les principaux soutiens au Congrès de l'activisme en matière de défense antimissile sont notamment le sénateur Jon Kyl et les représentants Henry Hyde et Curt Weldon. Ce dernier en tant que *Chairman of the Subcommittee on Research and Development (House Armed Service Committee)* a joué un rôle essentiel par sa critique systématique de l'administration et de la communauté du renseignement, favorisant la mise en place de la Commission Rumsfeld.

guerre politique destinée à décrédibiliser l'administration démocrate sur le chapitre de la sécurité nationale. Tardant à prendre conscience du risque politique et peu convaincue du risque militaire, l'administration Clinton y réagit par une approche essentiellement propagandiste, destinée à rassurer l'électorat. Le lancement du plan 3+3 en 1996 répond ainsi à un calcul politique et vise, par une proposition apparemment ambitieuse⁴⁷, à calmer l'activisme du Congrès, qui, par les *Defend America Act* de 1995 et 1996, exerce une pression croissante sur la question antimissile, puis à limiter les attaques des candidats républicains dans la perspective de l'élection présidentielle de 2000⁴⁸.

Toutefois, alors qu'en 1997, les conclusions de la Commission Gates – nommée pour répondre aux critiques républicaines sur les conclusions modérées de la NIE 1995 sur la menace balistique – abondent dans le sens de la NIE et absolvent les services de renseignement de toute inféodation à la perception de l'administration sur la menace proliférante, la majorité républicaine obtient la nomination d'une troisième Commission (*Commission to Assess the Ballistic Missile Threat to the United States*, dite Commission Rumsfeld) destinée à réévaluer la NIE 1995. Dominée par les personnalités favorables à la défense antimissile, celle-ci aboutit logiquement à la conclusion que les États proliférants disposeront à très court terme d'une capacité balistique leur permettant de toucher les États-Unis. Le rapport met également en exergue les risques liés aux transferts en provenance des puissances étrangères, stigmatisant indirectement la politique de coopération mise en place par l'administration démocrate avec la Chine⁴⁹. Dans ce contexte, le premier tir du Gauhri pakistanais (avril 1998) puis du Shahab-3 iranien (juillet 1998), qui mettent en évidence le trafic proliférant et intraproliférant souligné par la Commission Rumsfeld, les essais nucléaires indiens et pakistanais (mai 1998), l'intense campagne de presse et de lobbying des centres de recherche conservateurs (*Heritage Foundation*, *Center for Security Policy*, etc.), la multiplication des auditions d'analystes favorables à la défense antimissile devant le Congrès et enfin le tir du missile Taepo Dong par la Corée du Nord ouvrent la voie au *National Missile Defense Act* de 1999 et à la relance d'une défense antimissile globale. Le *Missile Defense Act*, texte très court, voté à une écrasante majorité, exige de l'administration qu'elle déploie « *as soon as is technologically possible an effective National Missile Defense system capable of defending the territory of the United States against limited ballistic missile attack (whether accidental, unauthorized, or deliberate)* »⁵⁰. La portée du texte est toutefois considérable puisque, selon le sénateur républicain Thad Cochran (à l'origine de la proposition), il s'agit d'« *un premier pas vers la protection des États-Unis contre les frappes de missiles longue portée* »⁵¹, induisant une abrogation du traité ABM et la constitution d'une capacité de défense stratégique.

⁴⁷ L'administration envisage ainsi, après trois ans d'essai, de procéder au déploiement d'un premier lot de systèmes antimissiles de défense du territoire, à la seule condition que les essais démontrent la viabilité des systèmes, se laissant la possibilité d'opter pour une défense antimissile « effective » si le besoin se faisait politiquement sentir. Selon le Rapport Welch, ces propositions sont cependant irréalisables dans le cadre du calendrier prévu.

⁴⁸ Voir pour plus de détails Andrew J. Futter, *The Evolution of the US Ballistic Missile Defence Debate 1989-2010*, Thèse, Université de Birmingham, 2011.

⁴⁹ *Commission to Assess the Ballistic Missile Threat to the United States*, 1998.

⁵⁰ *National Missile Defense Act*, 1999. Noter le maintien de la notion de tir non autorisé, à un moment où la connaissance des procédures de sécurité de l'arsenal russe est probablement bien meilleure. Dans une étude de 2012 dirigée par l'ancien commandant du STRATCOM James Cartwright, ce risque de tir non autorisé est d'ailleurs jugé extrêmement peu probable (voir *Modernizing U.S. Nuclear Strategy, Force Structure and Posture*, Global Zero U.S. Nuclear Policy Commission Report, mai 2012).

⁵¹ « Senate Backs Missile Defense System », CNN.com, 17 mars 1999.

Si le double choc du rapport Rumsfeld et du tir du Taepo Dong contraint l'administration Clinton à réagir dans un sens agréant le Congrès comme l'opinion publique, la multiplication des témoignages de prolifération balistique fait progressivement évoluer la perception de l'ensemble de la communauté de défense américaine. La mise en cohérence d'une NMD avec le traité ABM, jusqu'alors à peine évoquée dans les cercles du Département d'État et du Pentagone, devient une priorité. Au Pentagone, bien que les différents commandants du JCS restent très dubitatifs sur la réalité de la menace de frappes balistiques d'États proliférants contre le territoire américain et, du fait des préoccupations budgétaires, perçoivent plus la défense antimissile comme une contrainte que comme une véritable potentialité militaire, la définition d'une NMD crédible – en termes de déploiement comme en termes budgétaires – devient également une priorité⁵². Fin 1998, la NMD est refinancée sur les budgets exceptionnels de la Maison Blanche pour les programmes de défense (6,9 milliards de dollars), portant les budgets alloués de 4,9 milliards de dollars pour la période 1997-2003 et à 10,5 milliards de dollars pour la période 1999-2005, alors que décision est prise de se fonder sur un calendrier réaliste pour décider du déploiement (2005 au lieu de 2003), décision entérinée par la suite par le rapport Welch.

Si le *Missile Defense Act de 1999* peut sembler être la conclusion d'une évolution inscrite, reflétant l'ambition des responsables politiques américains de se doter de systèmes antimissiles aptes à protéger extensivement les troupes et partiellement le territoire, il est surtout le résultat d'un conflit politique, entre une majorité républicaine dure, focalisée sur la sanctuarisation du territoire et le renforcement des capacités militaires nationales, et une minorité démocrate attachée au maintien du dialogue stratégique hostile à la constitution d'une quelconque ébauche de dissuasion défensive⁵³. C'est pourtant ce processus partisan qui est à l'origine de la logique de la défense antimissile telle qu'elle est actuellement connue. Les décisions prises dans l'année qui suit puis par l'administration Bush viennent parfaire un ensemble de décisions prises sur des bases politiques, qui répondent à un sentiment de menace avant tout organisé⁵⁴. Ni les responsables militaires, ni les responsables de l'administration ne sont encore convaincus que la NMD répond à la menace définie, mais sa mise en œuvre est désormais politiquement inévitable.

« The systems architecture that President Bush inherited is the result of a long series of political compromises and not the result of any clear concept of strategic priorities. It was never tailored to a clear concept of the threat or based on clearly defined concepts of cost-effectiveness. It was rather the minimal program that could provide some degree of national missile defense. While reducing near-term program costs to a level acceptable to a largely unsupportive president and those members of the Congress who do not actively support NMD. It is extremely unlikely that such a systems architecture would ever have evolved in this particular form [i.e. la forme retenue par l'administration Bush] if a pro-NMD

⁵² Bradley Graham, *Hit to Kill*, op. cit.

⁵³ Ibid.

⁵⁴ Le rapport Rumsfeld structure durablement les évaluations des services de renseignement sur la menace balistique, ses conclusions étant intégrées dès les estimations suivantes. Ainsi la NIE 1999 affirme « *We project that during the next 15 years the United States will most likely face ICBM threats from Russia, China, and North Korea, probably from Iran, and possibly from Iraq* », *Foreign Missile Developments and the Ballistic Missile Threat to the United States through 2015*, National Intelligence Council, septembre 1999. Ces estimations seront systématiquement reprises dans la décennie qui suit.

Republican president had not first faced anti-NMD Democrats majorities in the Congress, if a Democrat president had not been faced a pro-NMD and hostile Republican-controlled Congress, and if the President Clinton had not had to make key decisions at a time when he was perceived as weak on defense and had to deal with the threat of impeachment »⁵⁵

L'émergence des problématiques de déni d'accès

Si la définition de la défense antimissile à vocation stratégique repose sur des fondements incertains, tel n'est pas le cas de son segment tactique. Dès le milieu des années 1990, le Pentagone s'inquiète de l'érosion de ses capacités d'accès au théâtre et à la protection des forces qui y sont projetées. Le caractère nouvellement unipolaire de la puissance américaine induit en effet, bien avant que la rhétorique néo-conservatrice porte le débat sur la place publique, que les États-Unis soient en mesure de promouvoir et de défendre leurs intérêts partout dans le monde. La *National Security Strategy* 1998 donne ainsi un cadre très proche de celui déjà établi par l'administration Bush senior et de celui que développera par la suite l'administration républicaine, définissant les États-Unis comme garant de l'ordre international et de sa prospérité, autorisant les interventions militaires pour le défendre et récusant la possibilité de voir émerger une puissance dominante hostile sur les zones d'intérêts critiques américaines⁵⁶.

Ce cadre général reflète des préoccupations plus concrètes, notamment en termes d'accès au théâtre, la première guerre du Golfe ayant mis en évidence le danger que les systèmes de frappe en profondeur faisaient peser sur les forces américaines. En 1994, le DoD précise ainsi : « *The United States cannot accept a situation in which the threat or use of ballistic missiles armed with WMD constrain its ability to project military forces to meet commitments abroad and achieve national security objectives. Once deployed, U.S. forces must have TMD defense capabilities to deal with ballistic missile threats* »⁵⁷. Un an plus tard, lors d'une audition devant le *Senate Committee on Armed Services* sur les programmes antimissiles, Keith Payne – qui jouera un rôle essentiel dans la définition de la NPR 2001 – souligne de son côté l'inadéquation entre la dissuasion nucléaire et le modèle interventionniste américain, mettant en évidence, par défaut, l'ineffectivité de celle-ci dans ce type de scénario. « *The military significance of [the proliferation of missiles and weapons of mass destruction] for the international order perhaps is best understood by considering whether Desert Shield or Desert Storm would have been feasible had Saddam Hussein used missiles and weapons of mass destruction to strike the sea and airports used by coalition forces. Clearly, the 6-month buildup of coalition forces would have been extraordinarily risky, perhaps impossible, in the face of weapons of mass destruction strikes on regional airports, seaports, and troop concentrations* »⁵⁸. L'affirmation est d'autant plus significative que des frappes

⁵⁵ Anthony Cordesman, *Strategic Threats and National Missile Defenses, defending the U.S. homeland*, CSIS, 2002.

⁵⁶ United States. Executive Office of the President and United States. White House Office, *National Security Strategy of the United States, a National Security Strategy for a New Century* (The White House, October 1998).

⁵⁷ *Annual Report to the President and the Congress* (Washington: Government Printing Office, January 1994), pp. 4-6

⁵⁸ Keith Payne, audition devant le *Senate Committee on Armed Services*, Requirement for Ballistic Missile Defenses, 24 janvier 1995.

répétées de cet ordre sur des forces américaines appelleraient théoriquement à des représailles nucléaires.

En 1996, prenant en considération l'expérience de la première guerre du Golfe, le *Defense Science Board* souligne que les forces américaines sont particulièrement exposées aux stratégies de déni d'accès, en particulier du fait des vulnérabilités des zones de concentrations liées au déploiement des forces (ports, bases aériennes)⁵⁹. Un second rapport, publié la même année, définit plus précisément les conséquences de frappes balistiques de théâtre sur la capacité d'accès américaine et met en évidence l'intérêt des systèmes balistiques et aérobies pour dissuader l'intervention des grandes puissances⁶⁰. L'*Office of Net Assessment* et l'*Office of Naval Intelligence* (ONI) établissent de leur côté que la prolifération des missiles de croisière, des mines et des sous-marins conventionnels favoriserait la mise en place de stratégies de déni d'accès délibérément orientées contre la Marine américaine⁶¹ et la perspective d'une utilisation des armes balistiques contre les forces navales est clairement évoquée par le directeur de l'ONI dès 1994⁶². L'impact de frappes balistiques sur les infrastructures relatives au théâtre est également mis en exergue dans le *Doctrine for Joint Theater Missile Defense* (JP 3-01.5 – 1996)⁶³. Toutefois, le *Joint Vision 2010*, qui fixe la vision du *Joint Chiefs of Staff* pour les dix ans à venir ne traite de la question que de manière résiduelle⁶⁴. L'absence de systèmes antimissiles de théâtre et la rareté des systèmes existants ne permettent en effet pas encore de concevoir la lutte contre les vecteurs balistiques autrement que de manière offensive, par leur destruction au sol.

De fait, l'immaturation des programmes devant assurer une protection de zone (essentiellement le THAAD à cette époque) induit une vulnérabilité évidente et en mai 1998, le commandant en chef des forces américaines en Corée du Sud, le général John Tilelli, rappelle devant le *House National Security Committee* l'exposition des forces américaines aux frappes balistiques : « *Theater missile defence remains one of my highest priorities. In Korea, we have one battalion of Patriot missiles with six firing batteries, and I am using them to protect my three most important air bases. This leaves the majority of the command and the rest of the ROK [Republic of Korea] virtually unprotected* »⁶⁵. En s'appuyant sur une base de 7 missiles par lanceur et de 4 lanceurs

⁵⁹ Defense Science Board, *Report of the Defense Science Board Task Force on Strategic Mobility*, Washington, D.C., août 1996.

⁶⁰ Defense Science Board, *Report of the Defense Science Board/Defense Policy Board Task Force on Theater Missile Defense*, Washington, D.C., janvier 1996.

⁶¹ Soulignons que ces problématiques sont très absentes des documents de doctrine de l'U.S. Navy de l'époque (voir notamment, *Forward... From Sea*, initialement publié en 1994).

⁶² « [t]he threat to maritime forces would significantly increase with the wider availability of such terminally guided ballistic missile payloads but would still be dependent on the threat country's ocean reconnaissance capabilities; its ability to target ships at long ranges; and its command, control, and communications capabilities », Office of Naval Intelligence. *Director of Naval Intelligence Posture Statement*, 1994, p. 39, cité par Thomas C. Baus, U.S. Navy, « Forward... From The Sea: Intelligence Support to Naval Expeditionary Forces », 4 avril 1996.

⁶³ *Doctrine for Joint Theater Missile Defense* (JP 3-01.5), 1996.

⁶⁴ *Joint Vision 2010* (Joint Chiefs of Staff, 1996).

⁶⁵ Cité par Scott C. Truver, « The Theater is Real », *Jane's Navy*, 1^{er} octobre 1998.

par batterie⁶⁶, les forces américaines disposent au mieux (avec une probabilité de destruction de 100 %) d'une capacité de traitement de 56 missiles, soit – compte tenu du nombre de TEL alors supposés opérationnels en Corée du Nord – l'interception d'une à deux frappes combinées, localisées sur les zones défendues par les batteries. De fait, plus encore qu'en Irak quelques années auparavant, la question d'une capacité antimissile effective se pose dès 1994 en Corée du Nord, les évaluations d'engagements militaires réalisées lors de la crise ayant mis en évidence une surexposition des forces américaines et coréennes aux frappes en profondeur, notamment balistiques, faisant état de pertes allant de 300 000 à 500 000 personnes⁶⁷.

Dans ce contexte particulier, la Commission Rumsfeld fait considérablement évoluer l'approche américaine en définissant le déni d'accès dans sa globalité, c'est-à-dire sur un plan militaire comme politique. La Commission fixe ainsi par défaut une conception plus étendue de la défense antimissile, qui intègre étroitement la défense de point, la défense de zone, la défense de zone élargie et la défense de territoire, les trois étant indissociables puisque garantissant, à chaque niveau, la liberté d'action des États-Unis :

« Concerted efforts by a number of overtly or potentially hostile nations to acquire ballistic missiles with biological or nuclear payloads pose a growing threat to the United States, its deployed forces and its friends and allies. These newer, developing threats in North Korea, Iran and Iraq are in addition to those still posed by the existing ballistic missile arsenals of Russia and China, nations with which the United States is not now in conflict but which remain in uncertain transitions. The newer ballistic missile-equipped nations' capabilities will not match those of U.S. systems for accuracy or reliability. However, they would be able to inflict major destruction on the U.S. within about five years of a decision to acquire such a capability (10 years in the case of Iraq). During several of those years, the U.S. might not be aware that such a decision had been made [...]. A number of countries with regional ambitions do not welcome the U.S. role as a stabilizing power in their regions and have not accepted it passively. Because of their ambitions, they want to place restraints on the U.S. capability to project power or influence into their regions. They see the acquisition of missile and WMD technology as a way of doing so. Since the end of the Cold War, the geopolitical environment and the roles of ballistic missiles and weapons of mass destruction have both evolved. Ballistic missiles provide a cost-effective delivery system that can be used for both conventional and non-conventional weapons. For those seeking to thwart the projection of U.S. power, the capability to combine ballistic missiles with weapons of mass destruction provides a strategic counter to U.S. conventional and information-based military superiority. With such weapons, these nations can pose a serious threat to the United States, to its forward-based forces and their staging areas and to U.S. friends and allies. Whether short- or long-range, a successfully launched ballistic missile has a high probability of delivering its payload to its target compared to other means of delivery. Emerging powers therefore see ballistic missiles as highly effective

⁶⁶ Chiffre déduit des références données par le JP 3-01.5 par rapport aux dotations des batteries déployées lors de la guerre du Golfe.

⁶⁷ David S., McDonough, *Adelphi Papers*, vol. 46 Issue 383, août 2006 pp. 29-42.

deterrent weapons and as an effective means of coercing or intimidating adversaries, including the United States »⁶⁸.

Le tir du Taepo Dong, qui caractérise l'émergence d'un déni d'accès *politique*, donne une nouvelle dimension à cette définition, en contraignant les responsables politiques et militaires américains à considérer quels sont les moyens effectifs de dissuasion des proliférants et qu'elle sera leur relation avec des États disposant d'une capacité minimale de dissuasion.

L'émergence d'un potentiel balistique intercontinental aux mains des États proliférants crée en effet une rupture fondamentale dans la logique de projection américaine en inversant une problématique jusqu'alors considérée comme intangible. En effet, la définition des missions de dissuasion, essentiellement destinées à garantir aux États-Unis une capacité d'action diplomatique et militaire, avait jusqu'alors été réalisée dans le sens d'un renforcement de la capacité de dissuasion des États-Unis face aux États proliférants. Désormais, la dissuasion doit être repensée en tenant compte d'un paradigme très souvent négligé, celui de la dissuasion des États-Unis par les États proliférants.

Dès le tir du Taepo Dong, il apparaît évident à de nombreux analystes que dans une situation où un État proliférant disposerait des moyens de menacer le territoire des États-Unis, la posture militaire et diplomatique de ceux-ci s'en trouverait *a priori* affectée⁶⁹. L'existence d'une capacité de destruction massive vectorisée induit, de façon existentielle, une dissuasion minimale des autres acteurs, États-Unis compris. Ce constat, qui se vérifie lorsque les proliférants disposent de systèmes de frappe en profondeur associés à des armes de destruction massive sur le théâtre, devient axiomatique si cette capacité s'étend au territoire américain.

Ainsi, alors que l'interprétation publique de la Directive Présidentielle 60 laisse déjà présager l'usage préemptif de l'arme nucléaire en cas de risque d'utilisation d'armes de destruction massive clairement identifiées contre le territoire américain ou les forces déployées et qu'un certain nombre de responsables politiques américains de l'époque acceptent publiquement la notion de représailles nucléaires pour y répondre⁷⁰, l'existence d'une capacité de dissuasion stratégique par le proliférant induit une modification de la gestion des crises de prolifération, une adaptation de la posture politique adoptée mais également des instruments militaires requis pour la confiner.

L'existence d'une capacité de vectoriser une arme de destruction massive sur le territoire américain soulève en effet deux problèmes particuliers :

- ➔ D'une part l'asymétrie de la riposte en cas de frappe de théâtre, en particulier si la frappe n'a qu'un effet modeste. La volonté du pouvoir politique à riposter par une

⁶⁸ *Commission to Assess the Ballistic Missile Threat to the United States*, 1998.

⁶⁹ Sur cette question, dans une perspective de dissuasion exercée par les armes chimiques, voir Joseph S. Bermudez Jr., « The Democratic People's Republic of Korea and Unconventional Weapons », in Peter R. Lavoy, Scott D. Sagan et James J. Wirtz (dir.), *Planning the Unthinkable: How New Powers Will Use Nuclear, Biological, and Chemical Weapons*, Cornell University Press, 2000. Dans une perspective nucléaire, voir Kenneth Pollack and Ray Takeyh, « Taking on Tehran », *Foreign Affairs*, vol. 84, n° 2, 2005.

⁷⁰ De nombreuses déclarations de responsables politiques américains vont dans ce sens (Bill Clinton, William Perry, John Deutch). Voir à ce sujet Keyth Payne, *The Great American Gamble*, National Institute Press, 2008, pp. 210-211.

frappe nucléaire en cas d'attaque chimique, y compris lorsque le proliférant ne dispose pas d'une capacité de frappe stratégique contre le territoire américain, avait ainsi été assez rapidement remise en cause par de nombreux analystes⁷¹, mais également par les anciens responsables de l'administration elle-même, James Baker affirmant dès 1995 que les États-Unis avaient écarté l'option nucléaire en cas d'utilisation d'armes chimiques par les troupes irakiennes⁷². Certes, l'ambiguïté avait été maintenue par une déclaration initiale du secrétaire d'État préalablement à l'ouverture des hostilités, déclaration laissant entendre que l'emploi de systèmes nucléaires devenait envisageable en cas d'emploi d'armes de destruction massive par l'Irak contre les troupes américaines. Toutefois l'utilité, voire la possibilité, d'une telle riposte était apparue, dans les faits, douteuse. Du fait de la disproportion de la riposte, le coût politique induit, extraordinairement élevé, n'apparaissait nullement compensé par les avantages militaires résultants qui, dans nombre de cas, pouvaient être obtenus par une riposte conventionnelle. Etudiant les différents scénarios de frappe envisagés contre l'Irak lors du conflit de 1991, Colin Powell (alors CJCS) n'aurait pas trouvé les simulations de frappe avantageuses, du fait du ratio défavorable entre le type de troupes à traiter et le nombre d'armes tactiques à utiliser : « *To do serious damage to just one armored division dispersed in the desert would require a considerable number of small tactical nuclear weapons.... If I had had any doubts before about the practicality of nukes in the field of battle, this report clinched them* »⁷³.

- ➔ D'autre part, l'ineffectivité potentielle de la dissuasion face aux États proliférants, perçue dès la fin de la Guerre froide⁷⁴, devient plus tangible dès lors que les États proliférants disposent des moyens suffisants pour promouvoir leurs intérêts en concurrence avec ceux des grandes puissances. L'asymétrie des enjeux politiques et militaires entre les États-Unis et l'État proliférant induit des comportements divergents, les régimes proliférants étant, en cas de crise, amenés à lutter pour leur survie alors que les États-Unis ne seraient impliqués, de prime abord, que dans une logique d'imposition du droit international et de leurs propres intérêts de puissance tutélaire. Dans ce sens, les premiers ont semblé plus susceptibles de recourir rapidement à l'usage d'une arme de destruction massive, les second étant confinés dans une posture d'attente ou en cas d'identification précise d'un danger imminent, contraints à une frappe préemptive⁷⁵. La probabilité d'une frappe de théâtre utilisant des armes de destruction massive se trouve dès lors démultipliée, notamment si l'État proliférant dispose de surcroît d'une capacité de frappe stratégique.

⁷¹ David Gompert, Kenneth Watman et Dean Wilkening, « Nuclear First Use Revisited », *Survival*, vol. 37, n° 3, 1995 ; Victor A. Utgoff, « Nuclear Weapons and the Deterrence of Biological and Chemical Warfare », Occasional Paper n° 36, Henry L. Stimson Center, octobre 1997 ; Richard K. Betts, « The New Threat of Mass Destruction », *Foreign Affairs*, 1998.

⁷² James A. Baker (III) et Thomas M. DeFrank, *The Politics of Diplomacy*, Putnam, 1995, p. 359.

⁷³ Colin Powell et Joseph E. Persico, *My American Journey*, Random House, Inc., New York, 1995, p. 486.

⁷⁴ Voir par exemple Barry Wolf, *When the Weak Attack the Strong: Failures of Deterrence*, Rand Corporation 1991.

⁷⁵ Il est à souligner que cette perception est alors renforcée par la certitude de la majorité des analystes américains de l'irrationalité des dirigeants des États proliférants, perception encore exacerbée par la montée en puissance des conflits confessionnels et religieux. Voir un bon rappel dans Barry R. Schneider, « Detering International Rivals From War and Escalation » in Barry R. Schneider et Jerrold M. Post (dir.), *Know Thy Enemy: Profiles of Adversary Leaders and Their Strategic Culture*, CPC Books, juillet 2003.

Les conséquences de cette dissymétrie des enjeux et l'ineffectivité constatée de la posture dissuasive traditionnelle ont pour résultat immédiat de limiter la capacité d'action des États-Unis. Au-delà des menaces pesant sur les forces, déjà identifiées par la Commission Rumsfeld, c'est la capacité d'action stratégique des États-Unis qui se trouve remise en cause. En 1998, James Steinberg⁷⁶ exprime déjà des doutes rétrospectifs sur la capacité d'action des États-Unis face à la Corée du Nord en 1994 si celle-ci avait alors disposé de missiles balistiques à longue portée⁷⁷. En 1999, un rapport de la NIE concède ainsi que les capacités balistiques croissantes des États voyous leur permet d'accroître le coût d'une intervention militaire, leur donnant la capacité potentielle de dissuader les États-Unis⁷⁸. Ce risque est plus clairement explicité dans un rapport de la *Defense Threat Reduction Agency* (DTRA) :

« The likelihood of some future rogue state launching an ICBM in what would certainly be a suicidal act of vengeance or retaliation against the United States is, if not altogether impossible, then at least vanishingly small. The real reason the United States must keep nonproliferation and nuclear deterrence at the very center of its national security strategy is the imperative to defend its oldest and most cherished Ultimate Concern: maintaining the global strategic, economic, and diplomatic freedom of action that enables the US to continue to implement and expand its national vision of personal, political, and economic liberty. If any state, anywhere, is allowed to achieve its strategic objectives through either the employment of nuclear weapons or through nuclear blackmail, then the ability of the US to pursue its global economic and political as well as strategic interests will be impaired to a degree that will prove devastating to its Ultimate Concerns and, hence, unacceptable »⁷⁹.

De prime abord, la mise en place d'une défense antimissile minimale apparaît, bien plus que la dissuasion nucléaire, comme la solution la plus effective. Ce constat induit d'ailleurs l'administration Clinton à réviser progressivement sa position sur le traité ABM afin de disposer d'une défense de théâtre capable de modérer les effets des frappes. En 1994, une première négociation avec la Russie permet ainsi d'exempter le THAAD des limites du traité. En 1997 une seconde négociation permet d'en exempter le *Navy Theater Wide* (NTW)⁸⁰, précurseur des Aegis, qui émerge progressivement comme le système le plus apte à assurer la protection des troupes sur l'essentiel des théâtres d'opération sur lesquels les forces américaines sont amenées à être projetées. Les limites concédées sur la vitesse de l'intercepteur et de la cible balistique contraignent cependant encore fortement le potentiel d'appréciation du système⁸¹.

⁷⁶ US State Department Director of Policy Planning (1994–1996) puis Deputy National Security Advisor (décembre 1996–2001).

⁷⁷ Bradley Graham, op. cit., p. 92.

⁷⁸ *Central Intelligence Agency*, « National Intelligence Estimate », September 1999 (<http://www.odci.gov/cia/publications/nie/nie99msl.html>)

⁷⁹ Caroline F. Ziemke, *Strategic Personality and the Effectiveness of Nuclear Deterrence: Detering Iraq and Iran*, IDA Paper P-3658, Institute for Defense Analysis, DTRA, 2001.

⁸⁰ Le NTW est lancé en 1999 après la « validation » des essais du missile Terrier (TERRIER Lightweight Exoatmospheric Projectile -LEAP) qui ont lieu entre 1992 et 1995.

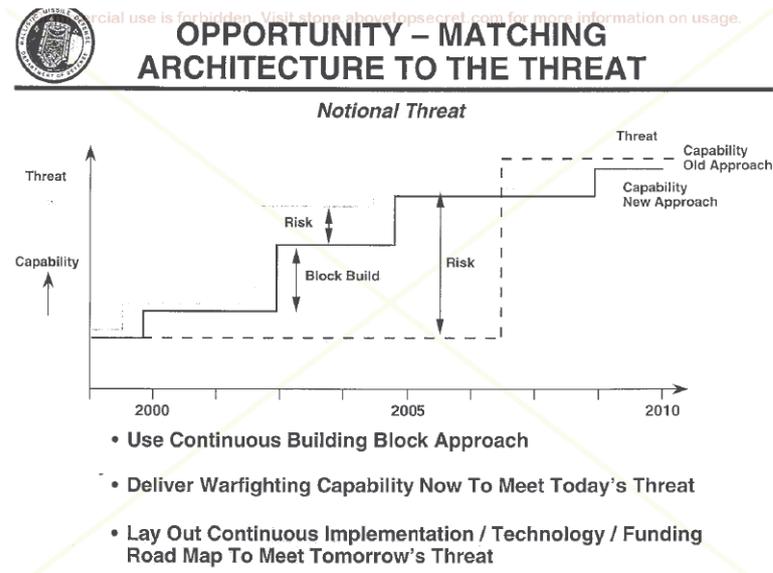
⁸¹ « *After a Congressionally mandated study in 1995, following the transfer of Congress to Republican control, the Navy Upper Tier was declared compliant with the ABM Treaty despite its interceptor speed. The New York Agreements on the ABM Treaty were signed in New York on 26 September 1997. In the First Agreed Statement*

Avec l'émergence d'une menace balistique tangible contre le territoire américain, la problématique évolue considérablement, puisque c'est l'ensemble du traité ABM qui devient un obstacle à la mise en œuvre de solutions permettant de restaurer la mise en œuvre de la liberté d'action politique et militaire américaine. La renégociation du traité ABM, évoquée dès janvier 1999 par William Cohen (Secrétaire à la défense), est ouvertement soutenue par le DoD dans les mois qui suivent. Le schéma retenu prévoit le déploiement en trois phases d'une centaine d'intercepteurs et d'un système d'alerte avancé articulé autour de radars à bande X déployés aux États-Unis et en Europe et six satellites. En parallèle l'administration Clinton lance un processus qui sera repris par les administrations Bush et Obama, consistant à négocier la poursuite de la réduction des arsenaux, souhaitée par le Russie (mais pas par le STRATCOM) en échange d'accords sur la défense antimissile. L'administration Clinton, qui se place dans l'optique d'un aménagement du traité, envisage donc de concéder une réduction supplémentaire du volume des arsenaux (1 500 à 2 000 armes dans une optique START III) en échange d'un amendement substantiel du traité. Si la volonté de la Russie de négocier le traité à venir avec une autre administration ne permet pas de finaliser cette approche, celle-ci demeure pérenne jusqu'à nos jours. L'administration Bush concède la traité SORT comme une contrepartie diplomatique à l'abandon du traité alors que l'un des principaux points de friction entre Russes et Américains portera sur le maintien par les États-Unis d'une option de déploiement de défense antimissile affranchie de toute relation avec le processus de maîtrise des armements stratégiques. Les mêmes causes produiront les mêmes effets lors de la négociation du nouveau traité START.

La corrélation des menaces de théâtre et des menaces stratégiques conduit le Pentagone à trois conclusions qui forment la base de la NPR 2001 : la poursuite de la RMA afin de renforcer l'avantage conventionnel dont disposent les États-Unis, permettant la gestion de la majorité des crises, y compris contre les proliférants ; la continuation de l'adaptation de l'arsenal, notamment par la mise au point de systèmes d'armes nucléaires destinés à éliminer les systèmes d'armes présentant un danger majeur ; et enfin, l'adoption de systèmes antimissiles permettant de limiter la menace contre les troupes déployées comme contre le territoire américain. L'imminence perçue de la menace – et l'inhibition de la capacité d'action des États-Unis qu'elle implique – incite également l'administration démocrate à accepter l'idée d'un développement accéléré des défenses antimissiles selon une logique capacitaire qui n'est plus destinée à répondre à cette menace mais à l'anticiper et à la prévenir. On retrouve ainsi dès 1999 – avant donc l'arrivée au pouvoir de l'administration Bush – les premiers éléments d'une programmation de développement capacitaire, visant à adapter le plus rapidement possible la défense antimissile à la menace anticipée. Le document ci-dessous, en provenance de la *Ballistic Missile Defense Organization*, en donne d'ailleurs une illustration assez exacte⁸².

(FAS), all parties agreed that a system would be considered a theater system, or more properly would not be considered a strategic system under Article VI(a) of the ABM treaty, if "the velocity of the interceptor missile does not exceed 3 km/sec over any part of its flight trajectory; the velocity of the ballistic target-missile does not exceed 5 km/sec over any part of its flight trajectory; and the range of the ballistic target-missile does not exceed 3,500 kilometers." As part of the Agreement on Confidence Building Measures, the Parties agreed to exchange data and test notifications on the THAAD and Navy Theater-Wide (formerly Navy Upper Tier) systems, which the United States asserted were ABM-compliant, even though the latter would exceed the interceptor velocities of the First Agreed Statement ». <http://www.globalsecurity.org/space/systems/ntw.htm>

⁸² Bruce J. Pierce, *BMD Technology Program Overview*, BMDO, juillet 1999.



La plupart des éléments constitutifs de la NPR 2001 et de la formulation de la nouvelle triade sont ainsi déjà formulés dès la fin des années 1990. L'administration Bush va se démarquer de l'administration Clinton en poussant leur logique à leur terme politique, en éliminant le carcan du traité ABM et en exacerbant la dimension nucléaire de la stratégie déclaratoire contre les États proliférants.

La menace proliférante comme substitut aux menaces stratégiques dans le maintien d'un arsenal opérationnel

Alors que la décennie 1990 a vu se manifester une divergence fondamentale entre les aspirations des forces armées à maintenir un arsenal modernisé et flexible et une administration à la recherche d'accords de désarmements permettant de dépasser les rapports de force hérités de la Guerre froide, l'administration Bush (junior) va tenter de réconcilier ces tendances autour de la mise en place d'un désarmement quantitatif (traité de Moscou de 2002) et d'un renforcement qualitatif de l'arsenal ainsi que d'une définition plus claire de ses missions. Ainsi, alors que les forces nucléaires russes demeurent le critère structurant dans la définition de l'arsenal américain, la doctrine d'emploi va progressivement être adaptée pour lui permettre de couvrir tout type de menace engageant les intérêts vitaux des États-Unis, impliquant une définition essentiellement capacitaire des forces, indépendamment de leur caractère nucléaire ou conventionnel. Cette adaptation va conduire, selon Linton Brooks, (alors directeur de la NNSA) au « *most sweeping conceptual change in nuclear thinking since the Sloss study in the 1970s* »⁸³. La NPR 2001 institue ainsi la nouvelle triade, qui fusionne les moyens offensifs au sein d'une même structure (soutenus par les deux autres éléments de la triade) et qui vise à permettre de mettre en place une authentique dissuasion par déni par l'exploitation de l'ensemble des capacités des forces (conventionnelles et nucléaires, stratégiques et tactiques, offensives et défensives). Cette « révolution » est cependant plus l'aboutissement d'une tendance lourde que d'une réelle rupture dans la conception du rôle des forces, résultant des évolutions techniques de l'arsenal nucléaire comme de la place croissante que joue la dissuasion des proliférants dans la définition de ses missions, mais également de la prise en considération croissante de ses limites dans cette optique. Dans ce sens, la NPR 2001 est certainement plus une révolution dans sa formulation, qui élimine nombre des subtilités déclaratoires jusqu'alors jugées nécessaires dans l'articulation publique de la doctrine, que dans le fond, sa mise en œuvre n'amenant pas à une évolution fondamentale de la posture et de l'architecture de l'arsenal.

Nouvelle triade et dissuasion des proliférants : le développement des problématiques liées aux armes de destruction massive dans la définition des missions de la triade

Cette continuité est d'autant plus paradoxale que le concept de nouvelle triade est initialement fondé sur une revalorisation de la dissuasion nucléaire par un élargissement de son champ d'application, par la modernisation de ses instruments et par l'abandon des contraintes résultant des cadres traditionnels de la maîtrise des armements. Le rapport *Rationale and Requirements for U.S. Nuclear Forces and Arms Control*, qui est réputé avoir servi de cadre idéologique à la NPR 2001, propose ainsi de faire évoluer le concept dissuasif dans quatre directions fondamentales :

- ➔ Un abandon de la posture de destruction assurée entre Russes et Américains ;
- ➔ La mise en place d'une dissuasion par déni plutôt que par représailles ;

⁸³ Linton Brooks, « Beyond War on Terrorism », présentation à l'Heritage Foundation 12 mai 2004. Leon Sloss ayant présidé à la conceptualisation de la Presidential Directive 59, l'évolution est en effet significative.

- ➔ L'élargissement de la défense antimissile afin de la faire participer à une véritable posture de limitation des dommages, sur le théâtre mais également, implicitement, dans le domaine stratégique ;
- ➔ La corrélation des outils nucléaires, conventionnels et antimissiles pour maximiser les effets de la dissuasion et accroître la flexibilité dans la réplique si elle devait échouer⁸⁴.

De façon assez symptomatique, le rapport présente, dans les tâches attribuées à la dissuasion, la dissuasion des proliférants avant celle d'un éventuel « compétiteur majeur » qui se livrerait à une agression de grande ampleur. De fait, le document met en exergue deux constats contradictoires : l'adéquation du format des forces américaines pour dissuader une grande puissance nucléaire et conventionnelle, pour autant que les futurs traités de désarmement n'érodent le stock en deçà d'un seuil minimal ; sa nécessaire transformation pour traiter les menaces proliférantes et, partant d'une reconnaissance implicite des limites des systèmes nucléaires dans ce domaine, la mise en place d'un volet conventionnel et antimissile pour le compléter.

La nouvelle triade repose donc sur un paradoxe apparent, consistant à renforcer la capacité opérationnelle de l'arsenal nucléaire et à restaurer la crédibilité d'emploi par une stratégie déclaratoire intégrant pleinement les armes nucléaires dans l'ensemble du spectre des systèmes exploitables pour les frappes mais à réduire *de facto* son rôle par une exploitation plus systématique des systèmes conventionnels et antimissiles.

Si cette évolution correspond peu ou prou à l'évolution naturelle des forces américaines depuis la fin de la première guerre du Golfe, en particulier dans l'approche du traitement des menaces en provenance des États proliférants, c'est avant tout dans l'abandon du concept de vulnérabilité partagée et par la restauration d'une stratégie déclaratoire fondée sur la limitation des dommages qu'elle rompt avec les approches précédentes. Elle concrétise ainsi une modification substantielle de la posture telle que fixée au cours des années 1990, par l'exacerbation du facteur nucléaire dans la stratégie déclaratoire, par l'accentuation de ses dimensions opérationnelles face aux autres grands acteurs nucléaires mais également, paradoxalement, par sa dépréciation évidente dans son application en deçà d'un certain seuil, *notamment au niveau des États proliférants*, ou elle est relayée par les systèmes conventionnels.

Initialement, la modification de posture stratégique doit permettre de répondre aux doutes croissants qui émergent quant à l'effectivité de la dissuasion face à ces États. La NPR 2001 entend restaurer cette effectivité par une adaptation de l'arsenal aux frappes qui pourraient être nécessaires contre les cibles identifiées dans les États proliférants, sans nécessairement impliquer un abaissement du seuil d'emploi des forces. Jusqu'alors, en dépit de l'inapplicabilité des systèmes existants pour mettre en œuvre la riposte en cas d'échec de la dissuasion⁸⁵, la doctrine américaine avait postulé que la dissuasion nucléaire s'appliquait aux proliférants sans expliquer en quoi des frappes nucléaires de champ de bataille offriraient un avantage significatif sur des frappes conventionnelles face à un État ne disposant pas d'une supériorité matérielle massive et n'exerçant pas une menace suffisamment vitale pour les justifier. La NPR 2001 apporte un premier

⁸⁴ Keith Payne (dir.), *Rationale and Requirements for U.S. Nuclear Forces and Arms Control*, National Institute for Public Policy, janvier 2001.

⁸⁵ Voir les réflexions de Colin Powell, chapitre 1-4.

élément de réponse en liant la réintroduction du facteur nucléaire dans la gestion des crises de proliférations au renforcement des outils opérationnels de la dissuasion nucléaire, soit dans l'optique de la prévention des conflits ou, dans le cadre d'un conflit, dans la prévention de l'usage des armes de destruction massive. La stratégie déclaratoire et la disposition de systèmes adéquats, démontrant la capacité de frappe, doivent ainsi contribuer à restaurer une symétrie des enjeux entre les États proliférants et les États-Unis, ce que souligne très explicitement la *National Security Strategy 2002*.

« It has taken almost a decade for us to comprehend the true nature of this new threat. Given the goals of rogue states and terrorists, the United States can no longer solely rely on a reactive posture as we have in the past. The inability to deter a potential attacker, the immediacy of today's threats, and the magnitude of potential harm that could be caused by our adversaries' choice of weapons, do not permit that option. We cannot let our enemies strike first. In the Cold War, especially following the Cuban missile crisis, we faced a generally status quo, risk-averse adversary. Deterrence was an effective defense. But deterrence based only upon the threat of retaliation is less likely to work against leaders of rogue states more willing to take risks, gambling with the lives of their people, and the wealth of their nations. In the Cold War, weapons of mass destruction were considered weapons of last resort whose use risked the destruction of those who used them. Today, our enemies see weapons of mass destruction as weapons of choice. For rogue states these weapons are tools of intimidation and military aggression against their neighbors. These weapons may also allow these states to attempt to blackmail the United States and our allies to prevent us from deterring or repelling the aggressive behavior of rogue states. Such states also see these weapons as their best means of overcoming the conventional superiority of the United States »⁸⁶.

De fait, l'administration Bush se distingue de l'administration Clinton non tant du fait de l'introduction d'une dimension nucléaire dans la gestion des crises de prolifération – celle-ci étant déjà très présente – mais par la place qu'elle lui accorde dans la prévention de la crise et par l'importance qu'elle accorde à la mise en œuvre d'une stratégie de dissuasion crédible pour prévenir son éventuelle dégénérescence – notamment par l'exergue de son volet nucléaire⁸⁷. Les forces nucléaires, adaptées pour être en état d'assurer une frappe contre un État proliférant, doivent le dissuader de se doter d'armes de destruction massive et, dans l'hypothèse où il en aurait fait le choix, le dissuader de les utiliser. L'instrumentalisation de l'arsenal en tant qu'élément propre de non-prolifération, pleinement assumée puisque associée à une stratégie déclaratoire autorisant l'action préemptive⁸⁸, justifie donc l'évolution de la doctrine d'emploi vers des stratégies de déni plutôt que de représailles. La bonne application de cette posture impose cependant nécessairement que les États proliférants soient persuadés que les États-Unis auraient la volonté d'utiliser l'arme nucléaire, volonté illustrée à la fois par la stratégie déclaratoire et par l'adaptation visible des forces à ces missions (notamment en termes de charges, de vecteurs, d'indentification des cibles et de réactivité).

⁸⁶ *National Security Strategy for the United States of America*, The White House, Washington, septembre 2002.

⁸⁷ Voir, *A National Security Strategy for a Global Age*, U.S.GPO, décembre 2000, pp. 2–3.

⁸⁸ *National Security Strategy*, pp. 13–15.

L'élargissement des missions nucléaires à la dissuasion des proliférants est cependant complexe à mettre en œuvre puisque proposée dans un contexte de dévitalisation du rôle de l'arme nucléaire auprès des opinions publiques et d'une partie des responsables politiques. L'instabilité présumée de la relation nucléaire avec la Russie conduit en effet de nombreux analystes et parlementaires à réclamer une atténuation de son rôle au sein de la dissuasion, une réduction du nombre d'armes déployées et l'engagement d'un processus de désarmement incitatif visant à limiter, par l'exemple, la prolifération. La NPR 2001 suit une logique diamétralement opposée, l'élargissement des missions nucléaires aux proliférants ne pouvant se réaliser dans un contexte de réduction de l'arsenal déployer, sous peine de devoir détourner des systèmes à vocations stratégiques de leur mission et à remettre (potentiellement) en cause l'avantage quantitatif et qualitatif dont les États-Unis disposent alors sur la Russie, lui-même désormais perçu comme gage de stabilité.

Cette double logique induit donc de vendre le maintien d'un arsenal moderne et puissant auprès des opinions. La course aux armements ne permettant plus de le justifier, la menace proliférante va devenir la première justification de son développement, au point que pour certains analystes, la menace proliférante tend à devenir l'unique justification de la modernisation de l'arsenal, y compris pour les responsables du STRATCOM⁸⁹.

Cette tendance est perceptible dès la fin des années 1990. En 2000 par exemple, le commandant du STRATCOM, l'amiral Richard Mies, précise ainsi « *Deterrence of aggression is a cornerstone of our national security strategy, and our strategic nuclear forces serve as the most visible and most important element of our commitment to this principle... [A]lthough the risk of massive nuclear attack has changed dramatically, deterrence of major military attack on the United States and its allies, particularly attacks involving weapons of mass destruction, still remains our highest defense priority* »⁹⁰. L'élargissement de l'assiette de l'arsenal, en rendant l'utilisation d'armes nucléaires plus opérationnelle, doit de ce fait accroître l'effet dissuasif à leur égard, ce que précise la *National Strategy to Combat Weapons of Mass Destruction et la NSPD-17*⁹¹ :

« Today's threats are far more diverse and less predictable than those of the past. States hostile to the United States and to our friends and allies have demonstrated their willingness to take high risks to achieve their goals, and are aggressively pursuing WMD and their means of delivery as critical tools in this effort. As a consequence, we require new methods of deterrence. A strong declaratory policy and effective military forces are essential elements of our contemporary deterrent posture, along with the full range of political tools to persuade potential adversaries not to seek or use WMD. The United States will continue to make clear that it reserves the right to respond with overwhelming force — including

⁸⁹ Lieutenant Colonel Rita Clark, Dr. Vincent A. Giroux, Jr., et Dr. Todd White, *History of the United States Strategic Command* (Offutt AFB, NE: HQ USSTRATCOM/CSH), janvier 2004, p. 70.

⁹⁰ Hearing of the Senate Armed Services Committee, « U.S. Strategic Nuclear Force Requirements, » 23 mai 2000 (Federal News Service Transcript).

⁹¹ La formulation de la version publique de la NSPD reprend des termes identiques. Selon le *Washington Post* cependant, la version classifiée préciserait « ...the right to respond with overwhelming force – **including potentially nuclear weapons** – to the use of [weapons of mass destruction] against the United States, our forces abroad, and friends and allies ». *Washington Post*, 31 janvier 2003.

through resort to all of our options — to the use of WMD against the United States, our forces abroad, and friends and allies »⁹².

La NPR précise de son côté :

“Nuclear attack options that vary in scale, scope, and purpose will complement other military capabilities. The combination can provide the range of options needed to pose a credible deterrent to adversaries whose values and calculations of risk and of gain and loss may be very different from and more difficult to discern than those of past adversaries.”

Linton Brooks, alors directeur de la NNSA, synthétise cette évolution de manière plus lapidaire : « *The Administration believes the broader range of capabilities of a nuclear stockpile with these weapons will serve as a more credible, and hence more effective, deterrent than the Cold War stockpile we have today. This more effective deterrent will make the use of nuclear weapons less likely »⁹³.*

La déclassification (très) partielle des plans de frappe régionaux (OPLAN 8044 Revision 03 et Revision 05) semble aller dans ce sens et traduire une intensification des options de frappes nucléaires, y compris dans un contexte de frappes préemptives, par la mise à disposition des systèmes à capacité stratégique au service des frappes régionales contre les États proliférants. L'OPLAN 8044 Revision 05 aurait ainsi prévu :

- ➔ *To counter an adversary intending to use weapons of mass destruction against U.S., multinational, or allies forces or civilian populations;*
- ➔ *To counter an imminent attack from an adversary's biological weapons that only effects from nuclear weapons can safely destroy;*
- ➔ *To attack on adversary installations including weapons of mass destruction, deep, hardened bunkers containing chemical or biological weapons, or the command and control infrastructure required for the adversary to execute a WMD attack against the United States or its friends and allies;*
- ➔ *To counter potentially overwhelming adversary conventional forces; To demonstrate U.S. intent and capability to use nuclear weapons to deter adversary WMD use⁹⁴.*

L'application de ce volet de la NPR est cependant problématique. Elle postule en effet que de « *nouvelles capacités soient développées pour vaincre les menaces émergentes* », parallèlement au développement de systèmes conventionnels alternatifs. Or, alors que la modernisation de la B61 n'avait pas soulevé d'opposition majeure, la finalisation de son successeur désigné, le RNEP, va se heurter à des difficultés insurmontables.

⁹² *National Strategy to Combat Weapons of Mass Destruction*, décembre 2002.

⁹³ John Medalia, *Nuclear Weapon Initiatives: Low-Yield R&D, Advanced Concepts, Earth Penetrators, Test Readiness*, Congressional Research Service, 8 mars 2004.

⁹⁴ Hans Kristensen, « White House Guidance Led to New Nuclear Strike Plans Against Proliferators, Document Shows », *Federation of American Scientists*, 5 novembre 2007.

Les limites au développement de l'arsenal dans une optique contre-proliférante

Suite au développement de la B61-11, réalisée par l'administration Clinton, le Pentagone entame de nouvelles études pour développer de nouveaux systèmes aptes à détruire les installations durcies et profondément enterrées. En 2001, une étude du DoE identifie un potentiel d'environ 10 000 installations susceptibles d'abriter des armes de destruction massive, des centres de commandement, de production et des unités logistiques⁹⁵ et, du fait de leur relative invulnérabilité, de mettre en échec la dissuasion américaine sur un plan régional. Si le rapport met l'accent sur le développement de systèmes conventionnels aptes à traiter ce type de cibles, il évoque également le développement de systèmes à capacité nucléaire (désigné sous le terme *WMD Agent Defeat*) destinés à la destruction des stocks chimiques et biologiques. Il souligne également l'intérêt des charges nucléaires avec pénétrateur terrestre, avec cependant un certain degré d'incertitude quant aux types de charges qui pourraient être retenus. Selon le rapport, une charge nucléaire associée à un pénétrateur terrestre « *provide a high probability of defeat of these important targets. With a more effective earth penetrator, many buried targets could be attacked using a weapon with a much lower yield.... This lower yield would achieve the same damage while producing less fallout (by a factor of ten to twenty) than would the much larger yield surface burst. For defeat of very deep or larger underground facilities, penetrating weapons with large yields would be needed to collapse the facility* »⁹⁶.

Ces évaluations, qui sont la conclusion d'études lancées sous l'administration Clinton, conduisent à la formulation du concept de *Robust Nuclear Earth Penetrator* (RNEP), concept visant à établir précisément quelles seraient les modalités d'emploi des armes nucléaires contre les cibles durcies et enfouies. Mais alors que la transformation de la B61 avait procédé d'une simple évolution d'une arme existante, l'hypothèse de la production d'une arme dédiée aux frappes tactiques contre des cibles proliférantes génère une réaction immédiate de l'opinion publique et du Congrès. Lancées en 2002, dans un contexte où l'administration semble décidée à « vulgariser » l'emploi de l'arme nucléaire, les études de faisabilité du RNEP suscitent très rapidement des inquiétudes au Congrès. Techniquement la possibilité d'enfouir les déchets provoqués par l'arme nucléaire lors de la frappe est remise en question par de nombreux analystes, la résistance théorique de la plupart des pénétrateurs évalués étant insuffisante pour que l'arme explose à une profondeur suffisante pour garantir le confinement⁹⁷. En 2005 une étude

⁹⁵ U.S. Departments of Defense and Energy, *Report to Congress on the Defeat of Hard and Deeply Buried Targets*, Submitted by the Secretary of Defense in Conjunction with the Secretary of Energy in Response to Section 1044 of the Floyd D. Spence National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2001, PL 106-398, juillet 2001.

⁹⁶ Project Sand Dune, *ibid.*

⁹⁷ En 2005, selon le directeur de la NNSA, Linton Brooks, ce risque ne pouvait être prévenu : « *I really must apologize for my lack of precision if we in the administration have suggested that it was possible to have a bomb that penetrated far enough to trap all fallout...I don't believe the laws of physics will ever let that be true. It is certainly not what we're trying to do now. What we are trying to get in the ground is far enough so that the energy goes deep into the ground to hold at risk the deeply buried facilities* », Congressional Record, V. 151, Pt. 12, July 14 to July 22, 2005. Selon David Wright et Lisbeth Gronlund « *Empirical data obtained by firing solid steel projectiles into concrete shows that the maximum impact velocity in this case is roughly one kilometer per second and the maximum achievable penetration depth of such a projectile in concrete is roughly four times its*

du *National Research Council* vient confirmer ces doutes, l'étude mettant en évidence l'intérêt – voire la quasi nécessité – de recourir à un engin nucléaire pour détruire des infrastructures durcies, mais démontrant également que seule une grande capacité de pénétration, combinée à une précision élevée, pouvait permettre de réduire les charges à un niveau acceptable. Avec un pénétrateur assurant une pénétration de trois mètres, un degré élevé de probabilité de destruction contre des cibles très profondément enfouies (plus de 150 mètres) exigeait néanmoins l'emploi de charges trop puissantes, entraînant un risque de retombées inacceptable⁹⁸. Il semble cependant que le couplage d'une arme de ce type avec un vecteur de type Trident ait été envisagé dès les années 1990⁹⁹, hypothèse qui explique une partie des travaux réalisés dans le cadre de la RNEP.

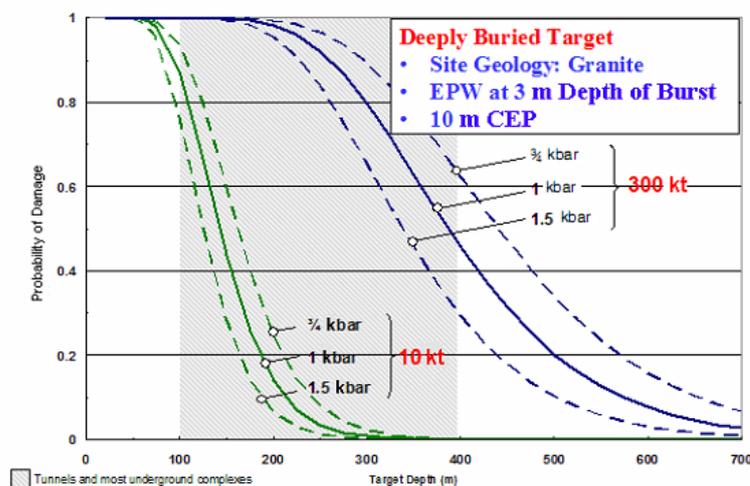


FIGURE 4.11 Earth-penetrator weapon (EPW) at 3 meters' depth of burst with 10 meter circular error probable (CEP), or accuracy, against deeply buried target. For a fixed CEP, effectiveness is not strongly dependent on target hardness.

Les incertitudes soulevées par l'emploi opérationnel d'armes nucléaires contre un État non nucléaire – même proliférant – ont probablement contribué à brouiller la perception publique du RNEP. D'un côté, la perspective de développer des charges de faible puissance a été perçue comme un abaissement potentiel du seuil d'emploi alors que de

length. However, in practice, lower impact velocities may be chosen to reduce the deceleration experienced by the warhead, which would then result in still less penetration. Thus, the maximum penetration depth in concrete of a three-meter long EPW would be less than 12 meters, and may be substantially less. Penetration depths will be larger in dry soil than concrete or rock, but one would have to expect that a hardened target would be placed below hard rock or concrete », Earth-Penetrating Weapons, Union of Concerned Scientists Backgrounder.

⁹⁸ « To be fully contained (i.e., with no venting), a 300 kiloton weapon would need to be buried about 800 meters and the emplacement hole would need to be carefully stemmed. Because the practical penetration depth for an EPW is but a small fraction of the depth for full containment and the penetration hole would not be stemmed, there will be surface venting, prompt and residual nuclear radiation, and fallout effects from an EPW. For maximum energy coupling, analysts are most interested in the maximum depths. As can be seen in Table 3.1, which shows maximum empirically estimated EPW depths, none of the depths is great enough to contain an EPW nuclear burst, even if the penetration hole is stemmed », *Effects of Nuclear Earth-Penetrator and Other Weapons*, National Research Council, 2005.

⁹⁹ Hans Kristensen et Joshua Handler, *Changing Targets: Nuclear Doctrine from the Cold War to the Third World*, Greenpeace International, janvier 1995.

l'autre, l'utilisation de charges plus puissantes contre des cibles très profondément enterrées est apparue inacceptable du fait des dommages collatéraux occasionnés. L'incapacité de l'administration à préciser l'usage prévu pour ces systèmes a ainsi alimenté la confusion :

« Congressional staff have provided examples of disconnects between DOD and DOE, and within DOD, about earth penetrators in general, and RNEP in particular. They have indicated that some in DOD think of RNEP as low yield, while others think of it as high yield. On at least one occasion, a DOD official told staffers that RNEP would be low yield so as to contain fallout, while there is no evidence that DOE has ever claimed that any feasible EPW would be able to contain fallout. Congressional staff stated that some in DOD and DOE told them that the ability to destroy biological agents is a rationale for RNEP, while the DOD official associated with the RNEP program, cited earlier, stated that the goal of RNEP is to destroy HDBTs »¹⁰⁰.

Ainsi, en dépit du caractère exceptionnel des cibles potentiellement éligibles pour le RNEP, de la très faible probabilité d'emploi et de son impact dissuasif évident, celui-ci a rapidement été perçu comme un système délibérément opérationnel, induisant un abaissement substantiel du seuil d'emploi des armes nucléaires¹⁰¹. L'annulation des crédits en octobre 2005 met un point final aux tentatives de développer des engins plus adaptés au traitement des cibles durcies profondément enfouies, ces fonctionnalités étant désormais attribuées aux systèmes conventionnels, aux B83 et aux B61-11 (la B-53 ayant été retirée).

Si cet échec remet en cause la crédibilité potentielle de la dissuasion face au proliférant, elle ne remet que très partiellement en cause les modalités des solutions militaires effectivement définies si elle devait échouer. De fait, l'examen attentif des documents de doctrine, du format des forces et des initiatives prises par l'administration Bush tend à démontrer qu'au-delà des adaptations visant à laisser accroire que les États proliférants pouvaient être éligibles à une frappe nucléaire, la NPR 2001 a avant tout favorisé la mise en place de solutions conventionnelles. *A posteriori*, il apparaît ainsi que l'administration Bush n'a accordé que peu d'importance à l'entretien du segment aérien de la dissuasion, pourtant destiné en priorité à traiter de la menace proliférante. Un certain nombre d'exercices et d'incidents ont mis en évidence une démotivation et une déqualification des personnels, limitant la réactivité des forces et laissant supposer que le maintien en alerte de celles-ci ne s'est jamais justifié. D'autre part, la déclassification (très) partielle des plans de frappe OPLAN 8010, qui remplace le SIOP à partir des années 2000, tend à démontrer qu'avec le temps, une plus grande intégration des forces conventionnelles dans les frappes stratégiques, dans la logique de la nouvelle triade et de la réduction du rôle des armes nucléaires vantée par l'administration Bush¹⁰². Ainsi, selon H. Kistensen, au moins 30 % des missions de la version 2009 de l'OPLAN 8010

¹⁰⁰ J. Medalia, « *Bunker Busters* », *Sources of Confusion in the Robust Nuclear Earth Penetrator Debate*, Congressional Research Service, 10 janvier 2005.

¹⁰¹ Ibid.

¹⁰² Selon Donald Rumsfeld, la nouvelle triade « reduce our dependence on nuclear weapons and improve our ability to deter attack in the face of proliferating WMD capabilities », Donald H. Rumsfeld, Nuclear Posture Review [Excerpts] Submitted to Congress on 31 December 2001.

étaient conventionnelles¹⁰³. Le panachage entre les missions conventionnelles et les missions nucléaires transparait également dès les premières affectations de missions stratégiques au STRATCOM dans le cadre du *Global Strike* et semble s'être systématiquement renforcé depuis. La mise en place en 2009 du *Global Strike Command* dénote d'ailleurs de l'attention croissante portée à la constitution d'un segment conventionnel efficace dans le cadre des opérations contre les proliférants.

De fait les documents de doctrine du début des années 2000 semblent démontrer que, comme dans les années 1990, les États-Unis continuent à compter sur leurs forces conventionnelles offensives pour traiter la menace proliférante, le rôle du segment nucléaire demeurant essentiellement dissuasif. Dès octobre 2003, un document de la DTRA estime ainsi que le rôle des armes nucléaires de théâtre s'inscrit avant tout dans la dissuasion, la démonstration de leur présence et leur potentiel spécifique contribuant à la renforcer explicitement. A l'inverse, la création d'une capacité opérationnelle spécifique, développée à partir des systèmes existants, n'apparaît pas souhaitable (sauf pour le traitement des cibles durcies et profondément enfouies), leur utilisation effective étant amenée à demeurer militairement et politiquement très contraignante et ne justifiant en aucun cas leur coût de développement¹⁰⁴.

Parallèlement, si la possibilité de recourir aux frappes nucléaires apparaît également, de manière allusive, dans les documents de doctrine dédiés non plus aux opérations nucléaires mais aux opérations de lutte contre la prolifération, ces allusions ne vont pas dans le sens d'une utilisation de l'arme nucléaire mais du renforcement de la dissuasion et du développement de capacité de combat en ambiance contaminée (du fait des opérations de l'adversaire). Le JP3-30 2004 (*Joint Doctrine for Combating Weapons of Mass Destruction 2004*), premier document de doctrine spécifiquement dédié aux opérations de non-prolifération et de contre-prolifération, spécifie ainsi que, dans une logique de dissuasion, démonstration doit être faite à l'État proliférant qu'il s'expose à un usage complet de la force :

« By preventing the development and employment of WMD devices, we are simultaneously reducing the chances of having to intercept or absorb and mitigate such device. Combatant commands should therefore emphasize those that:

- (1) Demonstrate to an adversary the futility of pursuing WMD as a viable threat.*
- (2) Deter any usage of WMD through a clear and overwhelming response.*
- (3) Should deterrence fail, detect and neutralize an adversary's WMD assets before the weapons reach their targets.*
- (4) Ensure US military forces retain the initiative and freedom of action in a contaminated environment »¹⁰⁵.*

¹⁰³ H. M. Kristensen, « Obama and the Nuclear War Plan, » *Federation of the American Scientists Issue Brief*, février 2010, pp. 16–17.

¹⁰⁴ *The Future of Theater Nuclear Forces in the New Triad: Strategy, Policy and Operational Issues for Deterrence and Warfighting*, ASCO 2003 023, The Defense Threat Reduction Agency, octobre 2003.

¹⁰⁵ JP3-40, *Joint Doctrine for Combating Weapons of Mass Destruction*, CJCS, 2004.

Toutefois, les allusions aux opérations nucléaires sont placées spécifiquement dans le cadre des *Flexible Deterrence Options* (FDO), c'est-à-dire du processus d'escalade diplomatique et militaire mis en œuvre pour endiguer les crises¹⁰⁶ :

« Plan for use of passive and active measures to defend US forces, friends, allies, and interests against the use and effects of WMD. Escalate deterrence activities through show-of-force options and FDOs [Flexible Deterrence Option]. Include all measures short of combat operations that deter further proliferation and prepare US and allied forces for offensive and defensive CP operations, including measures that posture US forces for successful execution of military operations in a nuclear, biological, or chemical environment ».

De fait la rédaction du JP3-40 s'appuie sur un mémorandum alors secret de l'*Office of the CJCS*, daté de 2001, qui replace les opérations dans un cadre essentiellement non nucléaire¹⁰⁷ :

*« The Department of Defense must be fully prepared to counter the threats posed by NBC weapons. The United States military forces are organized, trained and equipped primarily to fight and win wars. An important role for the military is to **shape** the international security environment through the presence of military forces overseas, the assurance of rapid and decisive global response from CONUS and overseas locations, and peacetime military engagement activities. The presence of military forces overseas provides a framework of security and stability forward that permits the instruments of our national power to engage more effectively in regions of US interest. In combination with the US military's ability to project power worldwide from CONUS, our military forces serve as a deterrent, shaping the actions of potential adversaries and reassuring friends and allies. This conventional power projection ability complements improvements in NBC defense capabilities and training. Our nuclear capabilities serve as a hedge against an uncertain future, a guarantee of security commitments to allies, and a disincentive to those who would contemplate employment of NBC weapons. Engaging our friends and allies in a wide range of counterproliferation activities also demonstrate US commitment and enhance overseas partnerships while improving US-allied NBC defense and interoperability. In combination, all these efforts serve to strengthen deterrence, minimize possible gains an adversary may achieve by using WMD, and reduce proliferation incentives, thereby promoting the realization by a potential adversary that investment in WMD is fruitless. The US will not be successful in preventing proliferation all the time and in all places. When US or allied interests are threatened, and diplomacy and deterrence fail, the United States must maintain a wide range of capabilities to **respond** and counter these threats. Such capabilities may range from limited strikes and raids to the rapid employment of large-scale military forces capable of operating against opponents who possess NBC weapons. Forward deployed forces, in combination with rapid worldwide power projection capabilities, provide commanders with a wide array of options to respond promptly and decisively to a*

¹⁰⁶ « Flexible deterrent options (FDO) are preplanned, deterrence-oriented actions carefully tailored to bring an issue to early resolution without armed conflict », JP3-40 (2009).

¹⁰⁷ *Counterproliferation Strategy*, Memorandum (secret, déclassifié), MCM-0026-01, Office of the CJCS, 22 février 2001.
(http://www.dod.mil/pubs/foi/joint_staff/jointStaff_jointOperations/ocjcs_counterproliferation_Strategy.pdf)

*potential or actual crisis. To **prepare now** for an uncertain future, this strategy focuses on modernization and transformation to provide US forces with improved capabilities to counter the proliferation of WMD, and, if necessary, to fight and win in an NBC contaminated environment »*

Ainsi, l'essentiel du document se concentre sur les différents aspects de la non-prolifération et de la contre-prolifération, insistant sur la diplomatie armée et les alliances qui assurent l'essentiel du potentiel dissuasif et opérationnel. Le segment nucléaire n'est que brièvement cité, dans une logique essentiellement dissuasive :

« Nuclear forces play significant strategic and operational roles in countering the proliferation of WMD. As a deterrent, nuclear forces help to convince potential adversaries of the futility of pursuing and using WMD »¹⁰⁸

Le maintien du segment nucléaire de la dissuasion dans un cadre restreint est également lié au projet de *Conventional Prompt Global Strike*, qui, dans la théorie, doit permettre une articulation fine entre les opérations conventionnelles classiques et les opérations nucléaires, en permettant de traiter un certain nombre de cibles jusqu'alors uniquement traitées dans le cadre de ces dernières. Le CGPG doit ainsi confiner l'usage des systèmes de type RNEP à des cas extrêmement exceptionnels, qui n'aurait de sens qu'en cas d'échec complet de la dissuasion et qui dès lors se justifierait.

Dans ce schéma, la défense antimissile joue un rôle essentiel puisqu'elle permet de mettre en place une stratégie de limitation des dommages pleinement effective, notamment sur le théâtre. Elle participe pleinement de la dissuasion en accroissant l'incertitude liée aux frappes, en particulier aux frappes stratégiques. Elle apparaît ainsi dans les documents de doctrine comme un des éléments constitutifs de « l'architecture opérationnelle de la contre-prolifération »¹⁰⁹, initialement connexe mais, au fur et à mesure de la maturation des technologies, amenée à devenir de plus en plus prégnante. Par ce biais, elle tend à devenir un élément central de la nouvelle triade, en dépit de son caractère encore non opérationnel. Les prémices d'une substitution aux autres segments de la dissuasion apparaissent d'ailleurs dès la *Quadrennial Defense Review 2001* qui, dans le traitement des questions de déni d'accès¹¹⁰, intègre la défense antimissile comme un élément majeur de la dissuasion et de la garantie offerte aux alliés.

« The continued proliferation of ballistic and cruise missiles poses a threat to U.S. territory, to U.S. forces abroad, at sea, and in space, and to U.S. allies and friends. To counter this threat, the United States is developing missile defenses as a matter of priority. Integrating missile defenses with other defensive as well as offensive means will safeguard the Nation's freedom of action, enhance deterrence by denial, and mitigate the effects of attack if deterrence fails. The ability to provide missile defenses in anti-access and area-denial environments will be essential to assure friends and allies, protect critical areas of access, and defeat

¹⁰⁸ Idib.

¹⁰⁹ Voir notamment *Conterproliferation Operational Architecture*, USSTRATCOM –USSCOCOM, 26 avril 2002.

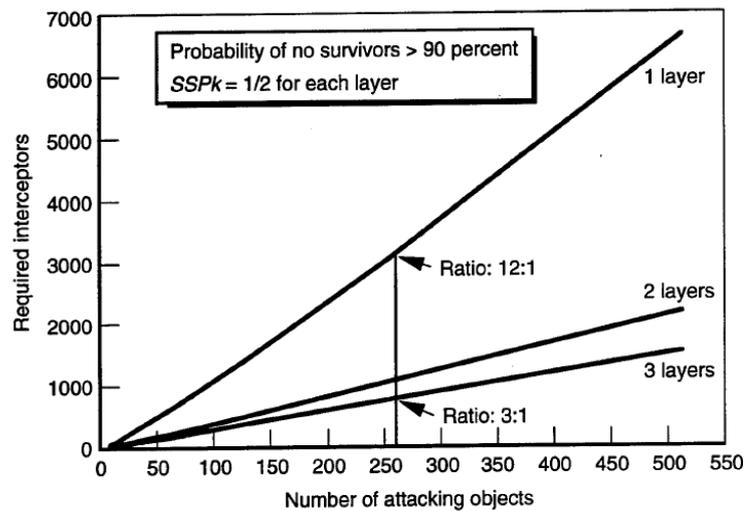
¹¹⁰ « DoD must carefully monitor attempts by adversaries to develop capabilities that could detect and attack U.S. forces as they approach conflict areas or hold at risk critical ports and airbases with missiles and CBRNE attacks. The QDR emphasizes the need for new investments that would enable U.S. forces to defeat anti-access and area-denial threats and to operate effectively in critical areas ». *Quadrennial Defense Review Report 2010*, Department of Defense, février 2001.

adversaries. DoD must be prepared to provide near-term capabilities to defend against rapidly emerging threats and more robust capabilities that evolve over time »¹¹¹.

Dans les faits toutefois, l'approche est tout autre, le rôle exact de la défense antimissile restant remarquablement imprécis et progressivement marginalisé au profit des opérations offensives.

Défense antimissile et proliférants : un cadre théorique sans application concrète, une définition technique ambiguë

Dans l'état des technologies, la participation de la défense antimissile à la triade reste en effet théorique. De fait, le financement de la défense antimissile, qui passe de 3,1 milliards de dollars en 2000 à 8,3 milliards en 2002, se fait sans priorité particulière et vise à accélérer le développement de l'ensemble de la capacité afin de permettre la mise en place d'un système échelonné optimisant les probabilités d'interception sur l'ensemble du spectre d'opération des missiles balistiques. L'approche théorique retenue, reprend dans sa méthodologie la notion de décroissance du nombre d'intercepteurs par multiplication des zones d'interception, qui permet d'envisager l'interception d'attaque de grande ampleur avec un nombre raisonnable d'intercepteurs¹¹².



En dépit des risques technologiques, la démarche vise au déploiement rapide de systèmes à capacités limitées, améliorés au fur et à mesure de la maturation des technologies afin de garantir aux populations américaines, aux forces et *in fine* aux décideurs politiques et militaires des garanties minimales en cas de crise, garanties qui optimisent la prise de décision puis le déroulement des opérations. La défense antimissile doit également rendre les options de frappes d'un État proliférant plus complexes et l'inciter à y renoncer. Si une frappe devait néanmoins se produire, la multiplication des intercepteurs et des phases d'interception doit décupler les chances de destruction des vecteurs ennemis.

¹¹¹ Ibid., p. 42.

¹¹² Voir Eric V. Larson et Glenn A. Kent, *A New Methodology for Assessing Multi-Layer Missile Defense Options*, MR-390-AF, Rand corporation, décembre 1994. Noter que l'étude ne tient pas compte des difficultés techniques liées aux interceptions et postule à la mise en œuvre de capacités potentiellement identiques sur les trois segments d'interception.

Cette logique, que l'administration intègre en décidant d'homogénéiser la défense antimissile et en fusionnant systèmes de théâtre et systèmes stratégiques, conduit au financement d'un vaste spectre de programmes et à la décision dès 2002 de procéder au déploiement en 2004 d'un premier segment de la défense stratégique (GMD). La démarche est essentiellement politique, et vise à démontrer que les États-Unis sont capables de mettre en œuvre une solution les abritant de l'ensemble du spectre des menaces proliférantes naissantes, la modernisation continue des systèmes devant permettre de contrer la menace au moment où celle-ci sera effective. Le général Kadish, qui dirige alors la MDA, admet en effet publiquement que dans sa dimension opérationnelle, l'utilité de la GMD reste marginale « *In early 2001 we restructured the missile defense program to develop the capability to defend the United States, our allies and friends, and deployed forces against all ranges of missiles in all phases of flight. With the support of Congress, we have made considerable progress in demonstrating key ballistic missile defense (BMD) technologies and system integration. Our testing and analysis give us confidence that hit-to-kill technology works and that we can take the initial steps we are proposing to bolster defenses against short- and medium-range ballistic missiles and introduce a modest defensive capability to defeat a limited long-range threat* »¹¹³.

De fait, si des investissements considérables sont réalisés sur la GMD, les contraintes technologiques et économiques structurent l'essentiel de l'effort autour de déploiements fondés sur des capacités de théâtre dont le potentiel est progressivement élargi :

- ➔ Une protection totale du territoire américain contre une menace de faible intensité – de type menace d'État proliférant – requiert une capacité d'interception sur l'ensemble de la phase de vol d'un missile balistique, la plupart des études soulignant les limites des interceptions en phase exo et endo atmosphériques, essentiellement du fait des fortes contraintes liées à la discrimination des cibles.
- ➔ L'interception en phase propulsée/ascendante offre le maximum de possibilités de succès et réduit d'autant le coût d'engagement des interceptions ultérieures.
- ➔ Ce type d'interception implique le développement d'intercepteurs très véloces, capables en théorie de traiter tout type de cible et leur déploiement au plus près des zones de tir. L'accroissement de la vélocité permet par ailleurs d'accroître la couverture des systèmes déployés.
- ➔ Pour des raisons géographiques, le développement de plates-formes navales devient une priorité.

De ces tendances résultent des conclusions paradoxales.

D'une part, bien que cela soit la menace proliférante – exacerbée par les attentats du 11 septembre 2001 – qui justifie le déploiement d'une composante stratégique de la défense antimissile, celle-ci ne permet d'y répondre que marginalement. D'autre part, les systèmes de théâtre, qui participent avant tout à la défense des forces projetées et des infrastructures attenantes, sont amenés à jouer un rôle croissant dans la défense du territoire américain. L'accroissement de la vélocité de intercepteurs de théâtre offrant le maximum de potentiel à terme (extension de la zone de couverture, élargissement des phases d'interception), l'évolution des caractéristiques techniques des intercepteurs dédiés au traitement des arsenaux proliférants leur donne la capacité potentielle de

¹¹³ Noter cependant une forte évolution du discours à partir de 2004, sur une thématique axée autour de la réussite des différents essais et de l'accroissement du potentiel d'interception.

traiter d'autres types d'arsenaux. Les nécessités opérationnelles liées au développement d'intercepteurs très véloces déployés dans des zones géographiques contiguës à celles des proliférants mais également à celles des grandes puissances nucléaires induisent de ce point de vue une confusion des missions, voire la mise en place rampante et non avouée d'une capacité d'interception à l'encontre des arsenaux de ces dernières.

De fait, selon une étude du *Congressional Budget Office* (CBO) datée de 2004¹¹⁴, le développement d'intercepteurs capables de réaliser une interception en phase propulsée / ascendante destinés à couvrir l'Iran nécessitait le développement de systèmes offrant des capacités stratégiques. Alors que le développement de systèmes dotés d'une vélocité de 6,5 km/s était jugé suffisant pour un déploiement en mer Caspienne, une capacité théorique d'interception à partir du golfe Persique exigeait des performances plus poches de 10 km/s. Suivant cette logique, le développement d'une capacité apte à traiter au mieux la menace proliférante induisait donc le développement de technologies potentiellement exploitables pour des interceptions à caractère plus stratégique. Certes, l'interception en phase ascendante/propulsée était infaisable sur les systèmes russes ou chinois, la capacité d'engagement théorique de ce type d'interception exigeant des déploiements contigus aux zones de tir (approximativement 500 km), mais la vélocité des armes permettait d'envisager d'engager ces systèmes en phase exoatmosphérique. Le CBO, comme l'*American Physical Society*, dans une étude identique, prennent d'ailleurs comme base de réflexion des systèmes stratégiques de type SS-12 ou Titan II (pour les propulsions liquides), mais également des Minuteman III et des SS-25 (pour les propulsions solides)¹¹⁵. Ainsi la recherche d'une capacité optimale d'interception contre les vecteurs des États proliférants, qui repose mécaniquement sur le déploiement d'un grand nombre d'armes très véloces, sur des plates-formes très mobiles, ne pouvait que générer une dualité théorique intrinsèque. Le programme KEI (*Kinetic Energy Interceptor*) comme la version « européenne » du GBI accentuent d'ailleurs cette dualité, le premier étant délibérément constitué autour d'une plate-forme conçue pour avoisiner les 10 km/s et certaines analyses¹¹⁶ estimant que le second visait des performances identiques.

Ces programmes ne représentent cependant qu'un optimum que les technologies d'alors ne permettent pas encore d'atteindre, y compris dans l'interception des vecteurs des

¹¹⁴ *Alternatives for Boost-Phase Missile Defense*, Congressional Budget Office, juillet 2004.

¹¹⁵ En 2003 en effet une étude de l'*American Physical Society* estime que, dans des conditions optimales et dans une zone d'interception de 400 à 500 km autour de la zone de tir de la cible, un intercepteur d'une vélocité minimale de 5 km/s pourrait intercepter un ICBM dont les propergols nécessitent une propulsion longue (5 mn) en phase propulsée et ascendante, une vélocité comprise entre 6,5 et 10 km/s étant nécessaire pour intercepter des ICBM plus modernes à propulsion liquide voire solide (l'étude du CBO identifiait les ICBM cibles soit comme des systèmes de type SS-12 ou Titan 2 – 4 à 5 minutes de phase propulsée/ascendante – mais également comme des systèmes de type Minuteman 3 ou SS-25 – 2,8 à 3 minutes de phase propulsée/ ascendante). Voir CBO (ibid) et *Report of the American Physical Society Study Group on Boost-Phase Intercept Systems for National Missile Defense: Scientific and Technical Issues*, American Physical Society, juillet 2003. On notera que ces évaluations sont probablement encore cohérentes avec des estimations récentes, notamment l'analyse du *Defense Science Board*, qui estime qu'une interception en moins de 100 secondes sur l'Iran exigerait des missiles à très haute vélocité et un déploiement des intercepteurs contigus aux frontières voir *Science and Technology Issues of Early Intercept Ballistic Missile Defense Feasibility*, Defense Science Board, septembre 2011.

¹¹⁶ Theodore Postol, *Briefing to the National Research Council Committee on An Assessment of Concepts and Systems for U.S. Boost-Phase Missile Defense in Comparison to Other Alternatives*, National Research Council, 2010.

États proliférants. L'essentiel des missions antimissiles doit être assuré, à court terme, par les GBI et l'Aegis, dont les potentiels opérationnels demeurent incertains ou encore en développement. De fait, alors que les premiers documents cadres de l'administration Bush inscrivent la défense antimissile comme l'une des composantes de la dissuasion, la transcription est loin d'être immédiate, faute de capacité technique de la mettre en œuvre. Si le second conflit irakien démontre la validité des systèmes antimissiles dans la protection ponctuelle des forces¹¹⁷, l'essentiel des missions de défense contre les missiles balistiques reste fondé sur leur destruction avant le tir. L'approche opérationnelle dominante telle que définie (entre autres) par le *Air Combat Command's Concept of Operation* (CONOPS, 1997), « *is to attack and destroy theater missiles and other time-critical-targets as far into the enemy's territory as possible, when they are least threatening to friendly forces* »¹¹⁸, approche qui, avec l'accroissement des capacités conventionnelles (mis en évidence au Kosovo puis en Irak) et la mise en œuvre d'une capacité antimissile de théâtre de plus en plus fonctionnelle, contribue progressivement à minimiser le poids des systèmes antimissiles à vocation stratégique dans la gestion des conflits avec les États proliférants.

Cet affaiblissement du rôle de la défense antimissile est très perceptible dans l'examen des différents documents cadre produits au cours de la décennie 2000. La QDR 2001 y fait ainsi immédiatement référence dans les chapitres consacrés à la défense du territoire (« *U.S. forces will provide strategic deterrence and air and missile defense and uphold U.S. commitments under NORAD* »), tout comme la *National Security Strategy 2002* (« *The gravest danger our Nation faces lies at the crossroads of radicalism and technology. Our enemies have openly declared that they are seeking weapons of mass destruction, and evidence indicates that they are doing so with determination. The United States will not allow these efforts to succeed. We will build defenses against ballistic missiles and other means of delivery* »), laquelle insiste sur la capacité des proliférant à inhiber l'action des États-Unis par l'intermédiaire de systèmes balistiques (« *These weapons may also allow these states to attempt to blackmail the United States and our allies to prevent us from deterring or repelling the aggressive behavior of rogue states. Such states also see these weapons as their best means of overcoming the conventional superiority of the United States* »). La défense antimissile apparaît cependant déjà en retrait dans *National Strategy to Combat Weapons of Mass Destruction* (NSPD-17/HSPD 4, 2002) qui privilégie une approche coercitive par le développement de moyens de frappe préemptifs associés à une stratégie déclaratoire forte¹¹⁹. Cette marginalisation est encore plus perceptible dans la QDR 2006, qui ne la

¹¹⁷ Ainsi, les résultats concrets des valorisations de programmes entamées suite à la première guerre du golfe deviennent tangibles et offrent des résultats tangibles, la modernisation des Patriot PAC 2 (PAC-2 GEM) et le déploiement des PAC-3 permettant aux forces américaines de poursuivre des missions antimissiles limitées. L'interception de neuf missiles balistiques irakiens vient confirmer la validité du concept de protection des forces mais les opérations mettent en évidence la très faible intégration des systèmes antimissiles avec les systèmes de surveillance du champ de bataille, limitant la capacité de réaction des soixante unités déployées (<http://www.acq.osd.mil/dsb/reports/ADA435837.pdf>).

¹¹⁸ Hawley, Major General John W., HQ ACC/DR, ACC/CC, Combat Air Forces Concept of Operation for Command and Control against Time-Critical-Targets, July 8, 1997, p. 6.

¹¹⁹ « *Defense and Mitigation: Because deterrence may not succeed, and because of the potentially devastating consequences of WMD use against our forces and civilian population, U.S. military forces and appropriate civilian agencies must have the capability to defend against WMD-armed adversaries, including in appropriate cases through preemptive measures. This requires capabilities to detect and destroy an adversary's WMD assets before these weapons are used. In addition, robust active and passive defenses and mitigation measures must be in place to enable U.S. military forces and appropriate civilian agencies to accomplish their missions, and to*

considère plus que comme un élément parmi d'autres, élément d'ailleurs considéré comme en développement. Assez significativement, si le traitement de la menace balistique demeure une des grandes priorités, la QDR insiste avant tout sur les capacités de traitement conventionnel de la menace (capacité de destruction des infrastructures, contre-prolifération, résilience). La défense antimissile y apparaît avant tout comme un programme en développement, laissant anticiper une capacité future¹²⁰. Tout aussi significatif, la *National Strategy to Combat Weapons of Mass Destruction 2006* précise que, du point de vue des alliés, la défense antimissile ne saurait constituer une réponse suffisante à la non-prolifération : « *Security cooperation efforts should not only, for example, focus on missile defense cooperation or the Proliferation Security Initiative (PSI), but should equally stress passive defense, elimination, and WMD consequence management cooperation, including efforts in multilateral fora* ».

De manière très significative, on retrouve une imprécision similaire dans les documents opérationnels. Au niveau du théâtre, le JP3-1 2007 (*Joint Doctrine for Countering Air and Missile Threats 2007*) insiste essentiellement sur les opérations offensives (destruction des vecteurs), l'essentiel du document portant sur les opérations aériennes classiques. Si la menace balistique est caractérisée, la description des architectures antimissiles nécessaires à la conjurer apparaît encore faible.

*« Proliferation of advanced technologies for missiles, guidance systems, and WMD warheads have **increased the potential missile threat to the homeland.** There are potential adversaries with access to WMD and potentially credible aircraft or missile delivery systems—such a threat will increase with time. This is significant because the predominant threat is not from a competing superpower, but more likely from the deliberate launch of a ballistic missile from a “rogue state,” failed state, or terrorist group. Deterrence is not possible against some threats. **To protect the homeland, an overseas JFC [Joint Force Commander] may be tasked to support homeland defense by a preemptive attack on hostile missile threats or DCA [Defensive Counterair] support after the launch of a hostile missile [..] There is no higher priority than the security and defense of the US homeland. Proliferation of advanced technologies for missiles, guidance systems, and WMD warheads have increased the potential missile threat to the homeland. There are potential adversaries with access to WMD and potentially credible aircraft or missile delivery systems—such a threat will increase with time. This is significant because the predominant threat is not from a competing superpower, but more likely from the deliberate launch of a BM [Ballistic Missile] from a “rogue state,” failed state, or terrorist group. Deterrence is not possible against some threats. Although this publication primarily focuses on countering theater air and missile threats (i.e., those affecting an overseas geographic CCDR’s area of responsibility (AOR)/a subordinate JFC’s JOA), the concepts,***

assist friends and allies when WMD are used. Active defenses disrupt, disable, or destroy WMD en route to their targets. Active defenses include vigorous air defense and effective missile defenses against today's threats. Passive defenses must be tailored to the unique characteristics of the various forms of WMD. The United States must also have the ability rapidly and effectively to mitigate the effects of a WMD attack against our deployed forces », National Strategy to Combat Weapons of Mass Destruction (NSPD-17/HSPD 4), décembre 2002.

¹²⁰ Quadriennial Defense Review, Department of Defense, 2007.

activities, and capabilities discussed also apply to countering air and missile threats against the homeland »¹²¹.

Plus significatif sans doute, la version 2007 du document de doctrine JP3-27 (*Homeland Defense*) n'aborde quasiment pas la question des défenses antimissiles dans la défense du territoire national puisqu'il se réfère, dans ses aspects opérationnels, au JP03-1. Dans ce sens, alors que le déploiement de systèmes antimissiles stratégiques a représenté une priorité électorale pour l'administration Bush, celle-ci ne l'associe que faiblement au corpus stratégique, soulevant des doutes sur sa finalité réelle :

« At the end of George W Bush's presidency, there appeared to be little public discussion about the operational reliability of the various BMD projects or the costs involved in their research and deployment. Despite optimistic and often exaggerated official claims to the contrary, there was considerable room for scepticism about the reliability of the administration's missile defense system. Indeed, few BMD projects could claim to have been tested in a realistic setting, that is, tested in a real-world environment, without scripted tests, fending off realistic countermeasures, and manned by regular military units rather than civilian specialists »¹²².

¹²¹ JP3-01 2007.

¹²² Richard Burns, *The Missile Defense Systems of George W Bush: A Critical Assessment*, Praeger, Oxford, 2011.

Dissuasion des grandes puissances nucléaires : vers la domination nucléaire

La réorientation apparente des priorités de la dissuasion vers les proliférants coïncide, assez naturellement avec une tendance de fond observée depuis le début des années 1990, postulant à une diminution apparente du rôle des armes nucléaires dans les relations entre les grandes puissances, résultant essentiellement de la perception atténuée d'une menace de type Guerre froide.

Cette évolution doit cependant être nuancée. Si les aspects les plus opérationnels de la dissuasion tendent à s'estomper, du fait du démantèlement de la plupart des systèmes tactiques déployés par les États-Unis, de la disparition d'une menace conventionnelle majeure en Europe, du déciblage des systèmes stratégiques, de la baisse de leur niveau d'alerte et de la réduction de leur nombre, l'existence d'une capacité de dissuasion nucléaire reste la pierre d'angle de la relation entre les États-Unis et les autres grandes puissances nucléaires. Le renforcement des capacités antiforces de l'arsenal américain, la réintroduction de la Chine dans le SIOP (1998) et la volonté du STRATCOM de maintenir un volume suffisant d'armes et de vecteurs pour traiter les deux arsenaux, tout comme la volonté explicite de la Russie de conserver une capacité nucléaire opérationnelle pour équilibrer sa relation avec les États-Unis, traduisent plus une modification de la relation nucléaire – et donc de la dissuasion – qu'une atténuation réelle du rôle de l'arme dans les relations stratégiques.

Si atténuation il y a, celle-ci résulte avant tout d'une volonté des États-Unis d'accompagner la restructuration du rapport de force conventionnel en Europe en supprimant les éléments les plus déstabilisants des forces de l'OTAN (systèmes tactiques)¹²³ et de la reconnaissance que le risque de confrontation nucléaire avec la Russie ne représente plus une menace prioritaire. Elle résulte aussi, et cela doit être souligné, de l'incapacité des Européens à soutenir la modernisation des systèmes tactiques du fait des conséquences politiques induites. Cette incapacité apparaît dès 1983 lors des accords de Montebello mais également lors du débat entre les Allemands et les Américains sur la modernisation des Lance (FOTL)¹²⁴, où la réintroduction visible de systèmes nucléaires en Europe suscite des oppositions immédiates. La disparition de la menace conventionnelle soviétique, jugée patente après le premier conflit russo-tchéchène, et la perception exacerbée par les opinions publiques du risque de déstabilisation qu'induirait la réintroduction de systèmes nucléaires nouveaux en Europe accentuent considérablement cette tendance et consacrent, *de facto*, une diminution du rôle du nucléaire dans la dissuasion.

¹²³ Cette volonté politique apparaît bien évidemment à travers les accords de Taormina et dans les *Presidential Nuclear Initiatives* (initiatives de désarmement unilatérales).

¹²⁴ Voir par exemple Murielle Delaporte *La politique étrangère américaine depuis 1945 : l'Amérique à la croisée de l'Histoire*, Editions Complexe, 1996, ou le Lieutenant-colonel Richard Wightman (*Soviet Reaction to FOTL*, U.S. Army War College, 1989), qui insistent tout deux sur le rôle de l'opinion publique allemande dans le renoncement à FOTL.

Maintien de la primauté des armes nucléaires dans la dissuasion des grandes puissances

Toutefois, la diminution du rôle des armes nucléaires dans la doctrine américaine n'aurait pu être effective que si elle avait trouvé une correspondance dans la doctrine russe. Or tel n'est pas le cas, la Russie réintroduisant explicitement le concept de tir en premier en 1993¹²⁵ et accentuant progressivement le rôle des armes nucléaires dans la doctrine militaire au cours de la décennie qui suit. Dans ce sens, si le déséquilibre des forces entre les États-Unis et la Russie et la transformation de la Russie en « État partenaire » ont conduit à une mise en retrait du rapport dissuasif dans le domaine déclaratoire, ils n'induisent en aucun cas une remise en question de la dimension nucléaire dans les rapports stratégiques entre les deux États, et par extension, entre la Russie et l'OTAN. Le traité SORT, qui favorise, au sein d'un volume donné d'armes, une ventilation optimale des vecteurs et des têtes associées, traduit d'ailleurs spécifiquement l'importance du facteur nucléaire pour les États-Unis puisqu'il permet de garantir la pérennité d'une stratégie d'emploi opérationnelle avec un volume d'armes plus réduit¹²⁶.

Suivant cette logique, la modernisation des forces américaines combinée à la dégradation des forces russes – plus particulièrement en termes de niveau d'alerte et de déploiement des systèmes de seconde frappe – permet d'associer une réduction des forces souple à un renforcement des capacités opérationnelles et à une évolution du rapport nucléaire avec les autres puissances concurrentes dans le sens de la limitation des dommages (et non plus de la vulnérabilité partagée). En 1996, le JP-13 2 reste encore dans la ligne des précédents documents de doctrine nucléaire en affirmant que la structure des forces doit permettre de terminer un conflit selon les termes les plus favorables aux États-Unis, à leurs intérêts et à ceux de leurs alliés¹²⁷. Cette formulation, qui introduit le document de 1996 n'apparaît qu'en retrait dans la version 2005 du JP-13 2, qui revient à une stratégie déclaratoire plus proche du *warfighting*, dans une optique de limitation des dommages : « *The new triad provides the United States with a broad array of options to address a wide range of possible contingencies, and serves the four primary defense policy goals defined in the QDR-2001: (a) Assuring allies and*

¹²⁵ Officiellement, l'URSS s'était engagée au non-emploi en premier en 1982.

¹²⁶ Voir à ce sujet l'analyse par Jeffrey Lewis sur la perception de SORT par les responsables militaires américains dans le cadre de la publication de versions intermédiaires du JP-13 2 2005 (retiré par le DoD depuis), laissant clairement transparaître la volonté de « renucléariser » la relation stratégique avec la Russie en cas de crise. J. Lewis cite notamment un commentaire apporté sur l'un des documents intermédiaire : « *The inventory of US strategic nuclear warheads that are not operationally deployed and that could serve to augment the deployed forces should the US strategic nuclear force requirements rise above the level of the Moscow Treaty. In a developing crisis, the augmentation capability may be required to increase the number of operationally deployed strategic nuclear warheads above the limits of the Moscow Treaty. Such a change to the US operational nuclear force level could only be considered following a US withdrawal from the Moscow Treaty and appropriate action by the President and the Congress* ». J. Lewis ajoute ce commentaire : « *That sentence referring to « a developing crisis » originally called for « remaining nonalert nuclear assets quickly integrate to favorably alter the strategic situation ».* » Voir Jeffrey Lewis, « Doctrine for Joint Nuclear Operations (Joint Publication 3-12) », *Arms control Wonk*, 4 avril 2005.

¹²⁷ « *Our national military policy is first and foremost to deter aggression by means of a strong nuclear and conventional capability. If deterrence fails, forces must be prepared to end the conflict on favorable terms to the United States, its interests, and its allies* », JP-13 2 vs 1996.

*friends. (b) Dissuading future military competition. (c) Deterring threats and coercion against US interests. (d) If deterrence fails, **decisively defeating any adversary** ».*

*« Termination Strategy. The objective of a termination strategy is to end a conflict with the least amount of destruction, while attaining national objectives. It is fundamentally important to understand that termination of operations must be consistent with national security strategy, national military strategy, and end state goals. **However, there are no assurances that a conflict involving WMD would be controllable or of short duration. Indeed, it may be essential to ensure that an adversary is unable to rearm expended delivery systems. Therefore, US nuclear forces and supporting C4ISR systems must be survivable, redundant, secure, and safe to ensure their survival and deny adversary war aims** »¹²⁸.*

L'évolution de phraséologie des deux documents traduit cependant avant tout une évolution d'intensité dans la recherche d'une capacité de *warfighting* toujours plus opérationnelle. Un document du STARTCOM de 1996, exprimant les perceptions du commandement dans le cadre des futures négociations START III, insiste en effet non seulement sur le maintien d'une capacité de *warfighting* (« *Retain U.S. warheads with a level consistent with war-fighting needs* »), démontrant que celle-ci existe déjà en propre, mais également sur le maintien d'un nombre de vecteurs aussi important que possible afin de la mettre en œuvre¹²⁹. Le processus de modernisation, entamé par les administrations Bush et Clinton, et poussé à un degré supérieur par l'administration Bush junior permet « simplement » d'en tirer une conclusion doctrinale opérationnelle.

En dépit d'un important effort de désarmement, qui, dans le cadre des différents traités signés depuis 1991, entraîne la réduction du stock d'armes nucléaires américaines de 75 % (de 22 217 à 5 113)¹³⁰, les forces américaines ont en effet connu une modernisation continue, essentiellement opérée dans le cadre du SSP et des *Life Extension Program* (LEP).

Les modernisations opérées sur les vecteurs ont avant tout porté sur les segments balistiques, par la rénovation des éléments de propulsion et de contrôle des Minuteman, par l'accroissement de leur précision puis par la rénovation des Trident au cours des années 2000 (Trident D-5LE). C'est toutefois dans la modernisation des têtes que les orientations retenues par le STRATCOM apparaissent le plus clairement. Dès les années 1990, la perspective de retrait des MX conduit à proposer la substitution des anciennes têtes W62 des Minuteman par les W87 du MX (retiré en 2005) afin de renforcer leurs capacités anti-silos, avec un succès relatif cependant¹³¹. Mais ce sont les forces océaniques qui bénéficient de l'effort de modernisation le plus poussé, grâce à l'homogénéisation de la totalité des Trident (abandon du C-4 au profit du D-5) et à la modernisation des têtes W76 prélevées du C-4. Entamée dès la fin des années 1990, la transformation des W76 en W76-1 vise à donner à l'engin une capacité de frappe contre les objectifs durcis assez proche de la tête W88 (Trident D-5), la tête d'origine étant

¹²⁸ JP-13 2 2005.

¹²⁹ U.S. Strategic Command, « White Paper: Post-START II Arms Control », 18 septembre 1996, pp. 1, 2.

¹³⁰ *Increasing Transparency in the U.S. Nuclear Weapons Stockpile*, Fact Sheet, Maison Blanche, 3 mai 2010.

¹³¹ L'adjonction de la tête W87 et d'un nouveau système de guidage (NS-50) n'auraient pas permis d'obtenir une précision équivalente à celle du MX. H. Kristensen retient un CEP supérieur à 100 mètres pour cette version du missile (R. Norris, W. Arkin et H. Kristensen, « U.S. Nuclear Forces 2002 », *Bulletin of the Atomic Scientists*, 1^{er} mai 2002).

quant à elle totalement inappropriée. Selon les termes du chef des programmes de systèmes stratégiques de l'U.S. Navy, le vice-amiral Nanos :

« We can chart the capability of our weapon system against targets and see what accuracy has done for us. The demonstrated capability of the D5 is excellent. Our capability for Mk 4 [c'est-à-dire le corps de rentrée de la W-76 du Trident C-4 transféré sur les D-5], however, is not very impressive by today's standards, largely because the Mk 4 was never given a fuse that made it capable of placing the burst at the right height to hold other than urban industrial targets at risk. With the accuracy of D5 and Mk 4, just by changing the fuze in the Mk 4 reentry body [transformation effectuée sur la W76 I), you get a significant improvement. The Mk 4, with a modified fuze and Trident II accuracy, can meet the original D5 hard target requirement »¹³².

Cette évolution « naturelle » des forces, entamée sous l'administration Clinton, est accélérée par l'administration Bush. Initialement en effet, seules 25 % des W-76 devaient être rénovées. L'administration Bush porte ce chiffre à 63 %, permettant la dotation d'environ 2 000 têtes¹³³ et accroissant considérablement la capacité de frappe anti-forces¹³⁴. A l'inverse, la composante aérienne, qui pourtant participerait en premier lieu à de possibles frappes contre les États proliférants, connaît une modernisation moindre. A l'absence de renouvellement des plates-formes s'associe un vieillissement des vecteurs, entraînant le retrait prématuré des AGM-129 ACM et l'obsolescence croissante des AGM-86B. Le document du STRATCOM précité permet d'ailleurs d'expliquer partiellement ce déficit, les B-52 et leurs systèmes étant essentiellement considérés comme des variables d'ajustement maintenues dans l'arsenal pour garantir un nombre de têtes déployées optimal et favoriser les permutations entre le segment aérien et le segment naval et garantir à celui-ci un nombre de têtes déployées suffisant pour la mise en place de la stratégie de frappe¹³⁵.

Ces choix sont le reflet d'une approche conceptuelle pérenne. Dès 1992, le STRATCOM engage en effet une restructuration des forces et une refonte du processus de planification (adaptation du SIOP) permettant de maintenir le potentiel de frappe dans un contexte de désarmement effectif (START II) mais aussi anticipé (START III, modélisation explicitement demandée par l'administration en 1996)¹³⁶. La modernisation des forces intègre donc une réduction prévisionnelle du volume de l'arsenal substantielle (autour de 2 000 à 2 500 têtes), la possibilité d'une disparition des têtes mirvées sur les ICBM et l'accentuation consécutive des capacités des forces océaniques, largement épargnées par le processus de désarmement. En 1997, le vice-amiral Nanos confirme

¹³² G.P. Nanos, « Strategic Systems Update, » *The Submarine Review* (avril 1997).

¹³³ Voir H. Kristensen, « Administration Increases Submarine Nuclear Warhead Production Plan », Federation of American Scientists, 30 août 2007 et Réponse de la NNSA à une question de H. Kristensen (et <http://www.fas.org/blog/ssp/images/W76letter.pdf>).

¹³⁴ Selon une estimation du GAO de 1992, « Other test data show that the accuracy of the navy's D-5 slbm is about equal to that of the most lethal ICBM (the Peacekeeper): its reliability is about equal, and its warhead has a 50 percent higher yield than the Peacekeeper's. In short, we estimate that the D-5 has a hard target kill capability about the equal of the Peacekeeper ». *GAO/PEMD-92-36R Triad Summary*, Government Accountability Office, 1992.

¹³⁵ U.S. Strategic Command, "White Paper: Post-START II Arms Control", op. cit.

¹³⁶ H.M. Kristensen, *U.S. Nuclear Strategy Reform in the 1990s*, The Nautilus Institute, mars 2000.

d'ailleurs publiquement le caractère primordial de l'extension des capacités de frappes contre les cibles durcies dans une perspective de renforcement des contraintes liées au désarmement :

« Because in the START II regime, of course, the ICBM hard target killers are going out of the inventory and that cuts back our ability to hold hard targets at risk. The Air Force has some plans for how to upgrade their ICBM force to restore that capability. We can do that with the Mk 4 [W-76 I voir note XX] reentry body for 10 cents on the dollar in terms of investment because of the accuracy of our system, and we have made this option available to the strategic CINC »¹³⁷

L'accent est mis sur la modernisation des vecteurs les plus aptes à la destruction des silos et le retrait des éléments les moins réactifs de l'arsenal (vecteurs de la composante aéroportée) attestent du choix technique du maintien d'une capacité de destruction « assurée » de l'arsenal russe au détriment de postures moins réactives. La NPR 1994 concrétise cette approche, le maintien d'une capacité technique de poursuivre des opérations nucléaires « opérationnelles » et de parer à toute résurgence de l'arsenal russe s'imposant contre la volonté politique de l'administration d'intensifier l'effort de désarmement¹³⁸. La NPR 2001 ne fait que confirmer cette orientation, dans un contexte politique plus favorable.

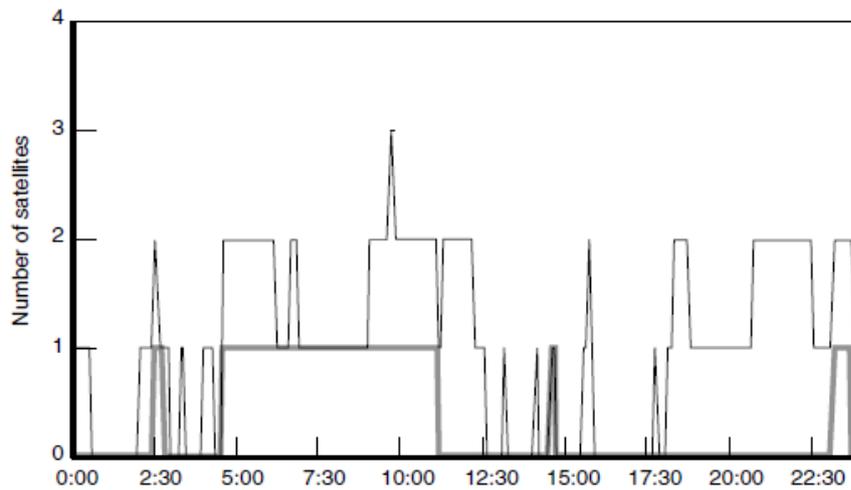
Fortuitement, cet objectif de capacité de destruction assurée des forces ennemies semble en passe d'être atteint dès le milieu de la décennie 2000. Combiné à la détérioration de l'arsenal et des systèmes d'alerte avancés russes, à la diminution des patrouilles des forces océaniques et des ICBM mobiles, la modernisation des forces américaines permet en effet d'envisager – en théorie – une stratégie de frappe préventive de décapitation. Cette potentialité, qui résulte au premier chef de l'érosion de la capacité d'alerte des forces russes et de la baisse dramatique de patrouilles des forces de seconde frappe, se poursuit tout au long des années 2000. En 1995 la Russie dispose encore de neuf satellites de détection Oko en orbite molnya, qui lui permettent d'assurer une surveillance constante des ICBM américains. En 1998, ils ne sont plus que quatre, un minimum de six étant nécessaire pour assurer la permanence. Les satellites géosynchrones Prognoz, dont il était soupçonné qu'ils pouvaient assurer une couverture complémentaire aux Oko, ne sont alors plus réputés opérationnels, soit que la capacité de détection est trop faible, soit qu'ils sont hors service¹³⁹.

¹³⁷ U.S. Nuclear Forces 2002, op. cit.

¹³⁸ Kristensen, *U.S. Nuclear Strategy Reform in the 1990s*, op. cit.

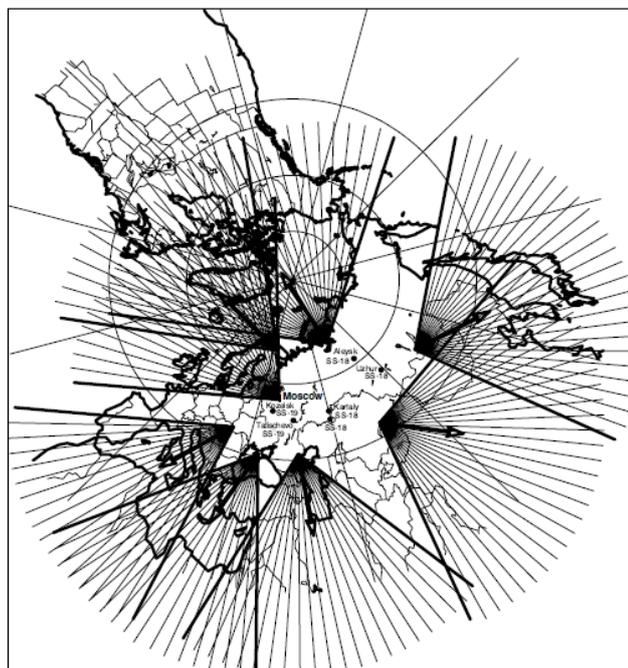
¹³⁹ David E. Mosher, Lowell H. Schwartz, David R. Howell et Lynn E. Davis, *Beyond the Nuclear Shadow: A Phased Approach for Improving Nuclear Safety and U.S-Russian Relations*, MR-1666, Rand Corporation, 2003.

**Tableau n° 1 : COUVERTURE JOURNALIÈRE DES SITES D'ICBM AMÉRICAINS
PAR LES SATELLITES OKO RUSSES EN 1998¹⁴⁰**



Durant la décennie 2000 en effet, le nombre de satellites déployés passe de quatre à deux (ou trois) entre 2001 et 2006, un quatrième étant finalement lancé en 2006 (quatre sont actuellement en service) mais l'état de fonctionnement des engins plus anciens n'étant pas déterminé. La couverture assurée par les systèmes terrestres, réputée intacte sur la zone ouest (Atlantique nord, arctique), permettant une détection des ICBM en approche du territoire russe, était quant à elle totalement déficiente sur la zone pacifique, décuplant le potentiel de frappe en premier des Trident américains.

Tableau n° 2 : COUVERTURE DES RADARS DE DÉTECTION AVANCÉE RUSSES EN 1999



¹⁴⁰ Graphique fournit par Geoffrey Fordern pour l'étude *Beyond Nuclear Shadow*, op. cit.

A ces carences s'ajoute l'érosion très rapide des capacités de seconde frappe russe. Dès 1992 l'état des forces océaniques ne permet plus d'assurer la permanence à la mer¹⁴¹, les sous-marins ne patrouillant plus que par périodes¹⁴². Parallèlement, le nombre de patrouille des ICBM mobiles aurait également décliné, les armes en alerte étant maintenues sur site.

Dans ce contexte, les estimations réalisées sur l'évolution des forces soviétiques à la fin des années 1990 laissent en effet supposer un effondrement quasi complet de l'arsenal. En 1993, une évaluation de la CIA¹⁴³ postulait à la capacité de la Russie de maintenir une force structurée autour de 3 000 armes dans le cadre de START II et à produire trois nouveaux types de missiles. En 1998 Bruce Blair estime désormais, dans une audition devant le *Subcommittee on Strategic Forces du Senate Armed Services Committee*, que : « *aging Russian nuclear forces are heading into a tailspin that, coupled with an economic depression that severely limits the production of new weapons, could leave Russia with fewer than 1,000 weapons at the end of 2007 and as few as 500 weapons at the end of 2012. START II and III ceilings are thus unrealistic for Russia, and if Russia slides into numerical inferiority* »¹⁴⁴. L'effondrement anticipé des forces russes remet à l'évidence en perspective les avantages d'un accord de désarmement contraignant, aussi avantageux que celui-ci puisse être. Car si START II requiert le démantèlement des ICBM et l'élimination des systèmes les plus aptes à la première frappe (SS-18), diminuant structurellement la capacité de première frappe russe, l'absence d'accord permet d'anticiper des résultats assez proches (diminution du nombre de vecteurs balistiques, dépendance accrue à l'égard des systèmes aéroportés, réduction du nombre de têtes déployées de 3 500 à 1 000) sans contraintes réciproques sur l'arsenal américain. L'obsolescence constatée (et anticipée¹⁴⁵) des forces océaniques et aériennes stratégiques russes, tout comme la posture de négociation de Moscou sur les aménagements du traité ABM en relation avec un traité START III, qui illustre la propre perception de la Russie de son incapacité à maintenir un arsenal opérationnel au-delà de 1 500 à 1 700 têtes déployées, induisent *de facto* la possibilité de créer une situation de domination nucléaire, plus particulièrement si elle s'associe à la mise en œuvre de mesures complémentaires dans le domaine des frappes stratégiques conventionnelles et de la défense antimissile.

La perception du traité SORT par l'administration Bush, qui non seulement ne considère le traité que comme une garantie diplomatique offerte à la Russie mais ne compte pas l'appliquer effectivement avant son échéance légale, permet d'envisager de maintenir cette supériorité dans le cadre du désarmement, les États-Unis escomptant disposer alors du maximum d'armes déployées autorisées par le traité (2 200) à un moment où les armes et vecteurs russes seront potentiellement au plus bas¹⁴⁶. Cette

¹⁴¹ En 2012, l'absence de permanence à la mer des forces océaniques russes depuis 1992 a été confirmée par Vladimir Vysotsky, commandant de la Marine russe, voir *RIA Novosti*, 4 février 2012.

¹⁴² H. Kistensen, « Russian Strategic Submarine Patrols Rebound », Federation of American Scientists, 17 février 2009.

¹⁴³ National Intelligence Council Memorandum, CIA, DIA, State/INR, NSA, U.S. Air Force, Navy, disponible sur http://www.foia.cia.gov/docs/DOC_0000840800/DOC_0000840800.pdf

¹⁴⁴ Bruce G. Blair, Hearings on The Changing Strategic Landscape of Nuclear Policy, Senate Armed Services Committee, Subcommittee on Strategic Forces, 31 mars 1998.

¹⁴⁵ *National Intelligence Council Memorandum*, CIA, DIA, State/INR, NSA, U.S. Air Force.

¹⁴⁶ National Intelligence Council, *Foreign Missile Developments and the Ballistic Missile Threat Through 2015* » décembre 2001. Noter cependant que des estimations moins optimistes sont également retenues, un document

posture permet par ailleurs de parer à une remontée en puissance de l'arsenal russe, exigence présente dans l'ensemble des documents de doctrine nucléaire des années 1990 et 2000 en offrant le maximum de flexibilité dans la reconfiguration des systèmes de frappe, permettant incidemment de parer à une évolution brutale de l'architecture des forces russes ou du contexte politique. Kier Lieber et Daryl Press, avocats déclarés de la mise en œuvre d'une stratégie de limitation des dommages aux États-Unis, résument d'ailleurs probablement avec justesse la position américaine quant ils affirment en 2006 :

« The United States plans to win its future wars without resorting to nuclear weapons. Nevertheless, the U.S. military continues to enhance its nuclear counterforce capabilities with two plausible purposes: strengthening U.S. coercive leverage in high-stakes crises against nuclear-armed adversaries, and giving U.S. leaders nuclear options in case nuclear attack by an enemy appears imminent. But nowhere do we state – or believe – that the United States is seeking a nuclear first-strike strategy – i.e., a military doctrine that relies on nuclear first strikes to win the nation's wars »¹⁴⁷.

La poursuite de la modernisation des forces américaines et l'adoption par l'administration Bush d'une posture de domination nucléaire se situent en effet dans un contexte de méfiance idéologique à l'égard de la Russie. Si de nombreux experts et analystes de la maîtrise des armements soulignent, dans les années 1990, que la situation particulière de la Russie se prête à une avancée prononcée du désarmement, cette analyse n'est pas partagée par les responsables politiques républicains et par un certain nombre de responsables du STRATCOM. La fronde contre la nomination d'Ashton Carter en représente un exemple, tout comme la distanciation du commandant du STRATCOM, l'amiral Mier, à l'égard du processus de déciblage partiel du SIOP (impliquant une diminution des armes déployées et des armes en réserve) engagé par son prédécesseur Eugène Harbiger dans le milieu des années 1990¹⁴⁸. Des manifestations publiques de ces doutes apparaissent également dans les écrits d'officiers de renseignement, qui soulignent la « duplicité » de la Russie, bénéficiaire de l'assistance américaine pour désarmer ses forces (dans le cadre de CTR) mais qui continue à investir dans la modernisation de ses systèmes stratégiques¹⁴⁹, analyse par ailleurs strictement contradictoire avec celles postulant à l'effondrement des forces russes. La mise en place d'une capacité nucléaire supérieure à toute autre, complétée par des moyens conventionnels et antimissiles adaptés, permet à l'évidence de répondre à ce risque. Nombre d'analyses réalisées autour des années 1990-2000 confirment d'ailleurs que la perception des responsables militaires américains reste axée sur des notions de limitation des dommages et de domination nucléaire, essentiellement parce que la supériorité militaire – qu'elle soit nucléaire ou conventionnelle – demeure, de leur point de vue, le meilleur moyen de

prospectif réalisé en coopération par la CIA et différents experts civils postulant au maintien d'une force inférieure à 2 500 armes à l'horizon 2015. Voir *Global Trends 2015, a dialogue about the future with nongovernment experts*, NIC 2000-02, National Intelligence Council, décembre 2000.

¹⁴⁷ Keir A. Lieber et Daryl G. Press, « U.S. Nuclear Primacy and the Future of the Chinese Deterrent », *China Security*, hiver 2007, pp. 66 – 89.

¹⁴⁸ Bradley Graham, op. cit.

¹⁴⁹ Voir un exemple particulièrement illustratif avec Justin Bernier (officier de renseignement de l'U.S. Navy), « The Death of Disarmament in Russia? », *Parameters*, 2002.

dissuader un adversaire¹⁵⁰. Symptomatiquement, le seul document nucléaire cadre public publié dans les années 2000, *National Security and Nuclear Weapons in the 21st Century*, confirme très exactement ces deux problématiques, en soulignant la supériorité recherchée de l'arsenal et le risque que représente potentiellement la Russie :

« *Russia's across-the-board modernization of its strategic capabilities, increase concern regarding Russia's intentions [...]. In light of these uncertainties, maintaining a nuclear force second to none, consistent with the Moscow Treaty, remains a prudent approach. For the same reasons, continuing U.S. security commitments to NATO and other allies –including the commitment of U.S. nuclear capabilities– remain vital* »¹⁵¹.

L'affirmation de l'existence d'une recherche de capacité de frappe de décapitation par les États-Unis et l'adoption d'une posture de domination nucléaire associée semblent corroborées par les analyses réalisées à partir des sources publiques.

Dès 1999, Théodore Postol souligne ainsi la vulnérabilité des forces stratégiques terrestres russes en cas de frappes précédées par des explosions de haute altitude destinées à aveugler les systèmes de détection sur l'Atlantique nord combinées à des frappes venant du Pacifique, où la couverture des systèmes d'alerte avancée est alors inexistante. A partir du chiffre approximatif sur la précision du Trident D-5 donné par le vice-amiral Nanos, il réalise une évaluation des probabilités de destruction de silos par la frappe de têtes de type W-88 et W-76 améliorées (future W76 1), démontrant une quasi capacité de destruction assurée¹⁵². Selon son analyse, en estimant que les W-88 et W76-1 disposent d'une ECP comparable (estimée à 100 mètres), la probabilité de destruction d'un silo par une frappe croisée dépasse amplement 90 % pour les premières et quasiment 90 % pour les secondes, donnant aux forces océaniques une capacité de frappe antiforce croissante (voir également les analyses de H. Kristensen, basées sur ces chiffres¹⁵³).

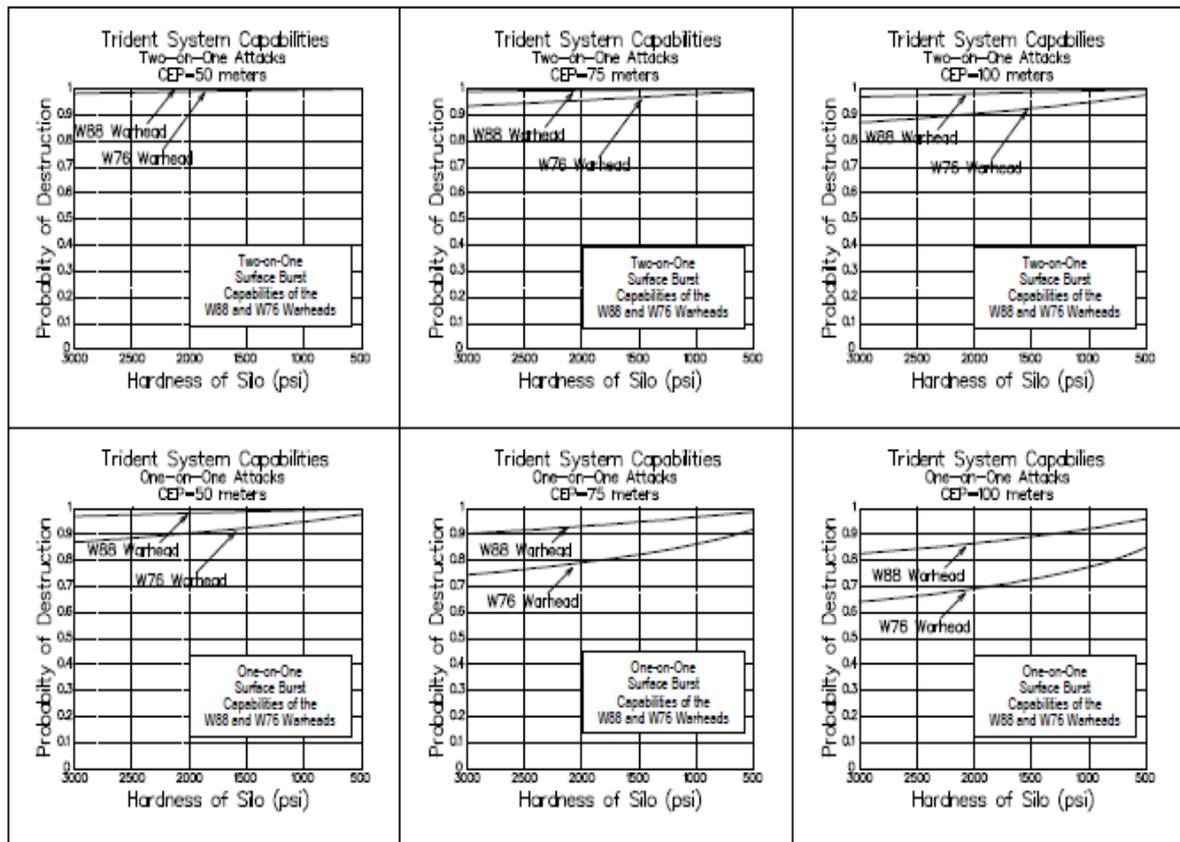
¹⁵⁰ Michael Krepton donne un bon résumé de cette approche : « *Yet another reason why US deterrence theorists and military strategists failed to produce a plausible theory of limited war was because they usually were far more interested in escalation dominance. In their view, fielding dominant war-fighting capabilities was the preferred way to deter and dissuade an adversary from doing unfortunate things. And if deterrence and dissuasion failed, dominant war-fighting capabilities could be useful to influence outcomes in limited war. After all, how could one hope to convince an adversary to forgo escalation if not from a position of dominance?* » M. Krepton, « The Stability-Instability Paradox, Misperception, and Escalation Control in South Asia », in M. Krepton, Rodney Jones et Zaid Haider, *Escalation Control and the Nuclear Option in South Asia*, The Stimson Center, novembre 2004. Voir également Bruce Blair, *The Logic of Accidental Nuclear War*, The Brookings Institution, 1993.

¹⁵¹ *National Security and Nuclear Weapons in the 21st Century*, Department of Defense et Department of Energy, septembre 2008.

¹⁵² Theodore Postol, « The Nuclear Danger from Shortfalls in the Capabilities of Russian Early Warning Satellites » (Massachusetts Institute of Technology's Lincoln Laboratory, 1999).

¹⁵³ H. Kristensen, *U.S. Nuclear Strategy Reform in the 1990s*, op.cit , et H. Kristensen, *The Matrix of Deterrence: U.S. Strategic Command Force Structure Studies*, The Nautilus Institute, mai 2001.

Tableau n° 3 : CAPACITÉ DE DESTRUCTION DES TÊTES W-88 ET W-76 MODIFIÉES (ÉQUIVALENT W-76-1) EN FONCTION DE L'ECP ET DE LA RÉSISTANCE DES SILOS¹⁵⁴



En 2003, une étude de la Rand – laquelle a participé dans les années 1990 à la réévaluation de la stratégie nucléaire américaine¹⁵⁵ – confirme elle aussi cette évolution, les auteurs constatant :

« An irony of the end of the Cold War is that the sort of counterforce strategies that the United States planned for during the Cold War — and that had no chance of being effective once the Soviets developed hardened silos and missile-launching submarines (SSBNs) — might in fact work in the current world, particularly against fledgling nuclear powers that have not yet learned how to play the game. Even the Russians theoretically could be vulnerable to a U.S. counterforce attack if they kept their SSBNs in port and mobile ICBMs in garrison. Absent adequate

¹⁵⁴ « Since at least two warheads would likely be used on each silo-based target, the "two-on-one" probability of destruction is also of interest in this analysis. As can be seen by inspection of the above graphs, the W76/Mark 4 with a surface-burst option and 50 m CEP achieves a two-on-one probability of destruction in excess of .99 for targets harder than 2000 psi. Since our objective is to understand the implications of Trident's accuracy and yield, we do not account for system reliability in our calculations. However, if Trident has a system reliability of .9 or more, the two-on-one destruction probabilities shown in this analysis will diminish by only 1 percent or less ».

¹⁵⁵ La Rand est spécifiquement citée par le STRATCOM dans l'étude Sun City (très partiellement déclassifiée) qui définit les options privilégiées par le STRATCOM dans l'évolution des forces dans un contexte de désarmement.

tactical warning, their strategic forces would be potentially vulnerable to attack by a relatively large, high-quality nuclear force »¹⁵⁶.

Evaluant la NPR 2001 et l'orientation que prenait alors la stratégie déclaratoire américaine, les auteurs concluaient :

« What the planned force appears best suited to provide beyond the needs of traditional deterrence is a preemptive counterforce capability against Russia and China. Otherwise, the numbers and the operating procedures simply do not add up. (Ironically, what maintaining the current U.S. approach to nuclear strategy and force planning will probably do in practice is accelerate the erosion of U.S. nuclear capability because staying on “autopilot” requires the least thought—and, therefore, the least action—of any other option) »¹⁵⁷.

La dégradation progressive des forces russes au cours des années 2000 et l'accroissement du nombre de têtes permettant des frappes anti-silos conduisent ainsi certains analystes à reprendre ce constat théorique pour en tirer les conclusions logiques. En 2006, Keir A. Lieber et Daryl G. Press postulent ainsi qu'une frappe de décapitation serait désormais possible à partir des forces déployées en temps de paix par les États-Unis, à la seule condition de doubler le nombre de sous-marins à la mer (8 au lieu de 4 ordinairement en patrouille).

Tableau n° 4 : FORCES NUCLÉAIRES AMÉRICAINES DISPONIBLES HORS TEMPS DE CRISE

| Type | Number | Available | Available Warheads | Yield (kilotons) | Accuracy (meters) | Notes |
|------------------------------|--------|---|--------------------|------------------|-------------------|---|
| Ohio-class SSBN (D-5) | 12 | 8 | 1,152 | 455 100 | 90 | Very accurate; fast to target |
| Ohio-class SSBN (C-4) | 2 | Currently being converted to D-5. Not used in attack. | | | | |
| Minuteman III ICBM (W78) | 300 | 285 | 713 | 335 | 120 | Very accurate; 30-minute flight to target |
| Minuteman III ICBM (W62) | 200 | 190 | 285 | 170 | 180 | Very accurate; 30-minute flight target |
| B-2 bomber (B83) | 21 | 16 | 256 | 1,200 | 150 | Stealthy aircraft; might reach targets undetected |
| B-52 bomber (AGM-86/AGM-129) | 56 | 42 | 840 | 150 | 30 | Carry stealthy and nonstealthy cruise missiles |
| Total | | | 3,246 | | | |

Partant de ce postulat, admettant que les Trident disposent d'une ECP de 90 mètres et se fondant sur les observations faites en sources ouvertes sur le nombre très réduit des patrouilles des forces océaniques russes et de la quasi absence de déploiement des ICBM mobiles hors des garnisons, les deux auteurs estiment alors que la combinaison de frappes aériennes (B-2 et missiles de croisière) et de SLBM sur les ICBM russes

¹⁵⁶ G. C. Buchan et al., *Future Roles of US Nuclear Forces: Implications for US Strategy* (Rand Corp, 2003).

¹⁵⁷ Ibid.

ainsi que des frappes sur les sites de stockage des ICBM mobiles, les ports et les bases aériennes permettaient d'envisager de juguler toute possibilité de réplique¹⁵⁸.

Tableau n° 5 : CIBLES RUSSES, PAR TYPE

| Type | Name | Number | Number of Targets | Notes |
|------------------------------|--------------------|--------|--------------------------------------|--|
| Silo-based ICBMs | SS-18 | 85 | 85 silos | SS-18 silos estimated to withstand 3,000 pounds per square inch (psi) overpressure; others 5,000 psi |
| | SS-19 | 129 | 129 silos | |
| | SS-27 | 44 | 44 silos | |
| Mobile ICBMs | SS-25 | 291 | 40 garrisons | Mobile missiles; 40 squadrons; normally kept in garrison; hardened shelters |
| Ballistic missile submarines | Delta III | 6 | 3 primary ports | Submarines rarely deploy; usually none at sea; some stay on alert at dock |
| | Delta IV | 3 | | |
| Strategic bombers | Bear and Blackjack | 64 | 9 primary and 54 secondary airfields | Two major bomber bases plus seven support airfields and 54 dispersal fields |
| | | 14 | | |
| Storage/assembly sites | | 127 | 127 facilities | Includes storage sites, production, assembly, and disassembly facilities |

Tableau n° 6 : FRAPPES REQUISES POUR DESTRUCTION

| Target Type | Number | Aimpoints | Warheads per Aimpoint | Total Warheads |
|--------------------------------|--------|-----------|-----------------------|----------------|
| Silo-based ICBMs | 258 | 258 | 6-7 | 1,640 |
| Mobile ICBMs | 291 | 40 | 7 | 280 |
| Primary strategic airfields | 9 | 27 | 4 | 108 |
| Secondary airfields | 54 | 54 | 2 | 108 |
| Primary naval targets | 3 | 30 | 5 | 150 |
| Secondary naval targets | 31 | 107 | 3 | 321 |
| National nuclear storage sites | 17 | 136 | 1 | 136 |
| Regional storage sites | 33 | 66 | 1 | 66 |
| Other nuclear storage sites | 73 | 73 | 1 | 73 |
| Warhead assembly sites | 4 | 8 | 1 | 8 |
| Total | 773 | 799 | | 2,890 |

Bien évidemment, les deux auteurs admettaient le caractère théorique de leur simulation, celle-ci conduisant à la conclusion qu'une frappe préventive de cette nature laisserait la Russie totalement désarmée et postulant à l'adéquation parfaite de frappes combinées et quasi simultanées. Néanmoins, l'étude laissait une marge de tolérance évidente puisque le calcul du stock minimal de têtes se fondait sur la frappe des silos par 6 à 7 ogives. S'inspirant de l'étude Phoenix de 1991 qui élaborait sur la forme que devraient prendre les forces américaines après la signature de START I, H. Kristensen estimait en 2003 que le rapport optimal entre le nombre de cibles et le nombre de têtes

¹⁵⁸ K. A Lieber and D. G Press, « The End of MAD? The Nuclear Dimension of US Primacy, » *International Security* 30, no. 4, 2006.

apparaissait plus faible¹⁵⁹ et – assez naturellement – systématiquement cohérent avec les volumes de têtes opérationnelles retenues dans les traités.

Tableau n° 7 : RATIO ENTRE LES TÊTES ET LES CIBLES DANS LE CADRE DES VOLUMES AUTORISÉS PAR LES TRAITÉS

| Warhead to Target Ratio ^a | | | |
|--------------------------------------|----------|------------------------------|--------------------------------------|
| Treaty framework | Warheads | Aimpoints (DGZ) ^b | Installations (targets) ^c |
| START I | 6000 | 2400 | 2500-3500 |
| START II | 3500 | 1400 | 1450-2000 |
| START III | 2500 | 1000 | 1050-1430 |
| START IV | 1500 | 600 | 630-860 |
| START V | 1000 | 400 | 420-570 |

^a Based on 1991 Phoenix Study example of 20 warheads per 8 aimpoints. This ratio only reflects probably of arrival, not whether desired damage will be achieved.
^b There are more warheads than aimpoints to compensate for the fact that some warheads will fail to reach their targets for various reasons. Others warheads are held in reserve.
^c There are more installations than aimpoints because targeting involves grouping installations in the National Target Base (NTB) into aimpoints where the minimum number of weapons (even a single warhead) will achieve guidance-directed Probability of Damage (PD) against individual installations or groups of installations.

La démonstration de K. Lieber et D. Press a soulevé de très nombreuses protestations, le DoD exprimant son désaccord complet avec la démonstration et un certain nombre d'analystes de haut niveau, y compris conservateurs, en contestant les conclusions¹⁶⁰. Peter Flory (*Assistant Secretary of Defense for International Security Policy*) conteste ainsi les évaluations des auteurs sur la modernisation des vecteurs et avance, comme principal argument, le processus de désarmement poursuivi par l'administration Bush, pour contester l'idée de la recherche d'une capacité de première frappe. Keith Payne comme Bruce Blair de leur côté nient la validité doctrinale de la démonstration se basant sur le renoncement officiel des autorités américaines à toute stratégie de première frappe à partir des années 1970. Toutefois, aussi contestable que la démonstration puisse paraître dans sa conclusion, les deux auteurs estiment que la suprématie nucléaire doit être recherchée par les États-Unis, aucune des critiques ne peut prendre en défaut le constat d'une suprématie effective. Si Peter Flory affirme que la modernisation des Minuteman (notamment des corps de rentrée MK-21 dans le cadre du programme SERV) n'a pas conduit à un renforcement de la précision, les récentes analyses sur la modernisation de la W76 et de la B61 tendent à démontrer qu'une amélioration de la précision et de l'effectivité des têtes serait obtenue dans le cadre des programmes de rénovation. En parallèle, Bruce Blair comme Alexei Arbatov reconnaissent l'existence *de facto* d'une capacité de frappe désarmante, le premier le concédant dans un article

¹⁵⁹ « Because some warheads will fail to reach their target because of factors such as technical malfunction, pre-launch survivability, local defenses, and adverse weather conditions, the Phoenix Study prescribed an unclassified rule of thumb of 20 warheads per eight targets to ensure sufficient Probability of Arrival (PA). The number of warheads per target was different for each type of weapon system, and bombers were considered three times more vulnerable than ballistic missiles and therefore require more launch platforms to inflict the same level of damage », Hans Kristensen, *The Matrix of Deterrence*, op. cit., 2003.

¹⁶⁰ Voir Peter C. W. Flory, Keith Payne, Pavel Podvig, Alexei Arbatov, « Nuclear Exchange: Does Washington Really Have (or Want) Nuclear Primacy? », *Foreign Affairs*, septembre/octobre 2006.

ultérieur¹⁶¹ et le second en constatant le résultat par la simple différence qualitative entre les arsenaux russe et américain. Par ailleurs, cette capacité est épisodiquement reconnue au détour de déclarations imprudentes de responsables officiels. En octobre 2011, William Chambers (*Air Force assistant chief of staff for strategic deterrence and nuclear integration*) déclare à la presse, à l'occasion du débat sur la réduction des forces consécutive à la ratification du nouveau traité START, que l'U.S. Air Force est « *very much a believer in the first strike stability that ICBM force gives and the number required to do that is still being looked at* »¹⁶².

Défense antimissile et acteurs stratégiques

Dans ce contexte, la nouvelle triade, en consacrant l'intégration de la défense antimissile comme élément pleinement constitutif de la dissuasion, attribue un rôle effectif – mais non revendiqué – dans la relation avec les grands acteurs nucléaires. Si cette orientation ne transparaît pas dans les éléments déclassifiés de la NPR 2001, qui abordent la défense antimissile sous l'angle de la lutte contre les proliférants, elle demeure idéologiquement présente. Le rapport *Rationale and Requirements for U.S. Nuclear Forces and Arms Control* élaboré en soutien à la NPR rappelle ainsi qu'un lien spécifique existe entre l'abaissement du volume de systèmes stratégiques disponibles et la mise en œuvre de la défense antimissile, sur un plan stratégique :

« *The level of U.S. defenses, including BMD [Ballistic Missile Defense], also would influence the appropriate size and composition of U.S. nuclear forces. For example, to the extent that U.S. BMD could increase the survivability of ICBMs in silos, aircraft at airfields, and submarines in port, nuclear forces could, in principle, be smaller because fewer delivery vehicles would be vulnerable to enemy attack. In addition, reduced numbers of nuclear-armed missiles and aircraft may be possible if active defenses can shoulder some of the burden of a counterforce strategy and help counter challengers' coercive nuclear threats* »¹⁶³.

Si l'association entre défense antimissile et dissuasion stratégique reste théorique, faute de capacité réelle à intercepter un ICBM, l'approche capacitaire adoptée par l'administration Bush dans la planification de la défense antimissile comme dans celle des forces nucléaires a, à l'évidence, contribué à la renforcer. La disparition de la frontière entre défense antimissile tactique et stratégique tout comme la transformation de l'arsenal en outil réactif, adapté à tout type de menace et reconfigurable à très court préavis (concept de dissuasion adaptée – *tailored deterrence*) participent à la constitution d'une véritable capacité de limitation des dommages. Cette approche s'intègre de manière optimale dans une logique de première frappe, clairement évoquée dans le JP-13-2 2005¹⁶⁴, qui permettrait d'éroder substantiellement le volume de la riposte. On peut noter qu'en retenant une capacité d'interception de tirs accidentels/non autorisés

¹⁶¹ Bruce G. Blair et Chen Yali, « The Fallacy of Nuclear Primacy », *China Security*, automne 2006, pp. 51-77.

¹⁶² *Global Security Newswire*, 31 octobre 2011.

¹⁶³ Keith Payne (dir.), *Rationale and Requirements for U.S. Nuclear Forces and Arms Control*, op. cit.

¹⁶⁴ Evoquant cette allusion « *One former senior combatant commander said that planning for preemptive use of nuclear and conventional weapons was included in past doctrinal statements, but never in unclassified versions. "This is just a draft, but represents the lack of expertise on the part of some Pentagon staff members" for including it in an unclassified document, he said* ». Walter Pincus, « Pentagon May Have Doubts On Preemptive Nuclear Moves », *The Washington Post*, 18 septembre 2005.

optimale (c'est-à-dire telle que définie au début des années 1990 et capable de traiter une centaine de têtes), l'association entre une défense antimissile de territoire restreinte mais efficace et des arsenaux modestes renforce considérablement le rôle politique de la dissuasion.

Cette analyse apparaît en filigrane dans le *Deterrence Operations Joint Operating Concept* (2006) qui fixe les objectifs de la nouvelle triade en termes de dissuasion :

Joint military operations and activities contribute to the “end” of deterrence by affecting the adversary’s decision calculus elements in three “ways”:

- *Deny Benefits*
- *Impose Costs*
- *Encourage Adversary Restraint*

De façon symptomatique, dans les exemples qu'il choisit pour aborder la mise en œuvre de ces différents aspects de la dissuasion, le document insiste sur l'apport de la défense antimissile, plaçant l'intégration de celle-ci dans le cadre d'opérations impliquant une grande puissance avant celles concernant un acteur proliférant.

« Deterrence by Denying Benefits

Deterrence by denying benefits involves convincing adversary decision-makers that the benefits they perceive are of little value and/or are unlikely to be achieved by taking the COA the US seeks to deter. Denying benefits can include both defensive and offensive capabilities and activities. For example, ballistic missile defenses successfully intercepting adversary missiles are an example of an operational capability that helps provide deterrence by credibly threatening to deny future benefits. Another example is having the capability to sustain continuity of effective military or economic operations in the midst or wake of a major enemy attack on the US homeland. This capability reduces the prospect that an adversary could cripple the US ability to execute effective military operations.¹⁶⁵

In circumstances marked by a pronounced asymmetry of stakes (such as often pertain between the US and a regional power) and confrontation with highly risk-acceptant adversaries (which is frequently the case in dealing with non-state actors) denying benefits takes on increased importance. Such adversaries tend to discount the severity and/or the likelihood of the costs the US might impose. This makes deterrence by denying benefits increasingly important in both the near-term and mid-term security environments discussed earlier.

Deterrence by Imposing Costs

Deterrence by cost imposition involves convincing adversary decision-makers that the costs incurred in response to or as a result of their attack will be both severe and highly likely to occur. Cost imposition includes the full array of offensive operations including kinetic and non-kinetic options. US and allied active and passive defenses can serve to enhance the perceived probability of severe cost imposition, because such defenses will increase the confidence of US leaders in their ability to limit damage to the United States and its allies.

¹⁶⁵ « Offensive operations that contribute to deterrence by denying benefits include counterforce attacks on adversary WMD stocks and means of delivery that prevent him from achieving military objectives through the procurement (or actual use) of WMD ».

*The key challenge to improving the effectiveness of deterrence by cost imposition is to overcome adversary perceptions that they can successfully deter US attack, or that the US will be self-deterred. **Improved offensive and defensive damage limitation capabilities for the US homeland, allies, non-combatants, and forward-deployed forces are essential to addressing this challenge.***

Deterrence by Encouraging Adversary Restraint

Encouraging adversary restraint is the way in which US actions can influence adversary decision-makers' perceptions of the benefits and costs of not taking an action we seek to deter. Thus, encouraging adversary restraint involves convincing adversary decision-makers that not undertaking the action we seek to deter will result in an outcome acceptable to them (though not necessarily desired by them). Encouraging adversary restraint plays a critical role in deterrence operations because adversary decision-makers weigh the benefits and costs of acting (e.g., invading their neighbor, using WMD, attacking the US homeland) in the context of their expectations of what will happen if they do not act (i.e., their perceived consequences of restraint). Thus, altering their perceptions of the consequences of restraint offers the US additional ways to influence the decision calculus of potential adversaries »¹⁶⁶.

S'il est évident que l'ensemble du document présente l'intégration de la défense antimissile à la dissuasion avant tout dans la perspective d'opérations contre les États proliférants, il est cependant notable qu'aucune distinction ne soit faite sur le type d'acteur à dissuader dans ce cadre (le document cite la défense antimissile dans le cas d'une attaque majeure contre le territoire américain comme dans le cas de la dissuasion d'un acteur peu réceptif à la dissuasion). La phraséologie utilisée induit une confusion entre le type d'acteur dissuadé, celui-ci pouvant être perçu indifféremment comme un acteur de type proliférant ou une grande puissance nucléaire.

« Contributions to Imposing Costs: When combined with US force projection and Global Strike capabilities, active and passive defenses have a synergistic effect on deterrence by enhancing the credibility of US threats to impose costs. By reducing US vulnerability to a wide range of asymmetric attacks, active and passive defenses increase adversaries' perceived probability of incurring costs from counterstrikes on key assets. In other words, effectively integrating offensive and defensive operations can powerfully influence an adversary's perception of the likelihood of their aggression or coercion will elicit an extremely costly military response ».

Compte tenu des limites technologiques des systèmes antimissiles, la reconnaissance de la défense antimissile comme système stratégique doit avant tout être comprise dans le cadre de la dissuasion et plus hypothétiquement dans celui d'une stratégie de limitation des dommages, où elle contribuerait à atténuer la riposte des forces résiduelles dont disposerait encore l'adversaire. Ainsi si l'idée d'une interception massive des systèmes russes n'a probablement jamais été envisagée sérieusement dans une perspective de court terme, la possibilité qu'une démonstration de capacité puisse contribuer à dissuader la Russie (ou la Chine) n'est pas improbable. La reconnaissance officielle du rôle de la défense antimissile dans un tel cadre est rare dans le domaine public. Notons toutefois cette réflexion du général Obering (directeur de la MDA de 2004 à 2008) devant des

¹⁶⁶ *Deterrence Operations Joint Operating Concept*, Department of Defense, 2006.

parlementaires américains, qui fournit un indice clair de l'état d'esprit de certains responsables des armées à la fin du second mandat de l'administration Bush :

« In pursuing missile defense even in a limited fashion, we are following a commonsense approach. To illustrate, let me quote a recently declassified draft Presidential memorandum, ``a number of arguments for deployment of a less than perfect ballistic missile defense are most persuasive. A ballistic missile defense, even though of limited capability, could be very effective against a simple attack by a minor power, a small accidental attack, or a small attack constrained by arms control measures. Such a defense would contribute to the deterrence of blackmail threats and to the stability of arms control agreements. A ballistic missile defense of limited capability would contribute to the deterrence of large attacks by raising doubts of the attacker's ability to penetrate. Such a defense, even though limited, greatly complicates the design and tactics for offensive systems.'' This memorandum was written 45 years ago on October 6, 1962; the President was John F. Kennedy. Signs of similar logic, the Congress passed and the Clinton administration signed into law the National Missile Defense Act of 1999. What we've seen from our critics is an attack of the overall policy to deploying missile defense using technical arguments, stating originally that we can't do hit to kill or that we cannot be effective against countermeasures or that in the future we cannot make boost-phased defenses work. But the fact is that we can do hit to kill. We can be effective against countermeasures and we are making boost-phased defenses work. So we are taking these technical arguments off the table one at a time through a comprehensive test program »¹⁶⁷.

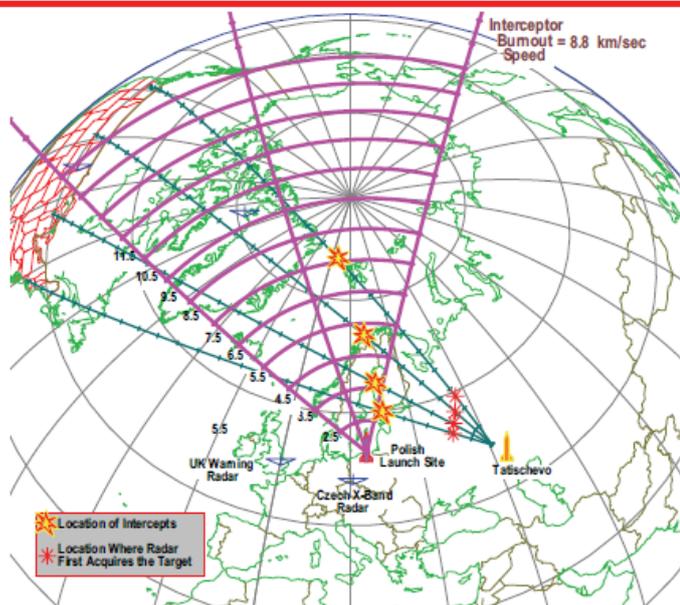
Dans ce contexte, le projet de troisième site (intercepteurs GBI en Pologne et radar EMR en République tchèque) peut-il être interprété comme une tentative de faire la démonstration d'une capacité d'interception stratégique ? L'hypothèse d'un déploiement spécifiquement orienté contre l'arsenal russe a en effet été régulièrement évoquée, par les Russes eux-mêmes comme par certains experts américains. Théodore Postol a très tôt fait remarquer diverses incohérences dans le discours de la MDA et dans la description des technologies amenées à être mises en œuvre, qu'il s'agisse des systèmes de détection ou des intercepteurs. Ses interprétations ont été reprises par d'anciens responsables de l'administration américaine, notamment par Richard Garwin et Philip Coyle. Ainsi les analyses de T. Postol sur la masse au lancement du GBI européen et de celle de sa charge prévue, comparée aux données des lanceurs Taurus et Pegasus civils dont ces systèmes sont dérivés, tendraient à montrer que des vitesses (de l'ordre de 9,3 à 9,7 km/s) pouvaient être envisagées à terme, permettant de considérer l'interception de systèmes stratégiques déployés à Tatischevo, Kolzek ou Teikovo¹⁶⁸.

¹⁶⁷ Don Obering, Oversight of Missile Defense (Part 3): Questions For The Missile Defense Agency, Hearing before the Subcommittee On National Security And Foreign Affairs of the Committee On Oversight And Government Reform House Of Representatives One Hundred Tenth Congress Second Session, 30 avril 2008.

¹⁶⁸ Voir Theodore Postol, « Briefing to the National Research Council Committee on An Assessment of Concepts and Systems for U.S. Boost-Phase Missile Defense in Comparison to Other Alternatives » (National Research Council, Washington D.C., mai 2010).

Tableau n° 8 : CAPACITÉ THÉORIQUE D'UN INTERCEPTEUR AMÉRICAIN BASÉ EN MER BALTIQUE D'INTERCEPTER UN SS-27 RUSSE¹⁶⁹

Ability of Polish-Based Interceptors to Engage Russian ICBMs from Tatischevo



Si l'émergence d'une telle capacité semble illusoire à de nombreux analystes occidentaux, il faut également considérer la perception qu'en ont les Russes, et donc, par ricochet, les Américains eux-mêmes. Selon Youri Fedorov, l'un des arguments avancé par Valdimir Dvorkin lors des débats au sein de l'état-major russe dans le cadre des négociations START II – et donc bien avant que des vitesses d'interception supérieures à 6 km/s soient envisageables – était que le démirvage des SS-18 se justifiait, entre autres parce que « *les ICBM existants [...] ne pourront pas percer de futures défenses américaines, en raison de leur longue phase de combustion (boost phase), et du trop long temps nécessaire à la séparation de leurs têtes* »¹⁷⁰. L'argument d'une phase propulsée trop longue a d'ailleurs été repris récemment pour justifier le développement d'un nouvel ICBM lourd à propulsion liquide. Dans ce sens, la crainte des Russes que le troisième site puisse être considéré comme un cheval de trois amenant au déploiement de systèmes plus effectifs prend plus de sens¹⁷¹.

En parallèle, les documents publics de la MDA attestent également qu'une capacité de détection et d'interception des ICBM des grandes puissances nucléaires est envisagée,

¹⁶⁹ On notera que ce cadre théorique demeure exploité actuellement, par les Russes pour illustrer le potentiel stratégique des systèmes antimissiles déployés en Europe, et par les États-Unis pour les nier, un graphique identique ayant été produit par les deux parties lors de la conférence antimissile de Moscou en mai 2012.

¹⁷⁰ V. Dvorkin, « Russia's Strategic Nuclear Forces After the USSR : Reforming and Prospects », in Y. Fedorov, B. Nygren (dir.), *Russian Military Reform ans Russia's New Security Environment*, Stockholm, Swedish National Defense College, 2003, pp. 118-119.

¹⁷¹ Voir pour une bonne analyse réunissant les approches de Postol et les perceptions russes, Vladimir Pyryev « The Missile Defense Plan in Central Europe », in A. Arbatov et V. Dvorkin (dir.), *Nuclear proliferation, New technologies, weapons and treaties*, op. cit.

au motif d'établir une couverture mondiale pour la défense antimissile. Un document de mai 2007 présenté devant la *National Defense Industrial Association* évoque assez clairement ces capacités autant vers la Russie que vers la Chine. Dans les deux cas de figure, les menaces iraniennes et nord-coréennes justifient ces évolutions¹⁷²

Tableau n° 9 : ZONE DE DÉTECTION COMBINÉE AEGIS/ EMR (DE AEGIS VS 4.01 À AEGIS VS. 5.0 ET PLUS) À HORIZON 2015

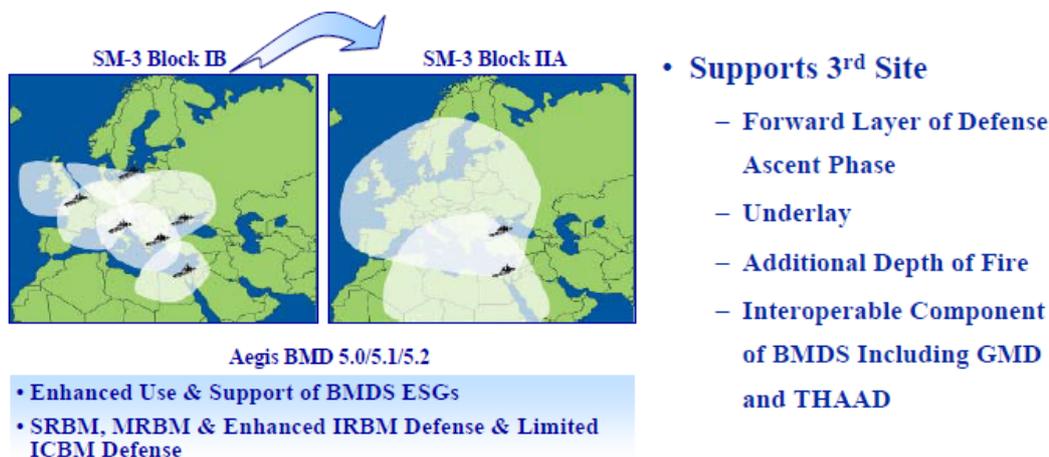
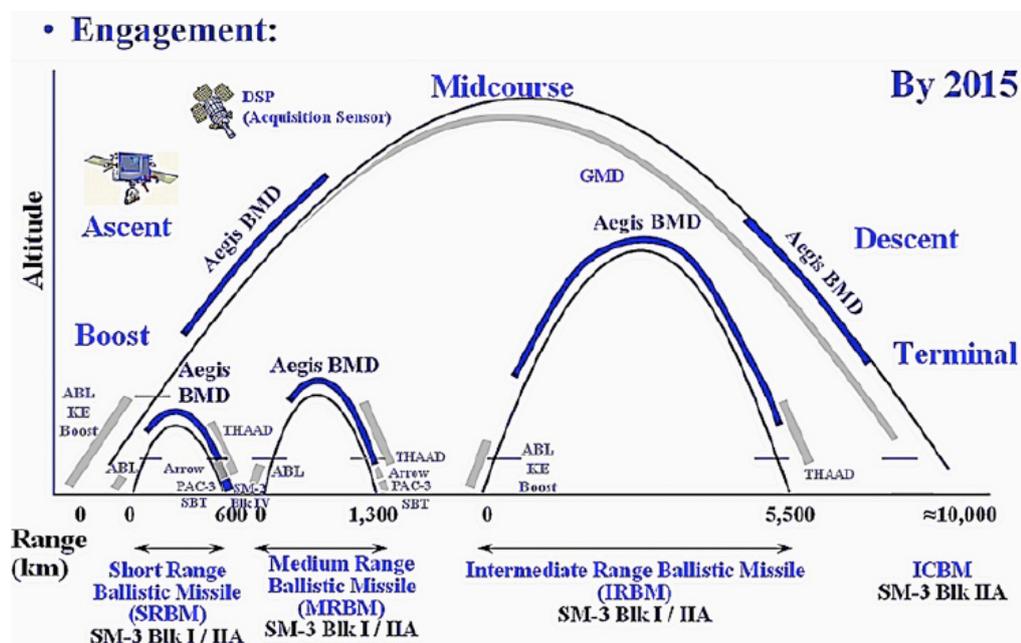


Tableau n° 10 : CAPACITÉ ANTICIPÉES D'INTERCEPTION DES AEGIS/SM-3 BLOCK 2A À HORIZON 2015



¹⁷² « Aegis BMD – Status, Intergration and Interoperability », document MDA 08-MDA-3231 (1^{er} mai 2007/5 février 2008), présenté devant lors du 2008 Strike, Land Attack & Air Defense (SLAAD) Division Symposium, National Defense Industrial Association, 6 mai 2008, disponible sur : <http://www.ndia.org/Resources/OnlineProceedings/Documents/8100/AegisBMD-StatusIntergrationandInteroperability.pdf>

La démonstration de capacité sert un second objectif. D'une part, le déploiement en Europe de systèmes de détection au sol sophistiqués tels que l'EMR aurait permis aux États-Unis de surveiller les activités balistiques de la Russie avec une précision accrue, fournissant des informations potentiellement cruciales dans l'hypothèse d'une frappe massive russe, plus particulièrement dans l'optique d'un développement renforcé des systèmes antimissiles stratégiques basés aux États-Unis¹⁷³. De surcroît, l'existence d'une capacité d'interception potentielle contraint la Russie à considérer l'adjonction de leurres sur ses vecteurs, induisant (peut-être) une réduction du nombre de têtes déployées par vecteur mirvé¹⁷⁴ et une réduction éventuelle de portée¹⁷⁵. L'impact d'une charge supplémentaire sur un missile de poussée limitée comme le Topol n'est nullement négligeable, Pavel Podvig estimant en 2007 qu'une différence de poids de 70 à 80 kg par tête réduisait la charge d'un Topol mirvé de six têtes (têtes identiques à celles du SS-N-20, d'une masse de 110 à 130 kg pour une puissance de 75 kt) à trois têtes (têtes identiques à celles du SS-24, d'une masse de 200 kg pour une puissance de 400 kt)¹⁷⁶. Un calcul identique s'applique à l'évidence également aux SS-N-18 et aux SS-N-23, dans le contexte extra européen cependant. Dans tous les cas de figure, l'adjonction d'ALAP réduit le nombre de têtes disponibles sur l'ensemble de l'arsenal. Dans l'hypothèse d'une première frappe américaine, la capacité de riposte russe se trouve donc mécaniquement atténuée, limitant encore un peu plus l'exposition du territoire américain et accentuant d'autant plus les inhibitions d'un décideur russe dans l'hypothèse d'une escalade nucléaire. De la même manière la capacité de frappe théorique de la Russie se trouve limitée, et ce d'autant plus que la disponibilité des vecteurs et des plates-formes est faible. La décision récente prise par la Russie de développer une version plus puissante du SS-N-23 (Liner), de relancer la production d'un nouvel ICBM à propulsion liquide et de tester de nouvelles têtes répondrait, selon certains analystes, à ces limites¹⁷⁷ mais également à prévenir une capacité émergente du système antimissile à intercepter les ICBM actuellement déployés.

L'existence d'un potentiel d'interception – même supposé – a évidemment un impact évident pour la Russie, en termes militaires comme politiques en favorisant un comportement d'inhibition dans des conditions où une escalade nucléaire devrait être envisagée. La combinaison d'une stratégie déclaratoire américaine ouvertement orientée vers la limitation des dommages, d'une optimisation de l'arsenal pour une première frappe et de la recherche d'une capacité d'interception des missiles balistiques – toutes catégories

¹⁷³ Vladimir Pyryev, op. cit.

¹⁷⁴ Les têtes russes intègrent déjà, selon les estimations des analystes occidentaux des leurres. En 2008, le général Obering faisait toutefois remarquer que les États-Unis avaient une longue expérience de la question des leurres et que l'adjonction de leurres plus évolués représentait une tâche complexe (http://www.mda.mil/global/documents/pdf/ps_spring08hogrc.pdf). Le développement de nouvelles têtes par la Russie, qui semble être avéré par les essais de nouvelles têtes sur les Topol (septembre 2011) et possiblement sur un Yars (essai avorté en octobre 2011), tend à démontrer la justesse de l'analyse du général Obering.

¹⁷⁵ Le problème est assez précisément identifié dans le cadre du programme Chevaline britannique, le passage du mode de déploiement traditionnel (trois têtes MRV, dit A3T) au mode de déploiement optimisé pour pénétrer les défenses antimissiles soviétiques (A3TK) entraînant la réduction d'une tête pour compenser l'adjonction d'ALAP et une réduction de portée.

¹⁷⁶ Pavel Podvig, « How Many Warheads », Russian Strategic Forces, 2007.

¹⁷⁷ Igor Sutyagin, « Why did Russia opt for liquid-fuel in its next generation ICBMs? », RUSI analysis, 25 mai 2011, Jonah Friedman, « The Problem with Russia's Next Missile », PONI Debates the Issues, 12 septembre 2011.

confondues – renforce donc à l'évidence les options dont les États-Unis disposeraient – en cas de besoin – pour mettre en œuvre une politique de coercition nucléaire¹⁷⁸.

L'évolution de la posture déclaratoire américaine après l'invasion de la Géorgie tend à accréditer cette hypothèse. Le document *National Security and Nuclear Weapons in the 21st Century*, publié moins d'un mois après le conflit entre la Russie et la Géorgie, réintroduit très clairement les grandes puissances nucléaires et conventionnelles comme cibles prioritaires de la dissuasion : la Chine, traitée avant tout sous l'angle du développement des capacités anti-accès, et surtout la Russie, identifiée à nouveau comme une menace nucléaire potentielle :

« Even as the United States and its allies work to engage Russia cooperatively, and to promote greater transparency and predictability with respect to nuclear forces and other military capabilities, considerable uncertainty remains about Russia's future course. Recent statements by former President Putin have highlighted Russia's nuclear modernization program and operational readiness (e.g., the resumption of Russian long range bomber patrols near U.S. and allied territories). Former President Putin's statements, together with Russia's across-the-board modernization of its strategic capabilities, increase concern regarding Russia's intentions. Russia has also threatened to target possible future U.S. ballistic missile defense sites in Eastern Europe. In light of these uncertainties, maintaining a nuclear force second to none, consistent with the Moscow Treaty, remains a prudent approach. For the same reasons, continuing U.S. security commitments to NATO and other allies –including the commitment of U.S. nuclear capabilities– remain vital »¹⁷⁹.

Le document insiste par ailleurs sur le rôle des armes nucléaires dans le cadre des alliances, traduisant le doute qui émerge sur la nature de la garantie offerte dans le cadre de l'alliance atlantique et, dans une moindre mesure, dans le cadre des alliances bilatérales asiatiques. La réintroduction de la notion de garantie nucléaire américaine et de non-prolifération nucléaire des pays alliés représente une illustration plus concrète encore de l'émergence de ce doute :

« From the beginning, the U.S. nuclear arsenal has defended not only the United States and its military forces, but also, and importantly, U.S. allies in Europe, Asia, and elsewhere. The role nuclear forces play in the deterrence of attack against allies remains an essential instrument of U.S. nonproliferation policy by significantly reducing the incentives of a number of allied countries to acquire nuclear weapons of their own. Nuclear forces continue to be a key element in U.S. alliances with other countries, for example, NATO allies, Japan, South Korea, and Australia. In general, U.S. nuclear forces act as a counterbalance to the military capabilities of hostile states that endanger international order ».

De façon symptomatique, alors que depuis le début des années 1990 la totalité des documents de sécurité américains traitant de la question nucléaire placent la menace et la dissuasion des armes de destruction massive avant la réassurance des alliés, le document replace celle-ci en première position, traduisant la perception des responsables

¹⁷⁸ Sur l'approche américaine de la coercition nucléaire, voire l'ouvrage déjà ancien de Richard K. Betts, *Nuclear Blackmail and Nuclear Balance*, Brookings Institution Press, 1987.

¹⁷⁹ *National Security and Nuclear Weapons in the 21st Century*, DoE et DoD, septembre 2008.

américains d'une demande croissante de réassurance de la part de leurs alliés, asiatiques comme européens. La réponse proposée illustre le rôle central que l'arsenal joue dans la réassurance, rompant spectaculairement avec la posture post Guerre froide par la réintroduction de considérations de dissuasion identiques à celles avancées durant la Guerre froide :

« Assurance of allies also requires that U.S. nuclear forces are not perceived as inferior or at an overall disadvantage when compared to the capabilities of other nuclear powers. The maintenance of 1,700 to 2,200 operationally deployed U.S. strategic nuclear warheads is an important part of this perception. Beyond its strategic capabilities, the United States also assures allies and friends through its effective conventional forces, missile defenses, and non-strategic nuclear forces that can be forward deployed, as appropriate ».

La défense antimissile comme élément structurant au sein de l'Alliance atlantique

Nombreux sont les experts et analystes qui ont mis en évidence le caractère irréaliste du troisième site, estimant que le nombre restreint d'intercepteurs et leur couverture limitée rendaient l'option techniquement douteuse et politiquement dangereuse, puisque inutilement agressive à l'égard de la Russie. L'option de déploiements mixtes de Aegis/SM-3 et de THAAD, qui eut permis une meilleure couverture technique pour un risque politique moindre, est évoquée très tôt par les centres de recherche conservateurs¹⁸⁰, puis par de nombreux analystes comme une alternative crédible aux déploiements terrestres. Alors que l'administration Clinton ne l'avait que peu encouragée, elle devient pour l'opposition démocrate une alternative crédible¹⁸¹ au troisième site, au motif qu'elle évite de confronter la Russie au déploiement de systèmes stratégiques à ses frontières. Toutefois, l'administration Bush ne conçoit pas le troisième site en opposition au déploiement d'une composante maritime et le DoD n'envisage pas de limiter la couverture du territoire européen aux seuls GBI mais d'établir à terme un maillage relativement dense de systèmes antimissiles, comme le laisse apparaître ce document daté d'avril 2005¹⁸².

¹⁸⁰ L'*Heritage Foundation* publie un premier rapport en ce sens dès 1995. Voir Missile Defense Study Team, *Defending America: A Near- and Long-Term Plan to Deploy Missile Defenses* (Washington, D.C.: The Heritage Foundation, 1995), and *Defending America: Ending America's Vulnerability to Ballistic Missiles* (Washington, D.C.: The Heritage Foundation, 1996).

¹⁸¹ Voir par exemple Ellen Tauscher (alors Chairman of the Strategic Forces Subcommittee et the Vice Chair of American Delegation to the NATO Parliamentary Assembly), *Third Site: Missile Defense In Europe*, The Atlantic Council of the United States, 19 avril 2007.

¹⁸² Phil Jamison, *U.S. Policy on Missile Defense, Presentation for the National Defense Industrial Forum*, Office of Missile Defense Policy, 7 avril 2005.

Tableau n° 11 : DÉPLOIEMENTS ANTICIPÉS DES SYSTÈMES COMBINÉS AUX HORIZONS 2005, 2007, 2009 ET 2011

Implementation Of Evolutionary Missile Defense Block 2004 And 2006 – Approved And Funded

| | 2005 | 2007 |
|---------------------------------------|--|---|
| | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Initial Protection vs North Korea Partial Coverage vs Mid-East Protect Deployed Forces </div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Full Protection Against Mid-East Expand Coverage to Allies & Friends Expand Coverage of Deployed Forces </div> |
| Fixed Site Interceptors | <ul style="list-style-type: none"> • 16 Ground-Based Interceptors, Alaska • 2 Ground-Based Interceptors, California | <ul style="list-style-type: none"> • Up to 26 Ground-Based Interceptors, Alaska • 2 Ground-Based Interceptors, California |
| Fixed Site Sensors | <ul style="list-style-type: none"> • Cobra Dane Radar, Alaska • Beale Radar, California • Fylingdales Radar, United Kingdom | <ul style="list-style-type: none"> • Cobra Dane Radar, Alaska • Beale Radar, California • Fylingdales Radar, United Kingdom • Thule Radar, Greenland |
| Mobile / Transportable Sensors | <ul style="list-style-type: none"> • 1 Sea-Based X-Band Radar, Alaska • 1 Forward-Based X-Band Radar, East Asia • 10 Aegis Search & Track Destroyers | <ul style="list-style-type: none"> • 1 Sea-Based X-Band Radar, Alaska • 2 Forward-Based X-Band Radars • 6 Aegis Search & Track Destroyers |
| Mobile Interceptors | <ul style="list-style-type: none"> • 2 Aegis Engagement Cruisers* • 8 Standard Missile-3s** • 281 Patriot PAC-3 | <ul style="list-style-type: none"> • 3 Aegis Engagement Cruisers* • 8 Aegis Engagement Destroyers* • 28 Standard Missile-3s** • 512 Patriot PAC-3 |
| | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> * Engagement ships can perform Search & Track Function ** Planned deliveries </div> | |

Proposed Missile Defense Plan III Blocks 2008 And 2010

| | 2009 | 2011 |
|---------------------------------------|---|--|
| | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Keep Pace With Threat Begin Addressing Asymmetric and Unconventional Attacks Increase Capability Against All Threats </div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Keep Pace With Threat Continue Addressing Asymmetric and Unconventional Attacks Increase Capability Against All Threats </div> |
| Fixed Site Interceptors | <ul style="list-style-type: none"> • Up to 36 Ground-Based Interceptors, Alaska • 2 Ground-Based Interceptors, California | <ul style="list-style-type: none"> • 36 Ground-Based Interceptors, Alaska • 2 Ground-Based Interceptors, California • 2 Ground-Based Interceptors, Europe |
| Fixed Site Sensors | <ul style="list-style-type: none"> • Cobra Dane Radar, Alaska • Beale Radar, California • Fylingdales Radar, United Kingdom • Thule Radar, Greenland • Otis Radar, Massachusetts • Eglin Radar, Florida | <ul style="list-style-type: none"> • Cobra Dane Radar, Alaska • Beale Radar, California • Fylingdales Radar, United Kingdom • Thule Radar, Greenland • Otis Radar, Massachusetts • Eglin Radar, Florida • Clear Radar, Alaska |
| Mobile / Transportable Sensors | <ul style="list-style-type: none"> • 1 Sea-Based X-Band Radar, Alaska • 3 Forward-Based X-Band Radars, East Asia (1) Europe (1), Caucasus (1) • 1 Discrimination X-Band Radar • Initial Space Tracking & Surveil Satellites | <ul style="list-style-type: none"> • 1 Sea-Based X-Band Radar, Alaska • 3 Forward-Based X-Band Radars, East Asia (1) Europe (1), Caucasus (1) • 2 Discrimination X-Band Radar • Partial Space Tracking & Surveil Satellites |
| Mobile Interceptors | <ul style="list-style-type: none"> • 3 Aegis Engagement Cruisers • 15 Aegis Engagement Destroyers • 72 Standard Missile-3s* • 24 Terminal High Altitude Area Defense Missiles • 712 Patriot PAC-3 | <ul style="list-style-type: none"> • 3 Aegis Engagement Cruisers • 15 Aegis Engagement Destroyers • 101 Standard Missile-3s* • 48 Terminal High Altitude Area Defense Missiles • 900 Patriot PAC-3 |
| | * Planned deliveries | |

Dans ce contexte, le caractère politique du déploiement autour d'un troisième site situé en Europe de l'Est doit être souligné. Depuis l'élection de George Bush, l'approche de l'administration américaine à l'égard de la Russie consiste essentiellement à exploiter à l'avantage des États-Unis l'ensemble des instruments juridiques et conventionnels qui définissent le cadre relationnel des deux États. Si l'abandon du traité ABM, qui exprime le droit souverain des États-Unis de dénoncer un traité dont ils ne perçoivent plus l'utilité, représente l'un des aspects les plus visibles de cette politique, une approche identique est clairement perceptible dans la politique d'extension et de subordination de l'Alliance atlantique à la projection des intérêts américains en Europe de l'Est, en mer Noire et dans le Caucase. Le troisième site apparaît alors comme la démonstration symbolique que les États-Unis peuvent déployer tout type de système stratégique sur le territoire de l'Alliance, sous quelque forme et dans quelque pays que ce soit. Le choix des GBI, systèmes lourds et ensilés, présente donc, d'un point de vue politique, une dimension très supérieure aux Aegis.

La perception est d'ailleurs probablement la même du côté russe. Au-delà des différentes déclarations russes affirmant que les réticences de la Russie étaient liées au caractère potentiellement offensif des systèmes¹⁸³ et de la crainte – indéniablement justifiée – de voir les systèmes antimissiles américains monter en puissance et menacer à terme la dissuasion russe¹⁸⁴, l'opposition de Moscou au déploiement apparaît avant tout motivée par le désir de contrôler les activités de l'Alliance sur le territoire des nouveaux entrants et de limiter la capacité des États-Unis à y déployer des systèmes à vocation stratégique. Des négociations poursuivies entre Russes et Américains en 2007 et 2008 laissent en effet entrevoir un terrain d'entente entre les deux parties, Vladimir Dvorkin rappelant quel lors de celles-ci Moscou se serait montré prête à des concessions substantielles sur le déploiement pour autant que Washington lui cède un droit de regard sur ses activités antimissiles de caractère stratégique en Europe :

« Suggestions offering pathways out of this crisis were considered as early as 2007. These offers included the USA taking on obligations not to plan building other ABM sites in Europe and not to deploy antimissiles in Poland until a real missile threat on the part of Iran materialised. In that case Russia could have stopped proposing use of an existing warning system radar in Azerbaijan, a new early warning system radar near Armavir, the reanimated Center for the Exchange of Data from Early Warning Systems and Notifications of Missile Launches in Moscow and a new similar center in Brussels, as an alternative to the ABM system in Europe. According to existing information, it is exactly the direction in which a certain rapprochement between Washington and Moscow happened during the Moscow 2007 summit between the heads of the Russian MFA and Ministry of Defence and the US State Department and Department of Defense. Afterwards, the American representatives even said that if the Iranian nuclear and missiles crisis reached a positive solution, the ABM base in Eastern

¹⁸³ Voir Pavel Felgnhauer, « Russians See U.S. Missile Defense in Poland Posing Nuclear Threat », *Council on Foreign Relations*, 18 mars 2009.

¹⁸⁴ Vladimir Dvorkin, « Missile Defense at a New Stage of Development », in A. Arbatov et V. Dvorkin (dir.) *Nuclear proliferation, New technologies, weapons and treaties*, Carnegie Moscow Center, ROSSPEN, Moscow, 2009.

Europe could be dismantled. However, later on the USA abandoned those offers and the parties returned to their initial positions »¹⁸⁵.

Suivant cette logique politique, les négociations entamées avec les Polonais et les Tchèques dès le début des années 2000¹⁸⁶ sur le troisième site permettent aux États-Unis de combiner une approche double, qui vise à investir sur les nouveaux entrants dans l'OTAN, très demandeurs d'une protection américaine mais également de garantir, par le biais d'accords bilatéraux avec ces États, une pleine souveraineté des États membres de l'OTAN (et non de l'OTAN elle-même) dans le déploiement des systèmes que les États-Unis jugent utiles pour leur sécurité. Le caractère essentiellement politique du déploiement est d'ailleurs confirmé fin 2007, lorsque les Américains, confrontés aux marchandages du gouvernement Tusk sur l'extension des engagements américains dans le cadre de la négociation d'un accord de stationnement, font savoir qu'ils envisagent un déploiement alternatif en Lituanie. Si cette rumeur reste sans lendemain¹⁸⁷, elle témoigne cependant de l'état d'esprit des responsables américains, pour lesquels les États membres de l'Alliance sont en droit de déployer n'importe quel système sur n'importe quel point du territoire de celle-ci. L'évocation de déploiement de systèmes Aegis en mer Noire¹⁸⁸ reflète la même approche, puisque s'il repose sur une demande opérationnelle indéniable dans le cadre du traitement d'une menace en provenance d'Iran, il implique un stationnement permanent et incidemment le non-respect de la convention de Montreux (dont les États-Unis ne sont pas signataires).

Dans cette perspective, les systèmes antimissiles apparaissent bien comme un déploiement de substitution à des systèmes nucléaires, dans le sens où ils renforcent le lien entre le pays hôte et les États-Unis et démontrent à la Russie la pleine souveraineté de l'Alliance sur la totalité du territoire sous sa responsabilité. A l'évidence, la notion de substitution aux systèmes nucléaires ne doit pas être considérée en termes d'effets mais en termes de lien stratégique. Le lien fait entre la défense du territoire américain et le déploiement de systèmes stratégiques en Europe reprend très exactement la dialectique du déploiement des forces conventionnelles *et* des armes nucléaires non stratégiques pendant la Guerre froide. Cette dimension est très visible dans les déclarations officielles de la *Missile Defense Agency*, celle-ci déclarant en 2007 :

« This initial capability is not sufficient to protect the United States from the existent and anticipated rogue nation threat. We therefore must close the gaps in the system and improve its capability to keep pace. Three key elements of this effort are additional Aegis BMD sea-based interceptors, the introduction of four transportable Terminal High Altitude Area Defense (THAAD) fire units consisting of radars and interceptors, and the introduction of a land- and sea-based volume kill capability (Multiple Kill Vehicle program) to address potential countermeasures. Additionally, to ensure full coverage of the United States against threats from the

¹⁸⁵ Vladimir Dvorkin, *Antimissile Defences, Arms Control And Nuclear Proliferation*, document de travail de l'ICNND, juin 2010.

¹⁸⁶ Alors que les négociations officielles se poursuivent au cours de l'année 2006/2007, une référence au déploiement d'intercepteurs en Europe apparaît déjà dans le document du DoD daté d'avril 2005 évoquant le déploiement de systèmes multiples en Europe (Phil Jamison, *U.S. Policy on Missile Defense*, op. cit.).

¹⁸⁷ Judy Dempsey, « As Poles Balk, U.S. Eyes Lithuania as Site for Missile Shield », *The New York Times*, 19 juin 2008.

¹⁸⁸ Officiellement démentie par Ellen Tauscher le 15 février 2010 mais partiellement contredite par la visite du croiseur Aegis USS Monterey en Géorgie en juin 2011 aux cours d'exercices navals.

Middle East, we will upgrade an Early Warning Radar in Thule, Greenland. This radar, in conjunction with the radar at Fylingdales, U.K., provides the ability to track threats to the U.S. and Europe from the Middle East. Because we must protect these radars or risk losing the "eyes" of our system, we are planning to field ground-based interceptors and an associated ground-based midcourse radar site in Europe. This achieves four goals: protecting the foreign-based radars; improving protection of the United States by providing additional and earlier intercept opportunities; extending this protection to our allies and friends; and demonstrating international support of ballistic missile defense »¹⁸⁹.

La dimension politique de l'assurance incarnée par le déploiement de systèmes antimissiles en Europe apparaît en miroir dans l'approche polonaise. Très conscient que l'état des rapports avec la Russie proscrit le déploiement d'effectifs terrestres de l'OTAN en Pologne, les Polonais insistent immédiatement auprès de leurs alliés pour que le stationnement des GBI soit associé à un véritable accord stratégique entre les deux pays et soit accompagné par un renforcement des capacités conventionnelles des forces polonaises¹⁹⁰. Les responsables polonais confieront par la suite que l'intérêt de l'accord ne réside pas dans le déploiement d'un système les défendant d'une menace à laquelle ils ne s'estiment pas exposés mais dans la création d'un partenariat stratégique – associé à un déploiement symbolique de troupes américaines – qui les protège de la Russie. Les États-Unis confirment cette approche à leur corps défendant. Après avoir menacé la Pologne de rechercher un nouveau site de déploiement, un accord entre les deux partenaires est subitement produit en septembre 2008, quelques jours après l'intervention russe en Géorgie. A cette occasion, Condoleezza Rice précise devant des journalistes que la Russie doit payer le prix de son intervention en Géorgie¹⁹¹. Le ministre des Affaires étrangères polonais Sikorski qualifie quant à lui l'accord comme étant « *likened to a kind of reinforcement of Article 5 [the NATO treaty's mutual defense clause]* »¹⁹², traduisant implicitement l'importance pour la Pologne de créer un partenariat stratégique avec les États-Unis, associé à un « engagement mutuel » spécifiquement écrit dans le texte du partenariat, au sein duquel la défense antimissile apparaît plus comme un prétexte que comme un élément déterminant.

La dimension structurante de la défense antimissile comme facteur de cohésion stratégique apparaît bien entendu plus clairement avec l'*European Phased Adaptive Approach*, mais dans un contexte cependant différent, le déploiement étant, dans son format, plus explicitement défini pour traiter la menace proliférante et n'étant plus perçu comme un élément constitutif de la présence américaine dans le cadre des missions de défense continentale. Les implications de cette évolution sont tangibles. Alors que certains alliés, notamment l'Allemagne, avaient perçu la défense antimissile comme un élément de substitution aux armes nucléaires stockées sur les territoires européens de l'OTAN et que la Pologne semblait s'être satisfaite du déploiement d'un contingent américain symbolique, le durcissement des relations avec la Russie a amené l'ensemble

¹⁸⁹ *Missile Defense Agency Fiscal Year 2008 (FY08) Budget Estimates Overview*, February 2007.

¹⁹⁰ Voir l'*Agreement Between the Government of the United States of America and the Government of the Republic of Poland Concerning the Deployment of Ground-Based Ballistic Missile Defense Interceptors in the Territory of the Republic of Poland*, auquel est annexé l'accord de partenariat stratégique.

¹⁹¹ http://www.usatoday.com/news/world/2008-08-21-2019701378_x.htm

¹⁹² US Missile Deal Gives Poland Patriots, Bolstered Defence Ties. AFP, 20 août 2008.

des alliés à réintroduire le facteur nucléaire comme élément de dissuasion central de l'Alliance. La Revue de la posture de dissuasion et de défense (DDPR) 2012 marque ainsi un net réajustement, puisque si certains éléments de langage laissent à penser que l'Europe pourrait ne plus accueillir d'armes nucléaires américaines, le devoir de prorogation des missions nucléaires par les alliés est clairement spécifié alors que la défense antimissile est présentée comme un complément à la dissuasion nucléaire, adressée à des menaces extra-européennes¹⁹³ et en aucun cas comme un substitut.

¹⁹³ Revue de la posture de dissuasion et de défense, Communiqué de presse (2012) 063, Alliance Atlantique, 20 mai 2012.

Une substitution de facto : évolution des forces et des perceptions de la dissuasion nucléaire

L'élection de Barak Obama en novembre 2008 vient profondément modifier les dynamiques engagées dans le domaine nucléaire comme dans le domaine antimissile. Le nouveau président américain se positionne en effet très différemment de son prédécesseur dans sa relation avec la Russie, dans l'intégration de celle-ci dans le traitement de la menace proliférante, mais aussi dans sa perception du rôle des armes nucléaires et dans celui des défenses antimissiles. Ce démarquage fort qui coïncide par ailleurs avec la relance de la négociation du traité START et le règlement des séquelles de l'affaire géorgienne, entraîne une modification substantielle de la posture américaine, inenvisageable quelques années avant. L'expérience tendant à démontrer la grande continuité de la planification nucléaire américaine à travers les administrations, en dépit des engagements des différents impétrants présidentiels, rares sont les commentateurs qui estiment que la posture révisionniste du candidat Obama se concrétisera si celui-ci est élu¹⁹⁴.

La modification de la posture nucléaire

L'arrivée au pouvoir de Barak Obama s'accompagne pourtant d'un repositionnement immédiat sur la question nucléaire. Le discours de Prague (avril 2009)¹⁹⁵ qui envisage la disparition à terme de l'arme nucléaire, participe fondamentalement à cette évolution en matérialisant auprès des opinions publiques et des experts non gouvernementaux l'opportunité mais également la légitimité d'une relance du désarmement nucléaire. Rétrospectivement, s'il apparaît que le discours avait été soigneusement pesé dans son approche théorique, proposant concomitamment une modification de la posture américaine, un renforcement des instruments bilatéraux et multilatéraux de non-prolifération et de maîtrise des armements et l'adoption d'un leadership politique et moral américain pour mener à bien une politique de désarmement nucléaire structurée, l'impact du discours sur les alliés bénéficiant de la dissuasion élargie ne semble pas avoir été précisément anticipé. Le discours de Prague, en redonnant une nouvelle légitimité au désarmement nucléaire, revitalise la remise en question de l'arme nucléaire au sein de l'OTAN et conduit un certain nombre d'alliés à reconsidérer son rôle et les moyens nécessaires à l'exercice de la dissuasion.

Cette remise en question est d'autant plus légitime que l'administration engage simultanément une révision de posture et une négociation avec la Russie sur le format nouveau des arsenaux. Assez clairement, bien que le format final des arsenaux retenu dans le nouveau traité START reflète des équilibres souhaités par les deux parties, il représente également l'aboutissement de la réflexion entamée dans la nouvelle NPR, initiée dès l'entrée en fonction de l'administration démocrate et finalisée en avril 2010¹⁹⁶.

¹⁹⁴ Voir à ce sujet le bon article de Noam Ophir, « The Core of the Matter: US Doctrine on Nuclear Weapons Use, 1988-2008 », *Strategic Assessment*, Vol. 10, n°4, février 2008.

¹⁹⁵ *Remarks by President Barack Obama in Prague*, The White House, Office of the Press Secretary, 5 avril 2009.

¹⁹⁶ Voir la déclaration d'Ellen Tauscher à ce sujet dans Martin Matishak, « State Department Rebuffs Criticism of Nuclear Treaty, Policy Review Timing », *NTI/GSN*, 7 août 2009.

L'analyse de la NPR est un exercice complexe, dans le sens où il demeure extrêmement interprétatif et que sa compréhension exige de pouvoir le rattacher à l'évolution de l'arsenal sur le long terme mais aussi à des modifications de perception relativement brutales dans le rapport aux autres puissances nucléaires et aux armes nucléaires elles-mêmes. Lors de sa publication, nombre de commentaires ont mis en évidence deux axes fondamentaux :

- ➔ Une approche théorique, fondée sur la réduction globale du rôle de l'arme nucléaire dans la posture de sécurité américaine.
- ➔ Une réaffectation des priorités des missions qui lui sont attribuées, la non-prolifération devenant, définitivement, prioritaire sur la dissuasion. L'évolution de l'environnement de sécurité international, où les menaces terroristes et la prolifération des armes de destruction massive sont perçues comme des menaces plus urgentes que les menaces stratégiques traditionnelles, induit en effet la mise en œuvre d'une nouvelle logique de dissuasion qui, s'il confirme une évolution perceptible dans la doctrine depuis la fin de la Guerre froide, altère définitivement la perception du rôle des armes nucléaires et le confine à des scénarios d'emploi très restreints :

« The massive nuclear arsenal we inherited from the Cold War era of bipolar military confrontation is poorly suited to address the challenges posed by suicidal terrorists and unfriendly regimes seeking nuclear weapons. Therefore, it is essential that we better align our nuclear policies and posture to our most urgent priorities – preventing nuclear terrorism and nuclear proliferation. This does not mean that our nuclear deterrent has become irrelevant. Indeed, as long as nuclear weapons exist, the United States will sustain safe, secure, and effective nuclear forces. These nuclear forces will continue to play an essential role in deterring potential adversaries and reassuring allies and partners around the world. But fundamental changes in the international security environment in recent years – including the growth of unrivaled U.S. conventional military capabilities, major improvements in missile defenses, and the easing of Cold War rivalries – enable us to fulfill those objectives at significantly lower nuclear force levels and with reduced reliance on nuclear weapons. Therefore, without jeopardizing our traditional deterrence and reassurance goals, we are now able to shape our nuclear weapons policies and force structure in ways that will better enable us to meet our most pressing security challenges.

- *By reducing the role and numbers of U.S. nuclear weapons – meeting our NPT Article VI obligation to make progress toward nuclear disarmament – we can put ourselves in a much stronger position to persuade our NPT partners to join with us in adopting the measures needed to reinvigorate the non-proliferation regime and secure nuclear materials worldwide.*
- *By maintaining a credible nuclear deterrent and reinforcing regional security architectures with missile defenses and other conventional military capabilities, we can reassure our non-nuclear allies and partners worldwide of our security commitments to them and confirm that they do not need nuclear weapons capabilities of their own.*
- *By pursuing a sound Stockpile Management Program for extending the life of U.S. nuclear weapons, we can ensure a safe, secure, and effective deterrent without the development of new nuclear warheads or further nuclear testing.*

- *By modernizing our aging nuclear facilities and investing in human capital, we can substantially reduce the number of nuclear weapons we retain as a hedge against technical or geopolitical surprise, accelerate dismantlement of retired warheads, and improve our understanding of foreign nuclear weapons activities.*
- *By promoting strategic stability with Russia and China and improving transparency and mutual confidence, we can help create the conditions for moving toward a world without nuclear weapons and build a stronger basis for addressing nuclear proliferation and nuclear terrorism.*
- *By working to reduce the salience of nuclear weapons in international affairs and moving step-by-step toward eliminating them, we can reverse the growing expectation that we are destined to live in a world with more nuclear-armed states, and decrease incentives for additional countries to hedge against an uncertain future by pursuing nuclear options of their own »¹⁹⁷.*

Au moment de la publication de la NPR, les implications de cet enchaînement logique n'apparaissent pas clairement perceptibles. D'un côté, la formulation plus stricte d'assurances négatives de sécurité vers les États membres du TNP en respect de leurs obligations, articulée dans l'objectif revendiqué d'inciter les États à ne pas proliférer, induit une substitution croissante des moyens conventionnels dans la poursuite de missions jusqu'alors assurées par les armes nucléaires. Cette substitution se matérialise très concrètement par le renoncement à la rhétorique impliquant la mise en œuvre de représailles potentiellement nucléaires en riposte à l'utilisation d'armes chimiques, indice très clair qu'une évolution conceptuelle profonde se dessine. D'un autre côté, le maintien d'un engagement nucléaire fort dans la défense des intérêts vitaux des États-Unis et ceux de leurs alliés, l'affirmation de la continuation de la modernisation des infrastructures des vecteurs, la confirmation d'une dimension spécifiquement nucléaire de l'Alliance atlantique et la perpétuation de l'arsenal russe comme élément dimensionnant des forces américaines indiquent une grande continuité dans l'approche américaine¹⁹⁸. Cette dualité de discours incite de nombreux analystes à conclure que la NPR traduit essentiellement une inflexion et non une rupture. Une inflexion puisque le document revient sur les orientations définies par les différents documents de doctrine depuis 1994 qui tendent tous à favoriser la menace d'emploi de l'arme nucléaire contre tout État faisant usage d'armes de destruction massive, réduisant *de facto* l'emploi de l'arme. Mais non une rupture dans le sens où la modernisation de l'arsenal et des infrastructures n'est en rien altérée, laissant entrevoir le maintien à l'identique du potentiel et la possibilité d'infléchir les orientations précédentes en cas de besoin. La plupart des commentateurs estiment ainsi que la NPR ne remet nullement en cause les fondamentaux de la dissuasion, pas plus que ses principes¹⁹⁹ : elle n'aborde pas la question du stock, ne

¹⁹⁷ *Nuclear Posture Review Report* (Department of Defense, avril 2010).

¹⁹⁸ Cette continuité conceptuelle est très perceptible dans l'approche de la dissuasion élargie et de ses déclinaisons régionales. La NPR 2010 précise ainsi : « *U.S. nuclear weapons have played an essential role in extending deterrence to U.S. allies and partners against nuclear attacks or nuclear-backed coercion by states in their region that possess or are seeking nuclear weapons. A credible U.S. « nuclear umbrella » has been provided by a combination of means – the strategic forces of the U.S. Triad, non-strategic nuclear weapons deployed forward in key regions, and U.S.-based nuclear weapons that could be deployed forward quickly to meet regional contingencies. The mix of deterrence means has varied over time and from region to region* ». Ibid.

¹⁹⁹ Voir par exemple Hans Kristensen, « The Nuclear Posture Review », FAS, 8 avril 2010, David Trachtenberg, *Assesing the NPR : a closer look* », *Center for Defense Studies*, 20 avril 2010, ou encore Bruno Tertrais pour qui « Les résultats de la *Nuclear Posture Review* (NPR) reflètent les tensions au sein de l'administration Obama sur

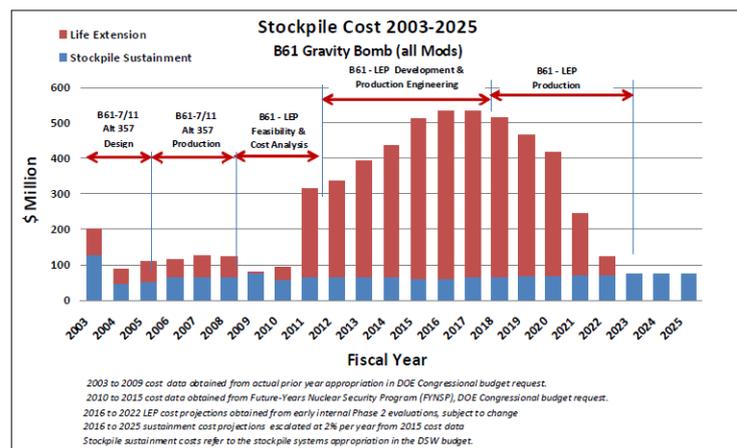
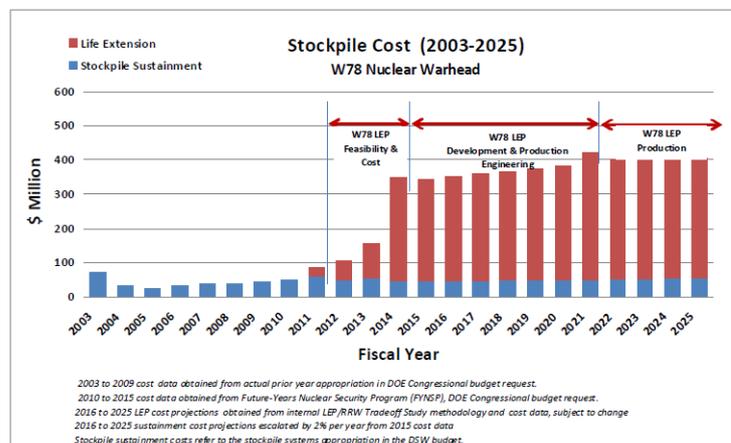
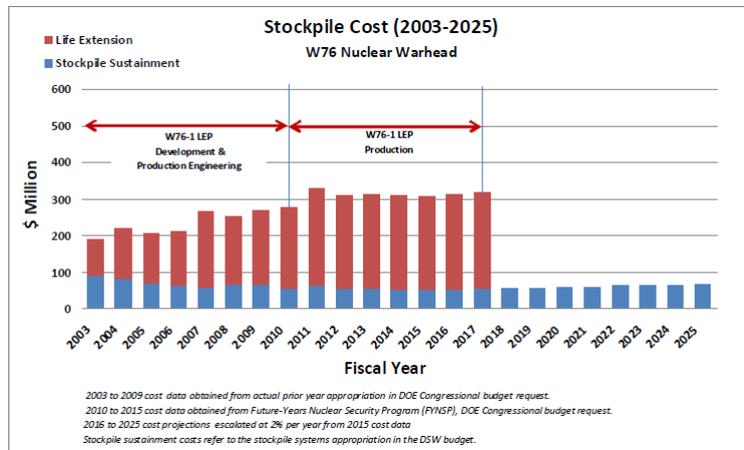
modifie pas l'équilibre de la triade, n'altère pas les niveaux d'alerte, ignore la question des armes non stratégiques, maintient le ciblage régional des États hostiles et de la Chine. Le compromis entre les exigences stratégiques du Pentagone et la volonté réformatrice des administrateurs civils semble évident.

Les faits semblent donner raison à cette première analyse. Parallèlement à la publication de la NPR, la NNSA transmet au Congrès les orientations retenues pour 2011 dans le cadre du SSP²⁰⁰. Celles-ci détaillent le processus de modernisation entamé sous l'administration Bush portant sur les B61-12, les W76-1 et les W78/88, son financement (170 milliards de dollars sur 15 ans) et y associent des demandes infrastructurelles plus globales, définissant le complexe industriel réduit mais optimisé que la NPR annonce. Le document – qui n'est diffusé qu'un an plus tard – amène logiquement à penser que le processus de modernisation de l'arsenal entamé par l'administration Clinton et mis en œuvre par l'administration Bush se poursuit à l'identique, conduisant à une appréciation significative de l'arsenal et des capacités de production des infrastructures.

les questions nucléaires. La Maison-Blanche a décidé de mettre publiquement l'accent sur les aspects les plus « sexy » (si l'on peut dire) du dossier. Le premier concerne l'engagement à ne pas développer de « nouvelles » armes nucléaires, même si le sens exact de cet adjectif reste en débat. Le second concerne la doctrine, qui prévoit – à la demande du Département d'État et de la vice-présidence – une modeste réduction du rôle de la dissuasion nucléaire américaine. [...] Il est difficile de comparer ligne à ligne la NPR de 2010 à celle de 2002, car il n'y avait pas, pour cette dernière, de texte public. En outre, la NPR de l'administration Obama couvre également la politique de non-prolifération, ce que ne faisait pas la précédente. Elle confirme, à cet égard, que la lutte contre le terrorisme nucléaire est désormais un objectif premier. Et elle reprend le thème de l'abolition de l'arme nucléaire, qui doit être le but ultime. Mais pour l'essentiel, on est dans la continuité. La triade est maintenue – même si les missiles sol-sol seront « démirvés » (une seule tête désormais) et que la composante aérienne sera légèrement réduite. Les délais d'alerte ne sont pas modifiés. Des dispositions sont prises pour maintenir la procédure de « partage nucléaire » de l'OTAN. Avec au moins 1 500 armes stratégiques opérationnelles en permanence, les directives de planification ne devraient pas être fondamentalement altérées. Si la « Nouvelle Triade » de 2002 a disparu, les défenses antimissiles et les moyens conventionnels continuent à être valorisés au détriment de l'arme nucléaire. On en revient même à une conception des équilibres stratégiques qui prévalait sous Clinton. La volonté d'une relation stratégique stable avec Pékin est affirmée, et le langage adopté vis-à-vis de la Chine est plutôt conciliant. Surtout, l'arsenal russe est décrit avec insistance comme un élément essentiel de dimensionnement de celui des États-Unis – c'est ce qui explique que Washington ait renoncé à de nouvelles réductions unilatérales. (On n'en saura pas plus : les États-Unis, en dépit de leur réputation de transparence, continuent à maintenir une confidentialité totale sur les chiffres réels de leur arsenal nucléaire.) ». Bruno Tertrais « *Obama et les armes nucléaires : la politique des (tout) petits pas* », *TTU*, 14 avril 2010.

²⁰⁰ FY 2011 Biennial Plan and Budget Assessment on the Modernization and Refurbishment of the Nuclear Security Complex, Annex D, NNSA, mai 2010.

Tableau n° 12 : BUDGET DE MODERNISATION DES TÊTES



Note that the costs for the B61 LEP are in excess of the W76 LEP due to the broader level of scope required for the B61 including significant efforts in non-nuclear components.

La modernisation des infrastructures laisse entrevoir une appréciation des capacités encore plus significative.

Tableau n° 13 : DEMANDE DE LA NNSA DANS L'OPTIQUE D'UNE MODERNISATION CAPACITAIRE DES INFRASTRUCTURES

| Function | Rate-Limiting Capability | Capacity Today | Baseline Capacity Provided by a Capability-based Infrastructure | Risk Mitigation Needed to Ensure Future Capability |
|--|---|---|---|---|
| Design, Certification, Testing, Surveillance and ST&E Base | Number of simultaneous LEP's supportable | 1 LEP | 2-3 LEPs | Support for lab ST&E capabilities and phasing of LEP activities |
| | Warhead certifications and assessments | Up to 8 warhead types | Up to 8 warhead types | Stable support for Nevada Test Site (NTS) and lab ST&E capabilities, and surveillance |
| Plutonium | Pits requiring most manufacturing process steps | 10-20 pits per year | Up to 80 pits per year | Complete Plutonium Facility-4 (PF-4) upgrades, waste capability investment and CMRR-NF construction |
| Uranium | Canned Subassembly (CSAs) requiring reuse/inspection | 40 CSA per year | Up to 80 CSAs per year | Construct UPF |
| | Refurbished or new CSAs. | 160 CSA per year | | |
| Tritium | Tritium quantity generated in TVA reactors | Sufficient for all scenarios | Sufficient for all scenarios | Sustain existing capabilities |
| | Reservoir loading/unloading operations | Sufficient for all scenarios | Sufficient for all scenarios | Sustain existing capabilities |
| High Explosives (HE) | Specialty explosive manufacturing. | 1000 pounds per year | Up to 2500 pounds per year | Construct HE Formulation facility |
| | HE component fabrication. | 300 hemispheres per year | Up to 500 hemispheres per year | Construct HE Pressing and Component Fab./ Qual. facilities |
| Non-nuclear Components Production | Non-nuclear component production | Sufficient for Limited Life Components (LLCs) and 2 phased LEPs | Sufficient for LLCs and 2-3 phased LEPs | Implement Kansas City Responsive Infrastructure Manufacturing and Sourcing (KCRIMS) and recapitalize Microsystems and Engineering Science Applications (MESA) Complex. Stable Campaign profile to maintain capabilities |
| Assembly/ Disassembly | Dismantlement, disassembly and inspection, and LEP operations | 350 equivalent units | Up to 600 equivalent units | Sustain existing facilities and pre-plan workforce needs. |
| Transportation | 110 convoys | Sufficient for all scenarios | Sufficient for all scenarios | Sustain existing capabilities |
| Storage | Warhead and special nuclear material quantities | Not sufficient for all scenarios | Sufficient for all scenarios | Must address on enterprise level, construct CMRR, and ship surplus pits to Savannah River Site (SRS). Maintain NTS/Device Assembly Facility (DAF) for future reserve capacity |

- Existing and/or future capacity estimated to be sufficient for post-NPR stockpiles with a bounded number of hedge warheads to be maintained.
- Existing capacity is not sufficient for post-NPR stockpiles.
- Existing capacity estimated to be sufficient today for post-NPR stockpiles but age and condition of current infrastructure make it highly unreliable for being sustained longer-term.
- Existing capacity is subjective and may or may not be sufficient today for future post-NPR stockpiles.
- Capacity is sufficient, but existing infrastructure is economically inefficient.

Toutefois, les initiatives prises par la Maison Blanche, la négociation sur le nouveau traité START, la consultation des documents annuels de la NNSA, comme le vote des budgets de défense par la majorité démocrate laissent entrevoir une réalité très différente, perceptible dès l'année 2010. A la publication de la NPR, David Hoffman fait ainsi remarquer que l'analyse du document doit être faite à la lumière de la signature du nouveau traité START, le document de doctrine devant être suffisamment strict pour ne pas mettre en danger la ratification à venir du traité²⁰¹ mais ce dernier ayant un caractère dimensionnant. L'avis s'avère particulièrement juste et le langage de la NPR ne peut être dissocié de START et de l'évolution implicite de l'arsenal.

²⁰¹ David Hoffman, « Obama's Atomic Choices, Inside the making of U.S. nuclear policy », *Foreign Policy*, 28 avril 2010.

D'une part, la négociation sur le nouveau traité START illustre une modification relativement rapide de la perception américaine de la relation devant exister entre l'arsenal national et l'arsenal russe. En juillet 2009, les limites souhaitées par les deux parties en termes de vecteurs sont « officiellement » révélées, une déclaration conjointe fixant la fourchette retenue entre 500 vecteurs (proposition russe) et 1 100 vecteurs (proposition américaine)²⁰². Ces deux chiffres sont très illustratifs, le premier représentant l'optimum auquel les forces russes pourraient prétendre dans la décennie à venir, le second représentant, à peu de choses près, le nombre de vecteurs stratégiques déployés et stockés (1 043 dont 822 déployés). Le résultat final de la négociation – 700 vecteurs déployés pour 800 au total – obtenu après intervention directe des deux présidents auprès de leurs administrations respectives n'apparaît pas révolutionnaire pour les États-Unis puisque si elle implique une réduction de 122 vecteurs (réellement) déployés et que cette réduction doit essentiellement porter sur la composante océanique (94 Trident), l'essentiel des têtes déployées par cette composante est maintenu (1 152 têtes contre 1 070), la réduction principale portant sur le segment aérien, moins déterminant dans la relation stratégique avec la Russie. Au total, la capacité de frappe à partir des vecteurs balistiques n'apparaît que peu affectée, laissant à penser que la NPR reste dans la continuité de la doctrine telle que définie depuis le milieu des années 1990.

Tableau n° 14 : DÉCOMPTÉ DES FORCES AMÉRICAINES AVANT LE NOUVEAU TRAITÉ START ET À ÉCHÉANCE 2017

| | 2010 | | 2017 | |
|--------------------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|
| | Delivery Vehicles | Warheads | Delivery Vehicles | Warheads |
| ICBMs | | | | |
| Minuteman III | 450 | 500 | 420 | 420 |
| SLBMs | | | | |
| Trident II D5 | 336 | 1,152 | 240 | 1,070 |
| Strategic Bombers | | | | |
| B-52H | 76 | 316 | 42 | 60 |
| B-2A | 18 | | 18 | |
| Total Deployed | 880 | 1,968 | 720 | 1,550 |
| Total Stockpile | | 5,113 | | |

L'évolution est tout autre si l'on replace le nouvel équilibre dans une perspective plus doctrinale. La négociation du traité START II et la signature de SORT avaient illustré une évolution considérable de la perception américaine de l'arsenal russe. En dépit de l'effondrement du nombre de vecteurs disponibles, il était demeuré un élément dimensionnant fondamental dans la définition des forces américaines. Toutefois le rapport établi entre les deux arsenaux était désormais un rapport qualitativement et quantitativement à l'avantage des forces américaines. Le traité SORT en fixant un plafond que la Russie ne pouvait atteindre, consacrait *de facto* un avantage quantitatif, renforcé par

²⁰² Follow-on Agreement to START, sommet de Moscou, 6-8 juillet 2009.

le maintien d'un stock d'armes suffisant (*hedging*) pour autoriser une remontée en puissance (*uploading*) importante, le but non avoué mais néanmoins évident étant de se prémunir contre toute résurgence de la puissance russe²⁰³.

La NPR et le nouveau traité START apportent déjà une modification conceptuelle à cette relation. Alors qu'il est actuellement estimé que les forces russes devraient décroître autour de 400 vecteurs dans la décennie 2010, le traité ajuste le rapport entre les deux arsenaux à un niveau plus avantageux pour la Russie puisque plus facile à atteindre à court terme. Il offre de surcroît à la Russie la possibilité d'obtenir un rééquilibrage théorique en termes de têtes déployées en réintroduisant le mirvage des ICBM et en permettant la réintroduction de vecteurs lourds. De fait, sur un plan global, le nouveau traité START lui permet de bénéficier des avantages du traité SORT, qui lui permettait de maintenir ses ICBM lourds et d'entreprendre le mirvage des SS-27M²⁰⁴, d'avoir de meilleures garanties sur la capacité de remontée en puissance des vecteurs américains, mais également d'accélérer la modernisation de son arsenal, le traité permettant plus facilement d'obtenir un équilibre stratégique (réduction du nombre de vecteurs et de têtes déployées) et réduisant considérablement le besoin de la Russie de maintenir opérationnels les plus anciens pour la garantir. Enfin, le mode de comptage des vecteurs aéroportés est particulièrement favorable à la Russie. Une part substantielle de l'arsenal russe étant dévolu au ciblage d'objectifs en Europe, l'abandon du décompte des missiles de croisière sur les bombardiers lui permet de maintenir une capacité intacte, sans entamer le stock dévolu à la dissuasion stratégique contre les États-Unis.

Cette réorientation qui induit un rééquilibrage du rapport entre les deux arsenaux dans le sens d'un meilleur équilibre stratégique, est accentuée par les contraintes que la réduction des forces fait peser sur la disponibilité et la flexibilité de l'arsenal.

L'engagement pris par la NPR de démirver les ICBM représente en soit un facteur de contrainte, puisqu'il limite le nombre de têtes pouvant être effectivement déployées sur ce segment (420). En tant que telle, cette réduction n'est pas spécifiquement problématique, le STARTCOM ne percevant ces systèmes que comme un complément de frappe et ayant jugé, en 1996, qu'il était envisageable de réduire la force jusqu'à 350 vecteurs sans entamer la capacité de frappe²⁰⁵. L'intérêt principal de ces armes, outre leur coût relativement bas et leur réactivité élevée, réside avant tout dans le fait qu'elles

²⁰³ « Keith Payne, who helped to write the US Nuclear Posture Review (NPR) of 2001, denies that concerns about Russia determined the NPR's recommended force level of 1,700–2,200 operationally deployed warheads. But a leaked secret paragraph in the NPR states that: 'Russia's nuclear forces and programs, nevertheless, remain a concern. Russia faces many strategic problems around its periphery and its future course cannot be charted with certainty. US planning must take this into account. In the event that US relations with Russia significantly worsen in the future, the US may need to revise its nuclear force levels and posture.' US Department of Defense (DOD) officials have made evident that hedging against adverse changes in Russia and countering a possible future 'hostile peer competitor' prompted them to recommend retaining a large strategic arsenal. Those involved in formulating nuclear policy during the Clinton administration cited concerns about a potential Russian threat even more openly ». Richard Weitz, *Revitalizing US Russian Security Cooperation*, Routledge, 2007.

²⁰⁴ « V. Dvorkin, « Russia's Strategic Nuclear Forces After the USSR : Reforming and Prospects », op. cit.

²⁰⁵ « Because MIRVed ICBMS are banned by STRAT II, reduction in the ICBM force will require elimination of launchers. It's estimated that there is only a small difference between 350 and 500 ICBM in terms of both Russian targeting and impact on the U.S. SIOP. Beyond that point, the impact is significant ». *White Paper : Post START II Arms Control*, document déclassifié donnant les orientations du STRATCOM dans le cadre de la préparation à START III, 1996.

contraignent un agresseur éventuel à réaliser une frappe massive pour les éliminer, limitant les options de frappes. Toutefois, l'innocuité de la réduction du nombre d'ICBM et de leur démirvage avait jusqu'alors été compensée par le maintien d'un nombre important de SLBM et de plates-formes. Dans les années 1990, le STRATCOM avait jugé les options de limitation de mirvage des SLBM d'un œil favorable essentiellement parce que, dans un volume de têtes déployées identiques, il exigeait de multiplier les vecteurs et plates-formes, contribuant à accroître la flexibilité de l'arsenal et à élargir les options de frappes.

Dans le cadre du nouveau traité START, cette logique est moins défendable, la réduction globale du nombre de vecteurs déployés, le démirvage des ICBM et la décroissance de la composante aéroportée imposant l'augmentation du mirvage des SLBM autour d'un nombre de missiles réduit. En l'attente d'un nouveau bombardier stratégique et d'un nouveau missile de croisière, la diminution du nombre de plates-formes (diminution de 76 à 42 du nombre de B-52), l'incapacité des B-2 à emporter des missiles de croisière et le vieillissement du couple B-52/AGM-86B réduisent probablement considérablement la participation de la composante dans les frappes stratégiques et accentuent la rigidité des forces en faisant peser l'essentiel de la dissuasion stratégique sur la composante navale.

La perte de flexibilité de l'arsenal est également perceptible à travers la modernisation effectivement réalisée des forces, les tendances ébauchées par la NNSA en 2010 n'étant nullement suivies de fait. Dès 2009, le *House Energy and Water Appropriations Subcommittee* de la Chambre des représentants (majorité démocrate) remet en cause la poursuite de la modernisation de la B61-12, au motif que la NNSA est incapable de définir avec précision quel sera le rôle exact de l'arme et de justifier certains aspects de la modernisation, laissant envisager la mise au point d'une arme nouvelle²⁰⁶. Les conflits sur cette phase du programme (phase 6.2 et 6.2A) se poursuivent jusqu'à juillet 2012, date à laquelle la définition de l'arme aurait en théorie dû être close mais qui n'a pour l'instant bénéficié d'aucun budget, repoussant l'entrée théorique en service de l'arme à la fin de la décennie (2017 dans le meilleur des cas). La dérive des budgets²⁰⁷ laisse par ailleurs supposer à certains que le programme pourrait être purement et simplement annulé dans les années qui suivent. Parallèlement, l'administration propose en 2012 de réduire le rythme de modernisation des W76, au motif d'un réaménagement des activités du site Y-12 où la tête est modifiée, étalant la poursuite du programme sur trois ans supplémentaires²⁰⁸. Enfin les activités de modernisation de la W78 sont repoussées en 2018, celles des W87 et W88 restant en phase de définition.

Une pause similaire peut être observée au niveau des vecteurs. Jusqu'en 2012 les études préliminaires sur le remplacement des Minuteman sont reportées, jusqu'à ce que la pression médiatique contraigne l'administration à les réintroduire dans les budgets de l'U.S. Air Force. Parallèlement la définition du nouveau bombardier stratégique, initialement totalement surdimensionnée, est remise jusqu'à 2012 alors que les délais dans le programme successeur des AGM-86 soulèvent des questions sur la capacité des B-52 à assurer leur mission du fait de l'obsolescence de certaines parties du missile. Le programme successeur (*LRSO Follow-On Long Range Stand-Off Vehicle*) ne sera

²⁰⁶ Kingston Reif, « Congress and the B-61 », *Nuke of Hazard*, 31 octobre 2009.

²⁰⁷ Selon le Pentagone, le coût du LEP était encore estimé à 3,7 milliards de dollars en 2011. En juin 2012, il était estimé à 10 milliards (voir <http://nukesofhazardblog.com/story/2012/7/26/92533/4210>)

²⁰⁸ Frank Munger, « Changes in warhead rehab could impact Y-12 », *Knoxnews*, 9 mars 2012.

financé qu'en 2013 (phase d'étude, un million de dollars, sur une enveloppe globale estimée de 800 millions) alors que les missiles sont censés remplacer 375 AGM-86 avant 2030. Les chiffres prévisionnels relatifs aux vecteurs aéroportés laissent d'ailleurs apparaître une très forte décroissance de ce segment d'ici 2017. Enfin, et peut être surtout, la définition du programme successeur des SNLE classe Ohio Angeles (SSBN-X) annonce une réduction nette des capacités de frappes océaniques, le nombre de tubes des futurs sous-marins étant ramené de 24 à 16 et le nombre d'unités déployées étant susceptible d'être réduit (12 dans l'état actuel des évaluations).

Si ce rythme de modernisation devait être maintenu, l'impact sur la flexibilité serait considérable. D'un côté, le maintien du LEP de la B61-12, dont le coût dépasse désormais largement celui de la W76, et qui pourrait porter sur la quasi-totalité du stock opérationnel (400 armes ?), tend à démontrer que les États-Unis entendent conserver une capacité de frappe contre les États proliférants en sus d'une frappe de théâtre essentiellement destinée à l'OTAN. La mission de contre-prolifération de l'arme peut être supposée, du fait de la charge retenue dans l'ensemble des B61 sélectionnées pour le LEP (c'est-à-dire celle de la B61-4, d'une puissance maximale de 50 kt, et minimale de 0,3 kt), mais aussi du fait de la forte précision recherchée pour l'arme (la modification du kit d'empennage devant lui donner une précision avoisinante à celle de la bombe JDAM (5 mètres avec guidage GPS, 30 mètres sans)²⁰⁹. La faiblesse de la charge permet donc d'envisager la frappe de cibles durcies, tel qu'imaginé dans les années 1990 sans résoudre cependant le problème des cibles très profondément enterrées ou durcies. De ce point de vue, l'adoption dans le nouveau traité START de la règle de comptage faisant équivaloir un bombardier à une arme nucléaire comptabilisée indépendamment du nombre d'armes embarquées permet une grande flexibilité si des missions de contre-prolifération doivent être envisagées pour l'arsenal. La finalisation plus ou moins rapide du programme LRSO donnera un indice relativement clair des options retenues. Si un nombre trop faible de missiles devaient être acquis, l'orientation de la composante aérienne vers les seules missions de prolifération pourrait être supposée.

D'un autre côté, la forte diminution envisagée du nombre de tubes sur les SSBN-X (16 au lieu de 24 sur les Ohio) qui, selon certaines critiques, pourrait avoir été essentiellement retenue en fonction de critères économiques²¹⁰, est très susceptible de réduire considérablement la flexibilité de la force stratégique, sauf à réduire substantiellement le plan de frappe et à modifier définitivement la nature de la relation nucléaire avec la Russie. Au vu des orientations que semble vouloir prendre l'actuelle administration dans le cadre de la *NPR Implementation Study*, il apparaît que cette option est désormais loin d'être inenvisageable.

Quelles options pour un arsenal réduit

L'érosion capacitaire relative résultant du nouveau traité START contribue-t-elle à modifier significativement les postures que les États-Unis pourraient être amenés à adopter face à un adversaire potentiel ? Si l'on admet que dans des circonstances extrêmes, le schéma de première frappe décrit par Lieber et Press en 2006 pouvait avoir

²⁰⁹ Hans Kristensen, « B61 LEP: Increasing NATO Nuclear Capability and Precision Low-Yield », *Federation of American Scientists*, 15 juin 2011.

²¹⁰ « How much can we justify spending on nuclear weapons? », *The Washington Post*, 15 mars 2011.

une certaine validité, celui-ci demeure-t-il encore envisageable ou bien la NPR et le traité induisent-ils une évolution de posture ?

La réponse la plus évidente est que la NPR et le nouveau traité START conduisent à une impossibilité théorique de reproduire ce schéma, la reproduction de la méthodologie de Lieber et Press tendant à démontrer que l'ensemble de l'arsenal américain serait nécessaire pour traiter les cibles définies. Ainsi selon une évaluation réalisée par David Elkind²¹¹, un ciblage théorique exigerait l'utilisation de 1 856 armes, dans des conditions optimales.

Tableau n° 15 : HYPOTHÈSE D'UNE PREMIÈRE FRAPPE AMÉRICAINE EN 2012, MÉTHODOLOGIE LIEBER ET PRESS

| Table 2: Notional Outline of a Counterforce Strike against Russian Nuclear Facilities | | | | |
|--|------------|------------|-----------------------|----------------|
| Target Type | Number | Aimpoints | Warheads per aimpoint | Total Warheads |
| Silo-based ICBM Targets | 146 | 146 | | 730 |
| SS-18 | 55 | 55 | 5 | 275 |
| SS-19 | 35 | 35 | 5 | 175 |
| SS-27 | 56 | 56 | 5 | 280 |
| Mobile ICBM Targets | 186 | 26 | | 130 |
| SS-27 Mod. 1 | 18 | See note | 5 | See note |
| SS-27 Mod. 2 | 18 | | 5 | |
| SS-25 | 150 | | 5 | |
| Strategic Aviation Targets | | | | 349 |
| Primary Strategic Airfields | 9 | 27 | 5 | 135 |
| Secondary Airfields | 31 | 107 | 2 | 214 |
| Strategic Naval Targets | | | | 364 |
| Primary Naval Targets | 3 | 30 | 5 | 150 |
| Secondary Naval Targets | 31 | 107 | 2 | 214 |
| Tertiary Targets | | | | 283 |
| National nuclear storage sites | 17 | 136 | 1 | 136 |
| Regional Storage Sites | 33 | 66 | 1 | 66 |
| Other Nuclear Storage Sites | 73 | 73 | 1 | 73 |
| Warhead Assembly Sites | 4 | 8 | 1 | 8 |
| Totals Used in Strike | 533 | 700 | | 1856 |
| Total US Arsenal (2011) | | | | 1952 |
| Remaining | | | | 96 |

Note: The number of aimpoints for each variety of mobile missile is unknown. The total number of aimpoints is inferred.

L'auteur souligne avec justesse que le faible volume d'armes disponibles après la frappe, tout comme les variations de probabilité de destruction résultant de la prise en compte de données moins optimales en termes de durcissement des cibles, de précision ou de fiabilité des têtes contribuent à dégrader la statistique, dégradant sévèrement les estimations de destruction théorique, initialement élevées.

²¹¹ David J. Elkind, « American Nuclear Primacy: the End of MAD or a New START? », PONI, 22 mai 2012.

Tableau n° 16 : PROBABILITÉ DE SURVIE D'UNE CIBLE TYPE EN FONCTION DES VARIATIONS DES PARAMÈTRES

| Table 3: Probability of One or More Targets Surviving (percent) | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------------------|--------------|
| | SS-18 Silos | SS-19 Silos | SS-27 Silos | Primary Naval Targets | Mobile ICBMs |
| Baseline | 5.017 | 5.350 | 4.025 | 0.9565 | 1.783 |
| Stronger Targets | 8.938 | 8.876 | 6.931 | 0.9645 | 3.393 |
| Reduced Accuracy | 11.05 | 10.75 | 8.614 | 0.9726 | 1.830 |
| Reduced Reliability | 23.07 | 21.88 | 20.45 | 7.043 | 9.720 |
| Increased Accuracy | 2.178 | 2.342 | 2.097 | 0.9556 | 1.739 |

En tenant compte des limitations inhérentes à ce type d'évaluations, il apparaît évident que le nouveau format des forces limite fortement les possibilités de mise en œuvre de stratégies de décapitation qui sous-tendent l'idée de domination nucléaire, telle qu'elle a pu, potentiellement, apparaître dans le courant de la décennie 2000.

Comment expliquer dans ces conditions la volonté affichée de l'administration Obama de réduire le volume de l'arsenal, dans un contexte où la réémergence d'une menace nucléaire russe apparaît comme évidente et où des doutes de plus en plus forts émergent quant à la menace exacte présentée par la Chine ?

Bien que la capacité d'initiative du président américain ne doit pas être sous-estimée, l'acceptation d'une modification substantielle de posture ne peut s'abstraire des contraintes opérationnelles. Soit les paramètres de celles-ci ont évolué, soit l'évolution non visible des forces – générée par la modernisation constante des vecteurs et des têtes réalisée dans le cadre des LEP et du SSP – permet d'effectuer des missions sensiblement identiques et d'avoir un volume moindre d'armes.

La récente étude produite pour le compte de *Global Zero* par Richard Burt, Chuck Hagel, Thomas Pickering, John Sheehan (ancien commandant du SACLAN), sous la direction de Bruce Blair et la présidence de l'ancien commandant du STRATCOM James Cartwright invite à se poser très sérieusement la question de l'évolution des paramètres opérationnels liés à la capacité de frappe²¹². Les responsabilités de Cartwright et Sheehan au sein du dispositif nucléaire américain et la posture résolument réformatrice de Cartwright durant son commandement au STRATCOM peuvent laisser penser que les estimations fournies dans le cadre de l'étude reflètent une certaine réalité. Selon les auteurs, une capacité de première frappe demeurerait avec un format restreint de 450 armes déployées (auquel s'ajouteraient 450 armes en réserve). Selon le calcul proposé, le ciblage suivant pourrait être proposé :

- « *Russia: WMD (325 warheads including 2-on-1 strikes against every missile silo), leadership command posts (110 warheads), war-supporting industry (136 warheads). Moscow alone would be covered by eighty (80) warheads.*
- *China: WMD (85 warheads including 2-on-1 strikes against every missile silo), leadership command posts (33 warheads), war-supporting industry (136 warheads).*
- *North Korea, Iran, Syria: Each country would be covered by forty (40) warheads ».*

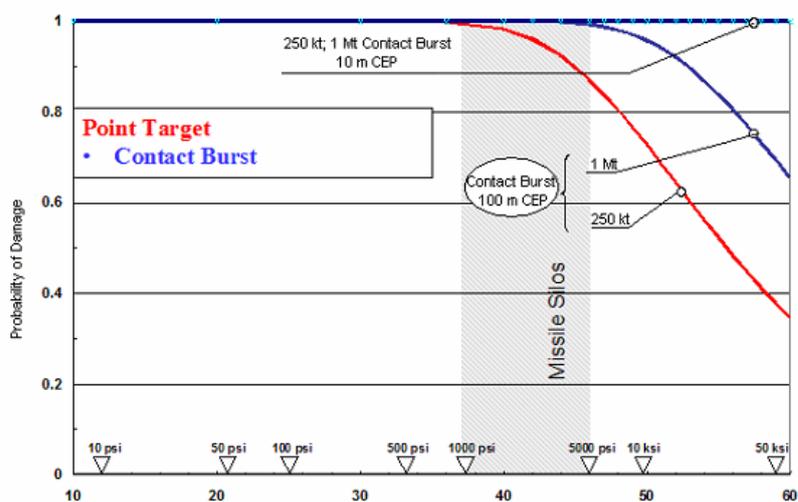
²¹² *Modernizing U.S. Nuclear Strategy, Force Structure and Posture*, Global Zero U.S. Nuclear Policy Commission Report, mai 2012.

Si l'on admet que ces chiffres font écho à une certaine réalité, deux constats peuvent être dressés.

D'une part, l'acceptation d'une modification du format des forces découle bien d'une réévaluation des paramètres opérationnels sous-tendant une frappe. Cette réévaluation suit deux lignes principales :

- ➔ D'une part, l'amélioration de la probabilité de destruction des cibles peut être supposée, puisque si Lieber et Press considèrent que le ciblage des silos requerrait entre 6 et 7 armes, Cartwright n'en envisage de n'en attribuer que deux et souligne explicitement ce choix dans le rapport. Cette évolution peut tenir à l'amélioration de la précision des armes mais probablement également à leur plus grande fiabilité, ainsi qu'à celle des vecteurs. Si aucune donnée ne permet d'affirmer dans quelle mesure la précision des armes américaines s'est appréciée ces dernières années, les informations rendues publiques sur la modernisation des W76-1 laissent supposer une forte appréciation de l'efficacité des armes sur la cible. Parallèlement, les diverses déclarations réalisées dans le cadre du SSP, illustrant une meilleure compréhension du fonctionnement des armes peuvent laisser à penser, que combinés aux LEP, le SSP a permis d'accroître fortement la fiabilité opérationnelle des armes²¹³. Le tableau suivant, fourni par le National Research Council, tend ainsi à démontrer que pour un ECP de 10 mètres, la probabilité d'endommager en silo traditionnel (3000 à 5000 psi) tend à être quasi certaine.

Tableau n° 17 : PROBABILITÉ DE DOMMAGE SUR DES CIBLES TRÈS DURCIES EN FONCTION DE L'ECP



- ➔ D'autre part, le processus de réforme de la planification entamé dès 1991 et activement poursuivi jusqu'à nos jours peut expliquer qu'un nombre drastiquement inférieur d'armes soit nécessaire à l'exécution des missions. La réduction du nombre de scénarios d'emploi et l'accroissement de la flexibilité des forces (qui laisse

²¹³ Pour une définition exacte de la fiabilité (*reliability*), c'est-à-dire de l'ensemble des paramètres permettant la détonation de l'arme à la puissance voulue et à l'endroit voulu, voir par exemple Donald L. Wright et Rene L. Bierbaum, *Nuclear Weapon Reliability Evaluation Methodology*, SAND2002-8133, SAND report, Sandia National Laboratories, avril 2002.

supposer la possibilité de réaffecter certaines armes en fonction des scénarios) induisent logiquement la capacité à réaliser les missions de base avec un nombre plus restreint de systèmes.

- ➔ Enfin, la réduction progressive du nombre de cibles stratégiques couvertes par l'arsenal contribue à permettre l'exécution de missions « identiques » mais asservies à la destruction d'un volume nettement moins important d'objectif. Le lien entre le ciblage – et sa redéfinition – et la capacité de l'arsenal à assumer sa mission est d'ailleurs reconnu par les responsables du DoD eux-mêmes²¹⁴. Hans Kristensen avançait d'ailleurs la même explication au tournant des années 2000 pour justifier le processus de réforme entamé dans le cadre des négociations START III, devant permettre à l'arsenal d'assurer les mêmes missions avec un format considérablement réduit : « *As the number of targets in Russia continues to decline to perhaps fewer than 500 under START III, the number of aim points – and therefore required warheads – will also decrease for this portion of the SIOP. Because of this trend, the importance of China and other potential adversaries to the overall targeting matrix will increasingly influence the composition of the nuclear posture and the war plans. Targets identified by military planners in response to vague presidential guidance will therefore have a proportionally greater impact on defining future limits on nuclear cuts. Conversely, if the guidance becomes more precise and requirements for damage probability and degree of destruction are eased, a "credible" deterrence could be maintained with many fewer weapons and a much more relaxed posture* »²¹⁵.
- ➔ Ces différentes observations peuvent laisser penser qu'en dépit de la réduction du format de l'arsenal, les forces américaines seraient en mesure d'assurer les mêmes missions avec un format plus réduit et ce d'autant plus que les missions de frappe massives, qui permettraient de soutenir un modèle tel que théorisé par Lieber et Press, semblent avoir disparu de la planification en 2007. Il semble, selon l'analyse réalisée par H. Kristensen, que depuis la dernière version de l'OPLAN 8010, le maintien maximal d'armes déployées ne soit plus jugé nécessaire pour assurer les missions de dissuasion traditionnelles : « *For each adversary a range of strike options have been designed to provide the National Command Authority with responses varying in size and objectives based on the circumstances. The nuclear options consist of Emergency Response Options (ERO), Selective Attack Options (SAO), Basic Attack Options (BAO), and Directed/Adaptive Planning Capability (DPO/APO) options. The size of the options range from hundreds of warheads in preplanned options that take months to modify to a few warheads in adaptive options for crisis scenarios that can be drawn up or changed within a few hours. Not all of the plans are fully executable but apparently organized in four "levels"*

²¹⁴ Selon une étude réalisée en juillet 2012 par le GAO : « *DOD officials stated that an indirect relationship exists between the targeting process and the determination of requirements for weapons and delivery systems, as we reported in 1991. DOD officials told us that DOD set requirements for strategic weapon systems in the 2010 Nuclear Posture Review, including an appropriate limit on nuclear weapons and on the size and structure of the Triad. U.S. Strategic Command has mechanisms to present its operational requirements for implementing the Nuclear Force Employment Plan, including making recommendations on the size and composition of the nuclear weapons stockpile and force structure, requirements for nuclear weapons life-extension programs, and capability and force structure requirements within integrated priorities lists* », *Strategic Weapons: Changes in the Nuclear Weapons Targeting Process Since 1991*, GAO-12-786R, Government Accountability Office, 31 juillet 2012.

²¹⁵ Hans Kristensen, *The Matrix of Deterrence*, op. cit.

of which Level 4 is fully executable while lower level plans have to be worked up to be executed. Many of the warheads for the large plans are not deployed but in storage in what is known as the Responsive Force intended for redeployment if necessary. Redesigning the war plan so it doesn't rely on operational deployment of large numbers of strategic warheads apparently was an important objective of OPLAN 8010 design, allowing the United States to go below the SORT limit of 2,200 operationally deployed strategic warheads in early 2009 nearly four years early»²¹⁶.

- ➔ Le format de force actuel étant fondé sur un nombre de vecteurs plus restreint mais un nombre d'armes déployées avoisinant et étant (encore) adossé à une réserve identique (l'essentiel du stock jugé en surplus ayant déjà été éliminé sous l'administration Bush), la conclusion s'impose que la capacité des forces à mettre en œuvre leur mission de dissuasion stratégique ne s'est probablement que peu dégradée.

Toutefois si la mission de dissuasion est intacte, il est probable que la perpétuation d'une posture de domination nucléaire ne soit plus envisageable. Comme l'avaient fait remarquer Lieber et Press dans leur étude de 2006, la capacité des forces américaines à réaliser une frappe désarmante contre la Russie reposait très étroitement sur l'absence de capacité de détection avancée de la Russie et sur le non-déploiement des systèmes mobiles terrestres et océaniques russes plutôt que sur le déséquilibre quantitatif et qualitatif entre les deux arsenaux. Cette carence, dont il apparaît rétrospectivement qu'elle a été réelle, se résorbe rapidement.

Si la couverture satellitaire russe reste très médiocre, le déploiement accéléré de radars de détection Voronej, la reprise, depuis 2012, d'une permanence à la mer, la modernisation du C2²¹⁷, l'entrée en service progressive des SS-N-23, SS-N-30 et SS-29 (mobiles et ensilés) rendent l'hypothèse d'une première frappe désarmante de plus en plus irréaliste. Par ailleurs, bien qu'aucune donnée publique n'existe à ce propos, il est probable que la survivabilité des forces de seconde frappe russes soit amenée à se renforcer considérablement avec l'entrée en service du couple Yasen/Borey²¹⁸. La volonté affichée de la Russie de renforcer sa composante nucléaire océanique²¹⁹ traduit d'ailleurs à la fois le sentiment de vulnérabilité actuellement ressenti à l'égard du segment terrestre mais également l'atténuation progressive de la capacité des forces américaines à réaliser une frappe désarmante.

Si l'on accepte l'idée que la survivabilité des forces russes s'est accrue ces dernières années et qu'elle est amenée à se renforcer, l'approche de la NPR retrouve un sens. D'abord parce que la supériorité quantitative de l'arsenal américain est moins utile face à un adversaire qui, en tout état de cause, disposera d'une capacité de représailles. Ensuite parce que le modèle de stabilité fondé sur la domination nucléaire devient caduc à partir du moment où celle-ci n'est plus perçue comme pleinement applicable par l'adversaire. Elle tend même à devenir déstabilisatrice, la restauration d'une capacité de

²¹⁶ Kristensen, « Obama and the Nuclear War Plan », op. cit.

²¹⁷ La dernière annonce de modernisation date de 2011 mais certains analystes estiment qu'il s'agit de la continuation de la modernisation déjà initiée depuis quelques années, qui n'aurait pas encore été portée à son terme.

²¹⁸ Des informations contradictoires circulent, les récents essais en mer du premier SNA de classe Yasen semblent démontrer des problèmes de puissance et un volume sonore excessif, Charles Digges, « Skyrocketing costs of launching 'new' nuclear submarine flex muscles Russia does not have », *Bellona*, 14 août 2012.

²¹⁹ Gleb Bryanski, « Russia to get stronger nuclear navy, Putin says », *Reuters*, 30 juillet.

seconde frappe minimale effective incitant l'adversaire à accepter un processus d'escalade théorique (mise en alerte, déploiement) mais la vulnérabilité de son arsenal pouvant le conduire à considérer, à un certain stade de cette escalade, qu'il est dans son intérêt de l'activer avant de courir le risque de le voir partiellement détruit.

Dans ce contexte, la NPR comme le nouveau traité START représentent bien une évolution fondamentale, puisque si leur mise en œuvre n'altère que partiellement la capacité théorique de l'arsenal américain, ils témoignent également de la volonté des États-Unis de démontrer leur acceptation d'une logique de parité entre les forces excluant toute logique de domination nucléaire. La rhétorique de la NPR, qui précise que l'arme nucléaire vise avant tout à dissuader l'emploi de l'arme nucléaire, va explicitement dans ce sens, dans la limite du concept de maintien de dissuasion élargie. L'administration Obama se distingue donc avant tout de l'administration Bush dans la minoration du facteur nucléaire dans la dissuasion des grandes puissances et par la réintroduction explicite d'une dimension conventionnelle (défense antimissile) dans son application aux puissances non nucléaires. Il réintroduit par ailleurs nombre de facteurs doctrinaux corrélés à la stabilité par la maîtrise et la décroissance des forces. « *Deterrence is fundamentally about influencing an actor's decisions. The deterrence decision calculus still revolves around familiar concepts like imposing costs and denying benefits; however, in today's world we also strive to highlight the consequences of restraint (benefits of the status quo)* »²²⁰.

L'évolution actuelle, mise symboliquement en exergue par les restrictions déclaratoires de la NPR, a des implications conséquentes. La situation d'anormalité produite par l'effondrement de l'architecture de défense russe se résorbe progressivement, renvoyant les relations entre la Russie et les États-Unis à leur état précédent, fondé sur une capacité de destruction mutuelle assurée explicite. Ce retour à la normalité implique mécaniquement une restriction de la portée de la dissuasion nucléaire, les intérêts vitaux justifiant l'activation d'un processus engageant celle-ci décroissant au fur et à mesure que les puissances concurrentes sont à même de défendre les leurs par le même processus dissuasif. Dès lors, le maintien de la liberté d'action des puissances soumises à une dissuasion nucléaire réciproque requiert la mise en œuvre de moyens autres.

La *NPR Implementation Study* comme les pressions économiques qui s'exercent actuellement sur le format de l'arsenal sont très susceptibles d'accentuer cette évolution et de limiter un peu plus le champ d'application de la dissuasion nucléaire. James Miller (*Principal Deputy Under Secretary Of Defense*) l'avait laissé entendre en 2011 devant le Senate Armed Services Committee en déclarant « *The analysis [de la mise en oeuvre de la NPR] will also look at possible changes to force posture that would be associated with different types of reductions. And, it will consider possible changes to nuclear deterrence strategies associated with changes in the global security environment, as well as the potential contributions of non-nuclear strike capabilities to strategic deterrence. To be well-hedged against geopolitical or technological surprise remains a key priority* »²²¹. Le volume d'armes vers lequel la *NPR Implementation Study* semble s'orienter (1 000 à 1 100) induit probablement une décroissance supplémentaire du

²²⁰ Statement of General C. R. Kehler, Commander United States Strategic Command, before the Senate Committee on Armed Services, 27 mars 2012.

²²¹ Statement Of Dr. James N. Miller Before The Senate Committee On Armed Services Subcommittee On Strategic Forces, 4 mai 2011.

nombre de vecteurs disponibles (500 ?) mais également (pour des questions budgétaires) une réduction supplémentaire du stock d'armes nucléaires en réserve. Dans de telles conditions, non seulement la remontée en puissance de l'arsenal vers une capacité identique à celle des années 2000 tend à devenir impossible mais l'émergence d'acteurs nucléaires multiples (États-Unis, Russie et Chine en premier lieu) contraint encore un peu plus les options d'emploi, restaurant définitivement une logique de vulnérabilité partagée entre les acteurs majeurs.

La mise en retrait de la dimension nucléaire dans le traitement de la question des armes de destruction massive

La mise en retrait de la dimension nucléaire dans le traitement de la question des armes de destruction massive est sous-tendue simultanément par la NPR 2010 et par la *Ballistic Missile Defense Review*. Plus encore que dans le domaine stratégique, cette évolution constitue une rupture. Dès 2009, la *Congressional Commission on the Strategic Posture of the United States*, chargée de donner une première impulsion à la réévaluation de la posture stratégique américaine, donne une image contrastée du rôle que devrait jouer l'arme nucléaire dans la dissuasion, illustrant l'existence d'une hésitation forte. D'un côté la Commission estime à titre liminaire que l'arme nucléaire est bien une arme de dernier recours, se démarquant de l'approche ambivalente de l'administration Bush. La commission affirme ainsi « [...] *reducing nuclear dangers through deterrence includes clarifying our declaratory policy by stating that our nuclear forces are intended for deterrence of an attack against the United States or its allies, and would be used only as a defensive last resort* ». D'un autre côté, dans ses développements ultérieurs, cette formulation n'est pas reprise, le dernier recours se muant en « circonstances extrêmes », alors que dans son analyse du risque, la Commission semble tirer des conclusions inverses :

« As the security environment as grown more complex and fluid, the United States faces a diverse set of potential opponents, circumstances, and threats for which nuclear deterrence might be relevant. This implies that the United States needs a spectrum of nuclear and non-nuclear force employment options and flexibility in planning along with the traditional requirements for forces that are sufficiently lethal and certain of their result to threaten an appropriate array of targets credibly. It also underscores the potential challenges of effective deterrence, as it brings with it more openings for ignorance, extreme motivations, distorted communications, and a lack of mutual understanding. Essential to the future effective functioning of deterrence is that we gain insights into the strategic thinking of the nations being deterred, so that we can understand their motivations and how to communicate effectively with them in crisis. But even with a careful assessment of the pertinent details and context, deterrence is uncertain. All nations, unsurprisingly, seek to protect what they value. And some have expended considerable effort to protect assets they highly value, rendering them vulnerable only to nuclear threats, if that »²²².

Si le caractère bipartisan de la Commission explique la contradiction des termes, ceux-ci illustrent également l'évolution des perceptions du champ d'application de la dissuasion nucléaire qui, sur un très court laps de temps, se réalise au sein des élites décision-

²²² *America's Strategic Posture*, Congressional Commission on the Strategic Posture of the United States, 2009.

nelles américaines. L'ensemble des conclusions de la Commission démontre en effet une conflictualité forte entre la volonté de maintenir une dissuasion optimale, y compris par le biais de l'arsenal nucléaire, mais également volonté de rupture avec la stratégie déclaratoire de l'administration Bush revendiquant l'usage de l'instrument nucléaire dans la gestion de la prolifération. Si la nécessité de disposer d'un arsenal flexible demeure, celui-ci est cependant désormais dissocié, dans l'approche publique, de la question de la prolifération, dont le traitement est désormais défini comme relevant d'avantage des instruments politiques et multilatéraux.

La NPR, en mettant l'accent sur le renforcement des garanties négatives de sécurité offertes par les États-Unis, va clairement dans ce sens et établit, dans la gestion ordinaire des questions de prolifération, une dissociation nette avec l'arme nucléaire. Elle conduit à son terme la logique de la Commission, qui réclamait une adhésion plus stricte à l'article VI du TNP²²³ en faisant du désarmement nucléaire un critère d'exemplarité incitatif pour limiter la prolifération. De surcroît, si le document relativise la portée des garanties négatives de sécurité à l'égard des États en violation avec leurs engagements au titre du TNP et n'exclut pas de riposte nucléaire dans le cadre d'une attaque biologique – au motif que les pertes potentielles pourraient être considérables – il concrétise un premier découplage entre dissuasion nucléaire et armes de destruction massive en renonçant à l'option de représailles en cas d'attaque chimique²²⁴. De fait, la restriction des options d'application de la dissuasion nucléaire à un nombre très restreint de situations exceptionnelles, tout comme la mise en exergue de moyens conventionnels de substitution pour réaliser certaines des missions jusqu'alors dévolues à l'arsenal induisent non seulement la suspension de toute logique de menace nucléaire dans le cadre des crises de prolifération mais également, dans une moindre mesure, une mise en retrait de l'association forte existant entre armes nucléaires et forces conventionnelles hors du contexte d'un conflit avec une autre puissance nucléaire. La NPR est particulièrement explicite en la matière en déclarant : « *To that end, the United States is now prepared to strengthen its long-standing "negative security assurance" by declaring that the United States will not use or threaten to use nuclear weapons against non-nuclear weapons states that are party to the NPT and in compliance with their nuclear non-proliferation obligations* ». Tom Donilon (*National Security Advisor*) précise à cet égard : « *While there still is a narrow range of contingencies where American nuclear weapons may still play a role in deterring conventional or chemical or biological weapons attacks, we have committed to take concrete steps to make deterring nuclear use the sole purpose of our nuclear forces. Our new doctrine also extends U.S. assurances by declaring that we will not use or threaten to use nuclear weapons against*

²²³ Ibid.

²²⁴ « *Since the end of the Cold War, the strategic situation has changed in fundamental ways. With the advent of U.S. conventional military preeminence and continued improvements in U.S. missile defenses and capabilities to counter and mitigate the effects of CBW, the role of U.S. nuclear weapons in deterring non-nuclear attacks – conventional, biological, or chemical – as declined significantly. The United States will continue to reduce the role of nuclear weapons in deterring non-nuclear attacks [...]. In making this strengthened assurance, the United States affirms that any state eligible for the assurance that uses chemical or biological weapons against the United States or its allies and partners would face the prospect of a devastating conventional military response – and that any individuals responsible for the attack, whether national leaders or military commanders, would be held fully accountable. Given the catastrophic potential of biological weapons and the rapid pace of biotechnology development, the United States reserves the right to make any adjustment in the assurance that may be warranted by the evolution and proliferation of the biological weapons threat and U.S. capacities to counter that threat* ». NPR 2010.

non-nuclear weapons states that are members of the Nuclear Non-Proliferation Treaty and in compliance with their non-proliferation obligations »²²⁵.

Les motivations justifiant une évolution aussi fondamentale sont finalement mal élucidées. Nombre d'analyses ont décrit la modification d'approche dans le traitement de la question proliférante comme un choix doctrinal, corollaire de sa volonté de diminuer le rôle des armes nucléaires. La participation et l'acceptation du STRATCOM dans l'évolution de cette stratégie sont implicitement admises, laissant supposer que la décision politique s'est imposée à la planification. Cette explication est sans doute un peu courte. Si la NPR a donné lieu à des débats approfondis entre l'administration et le Pentagone et au sein du Pentagone, la modification de la stratégie déclaratoire représente probablement la conclusion d'une tendance de fond dont la NPR est la concrétisation²²⁶. On note en effet depuis le début des années 2000 une forte tendance à l'accentuation des missions conventionnelles du STRATCOM. Comme démontré dans les chapitres précédents, en dépit d'une stratégie déclaratoire fortement orientée sur la dissuasion nucléaire, l'administration Bush avait dévolu aux missions de contre-prolifération des moyens essentiellement non nucléaires. Au-delà du CGPS, dont le rôle ne peut être que très ponctuel, la formation du *Global Strike Command* avait concrétisé cette évolution, réunissant au sein d'un commandement stratégique des capacités de frappes conventionnelles permettant de traiter nombre de situations relevant des crises de prolifération. De fait, même si l'actuel OPLAN (hérité de l'administration Bush) est réputé avoir élargi le nombre de situations où l'arme nucléaire serait utilisable, il est probable que cette tendance est amenée à se résorber. La forte diminution des plateformes aériennes disponibles dans le cadre du nouveau Traité START est un indicateur allant dans ce sens tout comme le développement de munitions conventionnelles destinées à traiter des cibles qui traditionnellement étaient dévolues aux armes nucléaires. De même, les programmes de type VPM (*Virginia Missile Payload*), qui visent à accroître la capacité d'emport des SNA en missiles de croisière, voire à leur permettre de tirer des missiles balistiques conventionnels²²⁷, semblent illustrer une volonté explicite de renforcer la capacité de frappe non nucléaire et de mettre en place les premiers éléments fonctionnels du *Conventional Prompt Global Strike*.

²²⁵ *National Security Advisor on the Future of Nuclear Policy*, Remarks as Prepared for Delivery by Tom Donilon, Carnegie International Nuclear Policy Conference, Washington, DC, March 29, 2011. Surlignage rajouté.

²²⁶ Le GAO donne d'ailleurs une définition assez claire du processus, insistant sur la direction civile dans la définition de l'emploi général des forces mais également sur la forte interaction entre civils et militaires dans la définition effective du processus (*Strategic Weapons: Changes in the Nuclear Weapons Targeting Process Since 1991*, GAO-12-786R, op. cit). Tom Donilon (National Security Advisor) le confirme lui-même, affirmant en 2011 avoir réalisé 400 réunions dans le cadre de la NPR du processus d'adaptation des forces. *National Security Advisor on the Future of Nuclear Policy*, Remarks as Prepared for Delivery by Tom Donilon, op. cit.

²²⁷ Le VPM permettrait aux SNA de classe Virginia d'embarquer une quarantaine de SLBM. Toutefois, les modules d'accueil des SLBM seraient interchangeables avec des modules permettant le tir de missiles balistiques, de récentes déclarations de responsables de la Marine laissant entendre qu'un programme de vecteur à portée intermédiaire pourrait être envisagé.

Cette accentuation des capacités conventionnelles tend à démontrer que l'exacerbation du rôle des armes nucléaires induit par la NPR 2001 n'a pas été jugée opératoire dans la gestion des crises de prolifération. Ce constat apparaît clairement dans document de 2006, du *Defense Science Board*, qui établit que l'absence d'adaptation de l'arsenal nucléaire au traitement des cibles proliférantes induirait une dégradation nette de la capacité de dissuasion :

« The continued reduction of U.S. nuclear forces is intended to reduce the nuclear danger and promote trust and understanding between the United States and our former, Cold War nuclear adversaries. Paradoxically, reductions in the quantity of weapons with no change in their qualities, may, by itself, degrade our capability to deter war, assure our allies, dissuade challenges, and defend against attack. Today's nuclear weapons were tailored for the Cold War adversary and Cold War policies. Without tailoring to the present and possible future circumstances, these weapons may not be credible for other than massive retaliation in the eyes of 21st century potential WMD adversaries. Credible deterrence requires that the adversary believe that U.S. capabilities will be used if the adversary takes the course of action that we seek to deter. Without such a belief, deterrent effect is neither predictable nor reliable. Some have expressed the view that tailoring the nuclear weapons stockpile, over time, to make its deterrent power more credible lowers the nuclear threshold increasing the probability that nuclear weapons will be used. The opposite is far more likely. That is, the more credible their use in the face of extreme provocation, the more powerful their deterrent effect, and the less likely their employment will be needed. For these reasons, it is essential to an effective deterrent that the U.S. nuclear weapons complex be capable of producing and maintaining a set of nuclear weapons that are credible in our eyes and in the eyes of adversaries so that those adversaries are deterred from attack, and dissuaded from acquiring nuclear weapons and other threatening military options »²²⁸.

Non seulement cette adaptation de l'arsenal semble avoir été limitée, mais l'inaptitude de l'exacerbation de la rhétorique nucléaire à contraindre les États proliférants à la modération a été entérinée par les faits, notamment par l'absence de réponse au second essai nucléaire nord-coréen et la reprise du programme d'enrichissement. Une même ineffectivité est constatée avec l'Iran, qui semble avoir été plus ébranlé par les capacités de frappes conventionnelles américaines, consécutivement à l'invasion de l'Irak en 2003, que par la menace nucléaire. De fait, contrairement à ce qui avait été escompté avec la NPR 2001, la démonstration par les États-Unis qu'ils étaient capables d'utiliser tout type d'arme en cas de conflit contre une puissance proliférante n'a pas donné de résultats tangibles. Elle n'a nullement incité les proliférants à renoncer à leurs programmes et ne semble pas avoir eu d'effets directs dans les phases de crises où la démonstration d'une capacité militaire contribue directement à soutenir l'action diplomatique.

La NPR 2010 implique désormais que la gestion des crises de proliférations repose avant tout sur la combinaison de pressions diplomatiques et d'outils militaires conventionnels. Les pressions diplomatiques sont d'autant plus justifiées que les États-Unis acceptent la « dénucléarisation » de leur relation avec les puissances non nucléaires. Les

²²⁸ *Report of the Defense Science Board Task Force on Nuclear Capabilities, (Report Summary)*, Defense Science Board, décembre 2006 (surlignage rajouté).

outils militaires conventionnels sont d'autant plus efficaces que les systèmes développés permettent d'imposer une solution militaire avec un maximum d'efficacité et un minimum de pertes. La dissuasion nucléaire garde une pertinence puisque restant fonctionnelle en cas d'utilisation « catastrophique » d'une arme de destruction massive, incitant l'État proliférant visé à la mesure dans le processus d'escalade.

La conclusion implicite – car très partiellement exprimée – de la NPR 2010 est l'acceptation d'une effectivité restreinte de la dissuasion nucléaire dans le cadre des conflits régionaux, y compris ceux impliquant les États proliférants, et l'acceptation d'une vulnérabilité croissante dans le cadre des conflits qui pourraient émerger. La terminologie utilisée par la *Congressional Commission on the Strategic Posture of the United States* exprime de ce point de vue une évolution considérable des perceptions en insistant sur la nécessité de mettre en œuvre une stratégie de limitation des dommages dans le cadre du rapport avec les États proliférants, reconnaissant la « légitimité » de ceux-ci à infliger ces dommages :

« One additional design factor requires discussion here: given that deterrence is uncertain and may prove unreliable, the United States must also design its strategic forces with the objective of being able to limit damage from an attacker if a war begins. Such damage-limitation capabilities are important because of the possibility of accidental or unauthorized launches by a state or attacks by terrorists. Damage limitation is achieved not only by active defenses, including missile defense, but also by the ability to attack forces that might yet be launched against the United States or its allies. [...] Ballistic missile defense capabilities can play a useful role in support of the basic objectives of deterrence, broadly defined, and damage limitation against limited threats, as set out in the previous chapter. These capabilities may contribute to deterrence by raising doubts in a potential aggressor's mind about the prospects of success in attempts to coerce or attack others. They may contribute to assurance of allies, by increasing their protection and also reducing the risks that the United States would face in protecting them against a regional aggressor. Defenses against short- and medium-range ballistic missiles are seen by some U.S. allies as increasingly important to their security. Israel and Japan have demonstrated the value they ascribe to missile defense by joining in cooperative programs with the United States. The Commission strongly supports continued missile defense cooperation with allies. It lowers costs for all and strengthens the potential for collective defense »²²⁹.

La *Ballistic Missile Defense Review* (BMDR), publiée peu avant la NPR, confirme cette évaluation et la place croissante que la défense antimissile est appelée à jouer dans la dissuasion. La formulation retenue n'est pas sans équivoque, puisqu'elle intègre la défense antimissile comme un élément constitutif de la dissuasion et de la dissuasion élargie y compris face à des acteurs souhaitant acquérir des armes nucléaires ou des armes de destruction massive :

« Missile defenses support a number of defense strategy goals. Ballistic missile defenses help support U.S. security commitments to allies and partners. They provide reassurance that the United States will stand by those commitments despite the growth in the military potential of regional adversaries. Missile defenses also said the United States in maintaining military freedom of maneuver, by helping to

²²⁹ *America's Strategic Posture*, Congressional Commission on the Strategic Posture of the United States, 2009.

negate the coercive potential of regional actors intent on inhibiting and disrupting U.S. military access in their regions. Missile defenses are an essential element of the U.S. commitment to strengthen regional deterrence architectures against states acquiring nuclear weapons and other weapons of mass destruction in contravention of international norms and in defiance of the international community. They also support U.S. and allied capacities for mutual defense in the face of coercion and aggression by these defiant states. In these ways, missile defenses strengthen U.S. goals of deterrence, extended deterrence, and assurance. In so doing, they contribute to international peace and stability and reinforce the global nonproliferation regime. If Northeast Asia, the Middle East, and other regions become more peaceful and stable as a result of these and other measures, then more states in these regions may be willing to take steps back from the "nuclear tipping point" and toward stronger and more effective implementation of global treaty regimes »²³⁰.

L'importance croissante de la défense antimissile et la « dénucléarisation » des opérations de contre-prolifération se traduisent par la suppression de toute référence indirecte aux opérations nucléaires dans les documents de doctrine. On note ainsi une longue analyse du rôle de la dissuasion dans la version 2009 du document JP3-40 (*Combating Weapons of Mass Destruction*) qui évite toute référence directe ou indirecte à la dissuasion nucléaire (à comparer avec la version 2007 du document) mais également par le développement du traitement des questions relatives aux opérations antimissiles (JP3-01 version 2012). De fait, le choix opéré par l'administration de développer la composante antimissile de la dissuasion traduit également la lente maturation technique de ce segment, qui tend à devenir partiellement opérationnel. Progressivement, la défense antimissile permet d'envisager la mise en œuvre d'une véritable stratégie de limitation des dommages défensifs, qui offre le double avantage d'accroître le temps de décision²³¹ et de confiner la gestion d'un conflit sur son théâtre. Si le CGPS ne permet pas encore de mettre en œuvre un volet offensif crédible, laissant envisager une exclusion quasi-totale du segment nucléaire de la gestion des crises de prolifération, il ne s'agit là que d'une question de temps. Irrémédiablement, les systèmes conventionnels sont amenés à s'y substituer, du fait de leur flexibilité mais également du fait de l'abaissement du seuil d'engagement qu'ils impliquent pour les États-Unis dans la mise en œuvre de la dissuasion élargie.

Une courte étude de la Rand, réputée avoir été utilisée dans le cadre de la NPR *Implementation Study*²³², résume assez clairement la logique des options qui peuvent être retenues en fonction des choix arrêtés pour l'arsenal, les CGPS et les défenses antimissiles mais également l'approche globale des responsables à l'égard des phénomènes de prolifération et de la notion de stabilité stratégique.

²³⁰ *Ballistic Missile Defense Review Report*, 2010.

²³¹ Ce que soulignait en 2011 le général Cartwright, alors vice CJCS : « *What is it that you do, when you get the president up in the middle of the night and you say, 'So-and-so is attacking. The only thing I've got that can get there for the next 24 hours or 48 hours is a nuclear weapon'? We have to find some way to get a range of action that allows us to be credible in those first few hours if we're not there [with military forces on the ground, and] "allows us also to not have to start at the nuclear level* », Elaine Grossman, « Top General: U.S. Needs Fresh Look at Deterrence, Nuclear Triad », *Nuclear Threat Initiative* (GSN), 14 juillet 2011.

²³² Paul K. Davis, *Structuring Analysis to Support Future Decisions About Nuclear Forces and Postures*, WR-878-OSD, Working Paper, Rand Corporation, octobre 2011.

A Notional Summary of Option Assessment

| Measures | Strategic Stability (Persp 1) | Strategic Stability (Persp 2) | Crisis Stability | US ability to act, defeat, defend | Nonproliferation | Nonproliferation (Persp 2) | Net Risk Control (Persp 1) | Net Risk Control (Persp 2) |
|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | Detail | Detail | Detail | Detail | Detail | Detail | Detail | Detail |
| Investment Options | Y | LG | LG | Y | O | Y | G | G |
| A. Baseline | Y | LG | LG | Y | O | Y | G | G |
| B. 300 Wpns, Weak Verif. | LG | Y | LG | Y | Y | O | O | R |
| C. 2 + Verif. | LG | Y | LG | Y | LG | O | Y | Y |
| D. C + Global Strike | LG | LG | LG | LG | LG | Y | LG | V |
| E. D + Defenses | G | G | G | G | G | Y | LG | LG |
| F. Defenses | G | G | G | G | Y | Y | LG | LG |

Note: the color coding is red R (very bad), orange O (bad), yellow Y (marginal), light green LG (good), dark green G (very good). Underlying these are scores from 0 to 1 (not shown).

- A. The baseline (the future force and posture consistent with decisions already made [i.e. format de l'actuelle NPR])
- B. A reduction to 300 nuclear weapons with only minimal verification
- C. The same reduction but with good verification provisions (by the standards of arms control, which seldom allow no-notice, anywhere-type inspections);
- D. Option C, but with a substantial deployment of additional conventional global-strike weapons
- E. Option D plus deployment of hypothetically excellent albeit limited defenses that are quite effective for regional purposes (e.g., defense of allies and U.S. forward-deployed forces), and effective against very small and relatively unsophisticated attacks on the homeland.
- F. The baseline plus the defenses assumed in Option E

Persp 1 : perspectives corresponding roughly to the relatively more optimistic views of further nuclear force reductions and a process working

Persp 2 : perspectives corresponding roughly to the relatively more skeptical views of further nuclear force reductions and a process working

L'étude vise à dresser un cadre méthodologique intégrant un maximum de paramètres abstraits (stabilité, perception des alliés, liberté d'action, dissuasion) afin de permettre aux concepteurs de la *NPR Implementation Study* d'affiner les orientations qu'ils sont susceptibles de retenir. La synthèse présentée par le tableau permet de distinguer l'approche de l'actuelle administration (résumée dans la perspective 1) et sa perception atténuée de l'effectivité de la dissuasion nucléaire dans la gestion des crises de prolifération ou dans le maintien de la stabilité stratégique (à l'opposé de l'approche de l'ancienne administration, présentée de fait dans la perspective 2). L'intérêt de cette synthèse est toutefois de démontrer l'élargissement des options permises par la mise en œuvre d'un volet conventionnel et antimissile dans la dissuasion, offrant un coût bénéfique global plus important de celui offert par le volet nucléaire.

Ces orientations se traduisent déjà concrètement. Si l'actuelle administration tend ponctuellement, à réintroduire une dialectique nucléaire dans la question des crises de

prolifération²³³, le renforcement des moyens conventionnels et le déploiement de systèmes antimissiles sont devenus les deux piliers de l'expression de la présence dissuasive américaine, au détriment des moyens nucléaires. Le retrait des TLAM-N (BGM-109A) du Pacifique comme la relative flexibilité démontrée par l'administration (jusqu'en 2012) sur l'hypothèse du retrait des B61 d'Europe sont deux signes manifestes de cette modification. Le cas du TLAM-N est particulièrement flagrant, le gouvernement Taro Aso ayant directement fait pression sur la *Congressional Commission on the Strategic Posture of the United States* pour exprimer son souhait de maintenir ces équipements déployés²³⁴, mais l'administration Obama annonçant néanmoins leur retrait dès 2009. L'essai nucléaire nord-coréen de 2009, tout comme l'appréciation évidente des moyens de frappe mis en œuvre par Pyongyang (Musadan, dérivé du SS-N-6 et potentiellement KN-08) n'ont pas entraîné de modification de posture déclaratoire²³⁵, la menace nord-coréenne étant désormais traitée par le déploiement de systèmes antimissiles et par l'expression de la continuité de la dissuasion élargie (assurée par l'arsenal central) dans le cadre des alliances entre les États-Unis, le Japon et la Corée. Tout aussi significatif, l'évolution de la négociation entre les États-Unis et la Corée du Sud sur l'allongement de portée des missiles balistiques sud-coréens, tout comme la décision de Séoul d'allonger la portée de ses missiles de croisière traduisent l'admission, par Washington comme par Séoul, que la dissuasion de la Corée du Nord passe désormais avant tout par des moyens conventionnels et par le déploiement accéléré de systèmes antimissiles. Dans ce sens, l'évolution de la situation en Corée du Sud correspond assez exactement à ce qui était annoncé dans la NPR 2010: « *Although nuclear weapons have proved to be a key component of U.S. assurances to allies and partners, the United States has relied increasingly on non-nuclear elements to strengthen regional security architectures, including a forward U.S. conventional presence and effective theater ballistic missile defenses. As the role of nuclear weapons is reduced in U.S. national security strategy, these non-nuclear elements will take on a greater share of the deterrence burden. Moreover, an indispensable ingredient of effective regional deterrence is not only non-nuclear but also non-military – strong, trusting political relationships between the United States and its allies and partners* ».

²³³ Hillary Clinton notamment en proposant un concept de dissuasion élargie au Moyen-Orient dans le cadre de la crise iranienne ou le commandant du STRATCOM, le général Kehler, qui rappelait très récemment le facteur nucléaire dans la dissuasion de l'Iran (voir Elaine Grossman, « Senior General: U.S. Atomic Arsenal Could Deter a Nuclear-Armed Iran », *Nuclear Threat Initiative* (GSN), 12 juillet 2012).

²³⁴ Masa Ota, « Japan lobbied for robust nuclear umbrella before power shift », *Kyodo News*, 24 novembre 2009.

²³⁵ L'absence de modification de posture déclaratoire est ici plus notable que l'absence de déploiement de « nouveaux » moyens nucléaires, Américains et Coréens étant d'accord sur le fait que les États-Unis disposent déjà de l'ensemble des moyens de traiter le cas nord-coréen sans déploiements supplémentaires. Si les États-Unis ont précisé que la dissuasion élargie s'appliquait plus que jamais à la Corée du Sud, les seuls éléments de diplomatie armée ont reposé sur le renforcement explicite du mécanisme d'alliance. Une très récente proposition de la Chambre des représentants du Congrès américain prévoyant le déploiement d'armes « tactiques » dans la zone a d'ailleurs démontré toute la complexité de la question, la capacité existant déjà mais demeurant peu perceptible publiquement.

Conclusion : quelle dissuasion avec quels instruments

L'évolution récente de l'articulation de la dissuasion américaine, que traduisent simultanément la NPR 2010 et la BRDM, annonce des changements significatifs dont l'impact est probablement sous-évalué. Si l'éventualité d'une alternance au sommet de l'État américain ne permet pas d'être totalement affirmatif, de très nombreux éléments laissent à penser que la dissuasion comme la dissuasion élargie sont amenées à changer de nature à de multiples niveaux.

Ce rapport démontre sans ambiguïté que la dissuasion nucléaire américaine contemporaine continue à s'inscrire dans le temps. Ce sont les décisions prises par les administrations précédentes qui conditionnent les postures actuelles, les évolutions perçues traduisant certes la perspective politique de l'administration en place mais reflétant avant tout la perception dans le temps, par l'ensemble des acteurs en charge de la dissuasion, de l'adéquation des moyens disponibles et attendus pour la mettre en œuvre. Dans ce sens, l'approche de l'administration Obama, qui vise à restreindre le rôle de l'arme nucléaire n'est pas le symptôme d'une idiosyncrasie particulière mais la conclusion, résultant de la perception commune des autorités militaires et civiles, que le modèle de dissuasion tel qu'il était en place jusqu'à 2008 devait être modifié²³⁶. Ainsi, sauf à ce que les États-Unis, la Russie ou la Chine retournent à une posture de type Guerre froide et se lancent à nouveau dans une course aux armements ouverte, la tendance actuelle qui voit l'effectivité de la dissuasion nucléaire sembler se réduire, est probablement amenée à se poursuivre, notamment si la défense antimissile et les systèmes conventionnels à vocation stratégique devaient faire preuve de leur efficacité.

Relations entre les grandes puissances

La relation nucléaire stratégique entre les États-Unis et les grandes puissances nucléaires concurrentes (Chine et Russie) connaît déjà une modification substantielle. La rigidité croissante de l'arsenal américain et le progressif rééquilibrage des forces induisent mécaniquement la restauration d'une logique de vulnérabilité partagée qui incitera les États-Unis comme les autres puissances à privilégier des solutions non nucléaires dans le règlement de leurs conflits. Cette tendance apparaît doublement dans une série de rapports commandés par le Département d'État à l'*International Security Advisory Board* (ISAB), lequel propose d'adopter une posture nucléaire non menaçante à l'égard de la Russie, mais également de tenter de poursuivre, y compris sur la base d'initiatives unilatérales (de type *Presidential Nuclear Initiatives*), une réduction des arsenaux afin d'ajuster les forces des deux États au niveau prévisible de celui de la Russie. Une même évolution est perceptible à l'égard de la Chine, un autre rapport proposant d'accepter la notion de vulnérabilité partagée avec la Chine comme un fait, notion jusqu'alors inenvisageable pour l'ensemble de la communauté de défense²³⁷.

²³⁶ Le soutien très ferme de l'ensemble des autorités militaires (en poste ou ayant eu des responsabilités majeures) au nouveau traité START est un indicateur très clair de l'homogénéité de cette évolution.

²³⁷ *Mutual Assured Stability: Essential Components and Near Term Actions*, International Security Advisory Board (ISAB), 14 août 2012, *Report on Options for Implementing Additional Nuclear Forces Reductions*, ISAB, mai 2012, *ISAB China Study Findings and Recommendations*, Draft-2, 5/23/2012.

Ces propositions, qui traduisent plus un état d'esprit qu'une réalité admise (les rapports sur l'ajustement des forces au niveau escompté de celles de la Russie et sur l'acceptation d'une vulnérabilité partagée avec la Chine ayant été rejetés), reflètent néanmoins une tendance lourde qui voit les missions nucléaires se réduire non du fait de la seule volonté politique de l'administration mais du fait du rééquilibrage des forces et de l'impossibilité de maintenir avantageusement les postures précédentes. Le seuil critique impliquant une modification forcée de la posture est difficile à définir, l'approche très conservatrice du STRATCOM l'ayant amené à annoncer cette quasi rupture à chaque reformatage de forces. On note toutefois qu'au tournant des années 2000, le STRATCOM estimait qu'une force de 1 500 à 2 000 armes déployées constituait une limite infranchissable, limite confirmée dix ans plus tard par le général Chilton lors de la négociation du nouveau traité START. Le général Cartwright estimait quant à lui, au même moment, que 800 vecteurs était également un seuil minimal pour garantir la flexibilité des forces²³⁸. Toutefois, comme Keith Payne l'a souligné à de nombreuses reprises, ces chiffres n'ont de valeur que dans une situation stratégique donnée. Une appréciation des autres arsenaux (par multiplication des vecteurs et des têtes ou par un renforcement de la capacité de seconde frappe) induit mécaniquement l'élargissement de l'assiette (théoriquement permis par les armes mises en réserve) si le même rapport de force doit être maintenu, ou une modification de posture (et donc une perte de capacité). La coïncidence de la *NPR Implementation Study*, qui postule à une réduction supplémentaire de l'arsenal américain, et du renforcement qualitatif et quantitatif des arsenaux russe et chinois semble donc impliquer qu'un changement de posture fondamental est en cours. Celui-ci ne peut aller que dans le sens énoncé par la NPR 2010, c'est-à-dire vers la restriction croissante de la mission de l'arsenal à la seule dissuasion des autres puissances nucléaires, dans le cadre de la défense des intérêts vitaux des États-Unis et de leurs alliés.

La rigidité croissante de l'arsenal américain invite donc à se poser la question de l'évolution de la dissuasion selon un angle que la plupart des États bénéficiant de l'alliance américaine ont négligé depuis la chute de l'URSS, à savoir celui de la dissuasion des États-Unis eux-mêmes dans le cadre de crises régionales intéressant la Russie, la Chine ou même certains États proliférants. S'il est encore difficile de répondre dans le cas de la Chine, la disproportion entre les arsenaux et l'importance des enjeux réciproques laissant supposer le maintien d'une marge de manœuvre pendant un certain nombre d'années encore, la question tend à se poser à nouveau pour la Russie comme pour les États proliférants. Dans ces deux cas en effet, la disparité des intérêts vitaux des parties potentiellement en conflit et les asymétries militaires particulières pourraient conduire à une remise en cause du volet nucléaire de la dissuasion élargie, faute d'instruments adéquats pour l'exercer.

Vers une modification de la dissuasion élargie en Europe

Dans le cas spécifique de la Russie, qui voit ses capacités de seconde frappe s'apprécier continuellement, le maintien d'une dissuasion élargie essentiellement fondée sur le

²³⁸ US Senate, Committee on Armed Services, Hearing to Consider the Nominations of General James E. Cartwright, USMC, For reappointment to the Grade of General and Reappointment as the Vice Chairman of the Joint Chiefs of Staff, 9 juillet 2009, p. 22 et Gen. Kevin Chilton, Senate Armed Services Committee, *Hearing to Receive Testimony on the Nuclear Posture Review*, 22 avril, 2010, pp. 8, 13, 14; Gen. Kevin Chilton, House Armed Services Committee, Hearing, *U.S. Nuclear Weapons Policy and Force Structure*, 15 avril, 2010, p. 11.

segment nucléaire induit l'existence d'une capacité de mise en œuvre opérationnelle, et donc flexible. Il est dès lors permis de s'interroger sur la capacité des Alliés à transmettre l'idée que la dissuasion élargie conserve une dimension nucléaire en Europe alors que les options pour la mettre en œuvre semblent limitées. Jusqu'alors, ces options s'étaient articulées autour de mécanismes de frappes limitées, permettant d'échapper à l'inhibition du non-emploi ou de l'annihilation. La démonstration de capacité et la perception claire par l'adversaire que les États-Unis étaient résolus à les appliquer, ont en effet été jugées comme les conditions impératives garantissant l'effectivité de la dissuasion élargie²³⁹. Dans ce cadre, la flexibilité de l'arsenal a joué un rôle essentiel, les premières étapes de ces options limitées reposant avant tout sur l'exploitation de segments n'impliquant pas de confusion avec une frappe massive, soit par l'usage de systèmes de théâtre, soit par l'usage de systèmes stratégiques ne pouvant être identifiés en tant que tels et appeler à une riposte massive.

Les vecteurs permettant d'assurer les frappes de théâtre ayant quasiment disparu et n'étant que très peu susceptibles d'être réintroduits, l'application de la dissuasion nucléaire élargie ne peut reposer que sur un schéma de domination nucléaire. Dans tout autre cas, la menace d'activation de l'arsenal central implique pour les États-Unis un risque politiquement et militairement inacceptable. Le maintien des B61 en Europe ne résout en rien le problème, leur éventuelle menace d'utilisation devant prendre en compte la capacité de représailles russe. L'utilisation d'armes tactiques sur le théâtre, en tant qu'option limitée, implique en effet la capacité à éliminer une part substantielle des systèmes équivalents ennemis²⁴⁰. Ainsi, l'exercice de la dissuasion élargie ne peut en aucun cas s'affranchir du rapport de force existant entre les systèmes de théâtre russes et les systèmes déployés au sein de l'OTAN, pas plus qu'elle ne peut mésestimer la capacité croissante de l'arsenal stratégique russe à inhiber une frappe américaine.

Dans ce contexte, deux éléments sont à souligner :

D'une part, un certain nombre de responsables politiques de haut niveau de l'OTAN ont souligné l'inutilité des B61 déployées sur le territoire européen. Ces témoignages ont généralement été interprétés comme allant dans le sens d'un repli des armes nucléaires hors du territoire européen. Il n'est toutefois pas à exclure que la caractérisation de leur inutilité reflète surtout l'impossibilité de les utiliser du fait de la supériorité de la Russie en la matière. James Cartwright, alors vice CJCS, avait d'ailleurs publiquement admis en 2010 que l'aviation duale de l'OTAN ne réalisait aucune mission que n'auraient pu réaliser les forces conventionnelles ou stratégiques²⁴¹, laissant supposer l'inutilité de ces systèmes d'armes au niveau du théâtre.

D'autre part, si cette hypothèse est admise, et compte tenu de la dépendance croissante de l'OTAN aux moyens américains pour dissuader la Russie, la décision d'activer l'un des segments de la dissuasion nucléaire – quel qu'il puisse être – reposera plus que jamais sur la seule décision *politique* de Washington, les conditions militaires justifiant

²³⁹ Il existe à ce sujet au moins un NUWEP déclassifié (daté 1974, supervisant NSTAP et le SIOP) et résultant de la NSDM-242), qui permet d'avoir une perspective réelle de ce qui est attendu des forces et des contraintes liées à l'absence de flexibilité. La rigidité des forces est cependant sans commune mesure avec la rigidité actuelle. (disponible sur <http://www.gwu.edu/~nsarchiv/NSAEBB/NSAEBB173/SIOP-25.pdf>).

²⁴⁰ Voir à ce sujet *The History of Nato TNF Policy: The Role of Studies, Analysis and Exercises*, Conference Proceedings, vol 1, 2 et 3, Sandia National Laboratories, 1994.

²⁴¹ Council on Foreign Relations meeting, « Nuclear posture review », 8 avril 2010.

une frappe n'apparaissant plus justifiables et les contraintes liées à la menace d'une frappe étant trop fortes. L'intérêt des B61 réside donc essentiellement dans l'expression d'une solidarité nucléaire entre les États-Unis et l'Europe et par le processus de remontée en puissance de l'arsenal (qui actuellement prendrait plusieurs mois), dans la démonstration par l'Alliance qu'une situation de crise a atteint un tel niveau qu'elle entend signifier qu'elle est prête à considérer l'option nucléaire.

Cette dimension essentiellement politique soulève toutefois le problème de l'exercice réel de la dissuasion en cas de crise. Les évolutions de langage entre le Concept Stratégique de 2010 et la Revue de la posture de dissuasion et de défense (DDPR) 2012 tendent à démontrer que la question à désormais du sens. Ayant vécu sur l'illusion d'une domination conventionnelle totale de l'OTAN sur la Russie et sur l'exercice « souverain » de la dissuasion élargie à l'égard de cette dernière, un certain nombre d'alliés ont réclamé dans la DDPR la réintroduction d'une rhétorique nucléaire plus explicite que celle, particulièrement floue, adoptée en 2010 dans le Concept stratégique. Si la DDPR n'est pas une rupture avec ce dernier, son insistance sur le partage du fardeau nucléaire entre alliés, l'appel à la définition d'une nouvelle planification nucléaire adaptée, l'insistance portée sur la restauration de capacités conventionnelles, sur l'aptitude des forces à assurer des missions de combat de haute intensité et sur leur rôle en tant que facteur de démonstration de la cohésion de l'Alliance dans la défense collective de *tous et chacun des alliés* sont autant d'indices du questionnement qui se pose sur la validité de la dissuasion élargie et sur la place exacte des volets conventionnels et nucléaires en son sein.

L'apport de la défense antimissile

Parallèlement, le Concept stratégique comme la DDPR consacrent l'émergence de la défense antimissile comme l'un des piliers de la posture dissuasive de l'Alliance. Il est extrêmement significatif que la DDPR souligne que « *la défense antimissile peut venir compléter le rôle des armes nucléaires dans la dissuasion mais elle ne peut pas s'y substituer. Cette capacité est purement défensive et est mise en place à la lumière des menaces provenant de l'extérieur de la région euro-atlantique* »²⁴². Dans les faits cependant, un effet de substitution partiel est bel est bien perceptible. Au-delà des aspects industriels de l'EPAA, qui, en tant que tels, en font le seul programme véritablement stratégique de l'Alliance, la défense antimissile apparaît comme le principal élément militaire permettant aux États-Unis de démontrer leur engagement au sein de l'Alliance et de soutenir (sur une base bilatérale ou multilatérale) les alliés se considérant comme soumis à une contrainte militaire sévère. Les limites de l'exercice sont pourtant patentes, les États baltes comme la Pologne considérant le maintien d'une dissuasion nucléaire crédible et la constitution de plans (conventionnels) d'urgence comme des priorités. Toutefois, au-delà du vœu exprimé par la DDPR de renforcer les mécanismes de coopération nucléaire et de maintenir une capacité de défense collective, il existe encore peu d'indicateurs permettant d'établir comment la dissuasion élargie (dans sa forme nucléaire comme conventionnelle) pourra s'appliquer à ces États. Il est d'ailleurs à souligner que les contraintes budgétaires que rencontre le DoD, et la priorité donnée à l'Asie risquent de priver de substance les aspects conventionnels des réponses

²⁴² Revue de la posture de dissuasion et de défense, Communiqué de presse (2012) 063, Alliance Atlantique, 20 mai 2012.

qui seront apportées, exacerbant encore un peu plus la dépendance de l'OTAN au volet nucléaire de la dissuasion élargie.

Parallèlement, le Concept Stratégique comme la DDPN reflètent l'orientation non nucléaire prise par les États-Unis en matière de dissuasion des proliférants. Si DDPN maintient l'idée d'un couplage entre défense antimissile, dissuasion nucléaire et dissuasion conventionnelle²⁴³, la concomitance d'un langage mettant en exergue la capacité de limitation des dommages de la défense antimissile, le « rappel » de l'existence de garanties de sécurité négatives (relatives aux garanties de sécurité négatives individuelles de chacun des États nucléaires au sein de l'Alliance) et l'érosion des capacités nucléaires propres à l'Alliance peuvent laisser penser qu'une éventuelle crise avec un État proliférant verrait la dissuasion nucléaire mise en retrait, y compris en cas de frappes conventionnelles ou chimiques sur le territoire européen ou contre des forces déployées. Cette hypothèse doit être considérée avec attention, l'évolution des arsenaux des États proliférants, notamment iranien et syrien, semblant indiquer une multiplication du développement de systèmes de frappes de théâtre suffisamment précis et nombreux pour permettre d'envisager ce type de frappes.

Au-delà de ces cas particuliers, qui traduisent une érosion nette de la dissuasion nucléaire et une substitution partielle par la défense antimissile, l'orientation prise par les États-Unis dans la redéfinition de leurs instruments de dissuasion appelle à s'interroger sur le long terme. Comme le montre l'étude, l'émergence de la défense antimissile comme composante pleine de la dissuasion américaine est avant tout un phénomène politico-stratégique, essentiellement lié à la volonté des administrations et de planificateurs de conserver toute latitude d'action face aux États proliférants, voire face aux autres puissances nucléaires. L'approche retenue par l'administration Obama, qui fait de la défense antimissile et des moyens de frappe offensifs conventionnels les principaux éléments de contre-prolifération, représente, paradoxalement, l'aboutissement de deux décennies (1991-2008) où l'application de la dissuasion nucléaire aux États proliférants a été maximale. L'extension brutale du champ d'application de la défense antimissile, qui coïncide à son caractère désormais plus opérationnel, sanctionne l'effectivité mesurée de la dissuasion nucléaire dans ce domaine, la propension des États proliférants à abandonner leurs programmes d'armes de destruction massive ayant coïncidé avec la démonstration de la capacité de projection conventionnelle américaine (1998, 2003) et reflué dès lors que celle-ci montrait ses limites mais étant apparemment resté déconnectée de l'évolution de l'arsenal. Si l'échec des États-Unis à définir les instruments permettant la mise en œuvre d'une doctrine de dissuasion nucléaire spécifique aux États proliférants a probablement exacerbé cet échec, l'attribution de la quasi intégralité des missions jadis dévolues à l'arsenal aux systèmes conventionnels et antimissiles tend à démontrer que le paradigme de puissance connu depuis les années 1990 est en passe de se modifier.

Le cas nord-coréen démontre que le défi futur de la contre-prolifération sera de démontrer que les États-Unis et leurs alliés disposent de solutions militaires en deçà du seuil

²⁴³ « Les capacités de défense antimissile de l'OTAN devraient compliquer les plans d'un adversaire et limiter les dégâts. Une défense antimissile efficace pourrait aussi offrir un instrument utile à la décision en période de crise. À l'instar des autres systèmes d'armes, les capacités de défense antimissile ne peuvent garantir une efficacité totale et pérenne. La capacité OTAN de défense antimissile, de pair avec des forces nucléaires et conventionnelles efficaces, montrera notre détermination à assurer la dissuasion et la défense contre toute menace pour la sécurité et la sûreté de nos populations qui proviendrait de l'extérieur de la région euro-atlantique ». Ibid.

nucléaire, soit que la dissuasion nucléaire ne s'applique pas (contre des États proliférants non nucléaires, du fait d'arsenaux inadaptés ou encore parce que le niveau de crise ne le justifie pas), soit au contraire qu'elle s'applique pleinement et réciproquement, l'État proliférant disposant lui-même de l'arme. Dans ce sens, en réduisant les missions de l'arme nucléaire, les États-Unis reconnaissent qu'ils sont eux-mêmes en position d'État dissuadé et tente de se doter des moyens de limiter l'impact de cette nouvelle réalité.

Les implications pour les États européens qu'ils soient dotés de l'arme nucléaire ou non, devraient être étudiées avec attention. La mise en place extensive de la défense antimissile est la démonstration que la dissuasion est amenée à ne pas fonctionner, soit parce qu'un ennemi potentiel n'y croit pas et décide d'agir, soit que les États occidentaux décident d'agir militairement pour « prévenir » une crise. Elle implique de la part des États-Unis comme de leurs alliés qu'ils acceptent une vulnérabilité partagée avec un nombre croissant d'États, cette vulnérabilité concernant dans de rares cas leur territoire américain et dans une majorité d'autres cas celui de leurs alliés. Elle induit également un effort considérable en matière de capacité conventionnelle, puisque contrairement à la dissuasion nucléaire, la défense antimissile ne sert à rien d'autre qu'à intercepter des missiles. Dès lors, l'acceptation tacite de la substitution – même partielle – de l'une par l'autre génère un risque considérable, le déficit capacitaire conventionnel ne pouvant être comblé par l'expression forte d'une rhétorique nucléaire dissuasive.

Considérer que l'arme nucléaire demeure un vecteur de projection de force pourrait, dans un certain nombre de cas, être désormais une erreur.