

Réforme de la politique d'acquisition de l'Air Force et modernisation de la Triade

La *National Defense Authorization Act* (NDAA), adoptée en octobre 2015 par le Congrès américain, a intégré des amendements prévoyant des réformes des procédures d'acquisition¹. Ces mesures visent notamment à simplifier les règles encadrant la passation des marchés publics de défense. Il s'agit en particulier de confier davantage de responsabilités aux chefs d'état-major des différents services (*Army*, *Navy* et *Air Force*), en court-circuitant de fait le responsable acquisition du bureau du Secrétaire à la Défense, dans l'optique de gagner quelques mois de procédures. Dans ce cadre, les chefs d'état-major des trois services participeront au lancement des programmes en décidant des exigences à atteindre en termes de performances, de technologies et de coût. Ils resteront responsables du bon financement du programme et devront répondre des éventuels retards et dérives budgétaires. Par ailleurs, certaines procédures d'urgence seront généralisées. La réforme ainsi prévue devra s'appliquer en 2017². Ces mesures sont issues d'amendements parlementaires proposés notamment par le sénateur John McCain.

Les modifications apportées par le Congrès à la NDAA ont été mal accueillies par l'administration puisque le Président Obama a posé son veto avant de finalement la signer en novembre. Il reprochait en particulier aux parlementaires d'avoir fait croître exagérément les OCO (*Overseas Contingency Operations*) en leur intégrant des dépenses qui devraient figurer au budget ordinaire, pour la simple raison que les OCO échappent aux règles de la séquestration. La réforme des procédures d'acquisition proposée par le Sénat a également reçu un accueil tiède. Ainsi, l'actuel Secrétaire adjoint aux acquisitions, technologie et logistique (AT&L), Frank Kendall, a indiqué qu'il fallait éviter de « réformer pour réformer » et a invité les membres du Congrès à se pencher sur les différents rapports réalisés par son service (notamment le rapport *Performance of the Defense Acquisition System* de 2015), lesquels indiquent que les difficultés observées ne sont pas nécessairement liées à des problèmes de processus³.

Pour autant, cette loi, telle qu'adoptée après conciliation des deux chambres parlementaires, illustre la conviction des Commissions des Forces Armées du Sénat et de la Chambre des représentants que la complexité du système actuel d'acquisition américain est à l'origine de surcoûts, de délais, de difficultés à préserver une place de leader en matière de développement scientifique et technologique pour les États-Unis et de l'éviction de nombreuses PME.

Ces préoccupations sont exprimées à un moment où le Département de la Défense a commencé le long et coûteux processus de renouvellement des principaux éléments composants sa Triade nucléaire (voir focus, p.20). L'Air Force est notamment concernée par ces projets majeurs puisqu'elle doit prendre en charge le développement et la production du nouveau bombardier stratégique à long rayon d'action (LRS-B), du missile de croisière longue portée (LRSSO) et du système sol-sol qui viendra remplacer d'ici à 2030-2040 le Minuteman.

Bending the Costing Curve

Alors qu'elle est responsable de la mise en œuvre de programmes majeurs visant à moderniser la Triade nucléaire américaine, l'Air Force est également convaincue du besoin de réformer les processus d'acquisition. En effet, elle a lancé depuis un an un vaste chantier de réformes internes dont l'objectif est de réaliser des économies, réduire les temps nécessaires à la passation des marchés, gagner en réactivité et ouvrir les contrats de la Défense à davantage d'entreprises, en particulier celles issues du secteur des nouvelles technologies. Au lancement de cette initiative, l'Air Force a insisté sur la nécessité de résoudre plusieurs problèmes.

Tout d'abord, les fortes réductions budgétaires des années 1990 ont accompagné un mouvement d'externalisation et d'autonomisation des industriels désormais jugé excessif. En effet, le service a peu à peu perdu les compétences internes lui permettant de participer activement à la conception des systèmes d'armes et de piloter opérationnellement le développement des programmes d'acquisition. Aussi,

le service s'est trouvé dans une situation de dépendance vis-à-vis d'industriels en position de monopole de l'expertise. Il n'a donc plus été en mesure d'influencer correctement la définition des capacités techniques requises pour les systèmes d'armes retenus au moment de leur conception, leurs prix ou encore les modalités pratiques afférentes à la mise en œuvre des programmes⁴.

L'Air Force a donc décidé de revenir en arrière et de s'appuyer sur des pilotes de programme techniquement capables de dialoguer avec les industriels et de peser sur la conception des équipements grâce à leur maîtrise du « techniquement possible ». Présenté sous le vocable de « *Owning the Technological Baseline* », cet objectif vise également à permettre aux pilotes d'apprécier la faisabilité des projets, ainsi que leurs coûts et leurs risques sur le long terme et d'améliorer la qualité du dialogue avec les entreprises privées⁵.

Autre dysfonctionnement, la très grande lourdeur de la bureaucratie en matière de marchés de défense, en particulier pour l'attribution des contrats mais aussi la certification de la capacité des différentes entreprises à travailler pour le secteur de la Défense, a poussé de nombreuses entreprises - notamment les PME innovantes - à renoncer à participer aux appels d'offres.

L'initiative de la Secrétaire de l'Air Force Deborah Lee James, intitulée *Bending the Cost Curve* (BCC), a pour objectif de résoudre une partie de ces difficultés, en s'appuyant sur les principes de transparence, de flexibilité et d'économies à tous les niveaux. « BCC » regroupe en réalité à ce jour une vingtaine de projets très différents (voir figure 1), qui s'appliquent soit à l'ensemble du spectre des acquisitions, soit à quelques programmes pilotes. Jouant sur la carte de l'ouverture et de la transparence, l'Air Force a rendu public de la même manière les projets perçus comme des succès et ceux s'étant révélés des échecs, pour souligner sa volonté d'expérimentation. Par ailleurs, elle s'est également mise à la recherche de toutes les bonnes idées en mettant en ligne une page

Figure 1 : Projets menés depuis le lancement de *Bending the Cost Curve*

1ère série de mesures : Février 2014	
Dialogue with industry on best practices to reduce contract award time	
Dialogue with industry on best practices for acquisitions of information technology	
2ème série de mesures : Septembre 2014	
Air Force Technology Challenge	Utiliser les programmes ayant rencontré des défis technologiques pour accélérer les innovations technologiques
Best Practices Memorandum	Utiliser les bonnes pratiques pour accélérer la passation de marchés lorsqu'il n'y a qu'un seul concurrent
Cost Capability Analysis – Industry Engagement	Utiliser les expertises des industriels pour définir en détail les besoins en équipement des industriels
FMS Efficiencies ⊗	Identifier et mettre en place de nouvelles stratégies pour améliorer les processus de ventes de matériel militaire à l'étranger
IT Business Analytics	Mieux faire connaître et coordonner les dépenses de l'Air Force en matière de technologies de l'information
IT Vendor Management	Identifier et mettre en place de nouvelles stratégies pour échanger avec les industriels spécialisés dans les technologies de l'information
Matchmaker Project ⊗	Réplicier les succès remarquables sur certains programmes d'acquisition sur d'autres programmes
PlugFest Plus	Mettre en place une nouvelle stratégie plus agile favorisant les architectures ouvertes
Truth in Negotiations Act (TINA) Study ⊗	Identifier le seuil optimal pour faire respecter le <i>Truth in Negotiations Act</i>
3ème série de mesures : Février 2015	
AQ – Cognitive Computing	Développer des outils et des politiques permettant de favoriser l'innovation au sein de l'Air Force et avec les industriels et de mieux informer sur l'état des programmes
Intellectual Property Forum	Discuter avec les industriels pour améliorer la politique de l'Air Force en matière de propriété intellectuelle
Meaningful Discussions	Améliorer les échanges entre administration et industrie pendant la phase de réponse aux appels d'offre pour améliorer la qualité des réponses
Weapon System Sustainment	Identifier et mettre en place des actions pour éviter l'envol des coûts en matière de gestion durable des systèmes d'armes

Source : www.transform.mil

⊗ : projets arrêtés, terminés ou considérés comme des échecs

d'échanges, où chacun est invité à contribuer et à soumettre des pistes d'amélioration⁶.

De nombreux projets ont eu pour ambition de réduire le temps nécessaire à l'allocation des marchés, avec notamment l'introduction d'une initiative simplifiant drastiquement les démarches pour les cas où seul concurrent répond à un appel d'offres, et dont le temps d'allocation moyen des marchés en 2014 était de 147 mois. De manière globale, l'Air Force espère économiser 500 millions de dollars d'ici à 2017 grâce à la mise en place de ces réformes⁷.

Exemple de projet pilote : le LRSO

En dehors de l'esprit général de la réforme, visible par exemple dans la volonté de collaboration appuyée avec l'industrie, le renouvellement de la Triade, qui constitue une partie très importante des programmes d'investissements de l'Air Force, est particulièrement concerné par le programme BCC, et ce, à plusieurs titres.

Ainsi, le missile de croisière nucléaire air-sol *Long Range Stand-Off Weapon* (LRSO) a-t-il été parmi les quatre programmes choisis pour la mise en place du dispositif d'analyse coût capacité (*Cost-Capability Analyses*, ou CCA). Ce système a pour vocation d'analyser un grand nombre de solutions techniques pour un projet donné, en fonction de

deux critères : les capacités (en l'occurrence militaires) et le coût. Les différentes options reçoivent un coefficient pour chaque critère, qui leur permet d'être placées sur un plan gradué. En traçant une courbe d'optimum entre coût et utilité (voir figure 2), ce graphique permet d'éliminer automatiquement toutes les solutions non-optimales selon le critère de Pareto. C'est ensuite aux responsables du programme de retenir la solution la meilleure au vu du budget dont ils disposent⁸.

Les entreprises sont invitées à participer à cet exercice d'analyse en amont du procédé en aidant l'administration à comprendre quelles possibilités techniques sont envisageables et à quel coût. Une dialectique doit donc s'installer entre les différentes parties jusqu'à ce que les solutions Pareto-optimales soient identifiées. Les responsables de l'Air Force sont donc invités à expliciter les capacités souhaitées pour le nouveau missile de croisière LRSO. À partir de ses attributs désirés, des équipes techniques proposeront différentes solutions, dont le

Figure 2 : Courbe illustrant l'ensemble des solutions techniques optimales (Pareto), selon la méthode d'analyse CCA



Source : William LaPlante, [Air Force Acquisition](#), A Discussion with the Honorable William LaPlante: Assistant Secretary of the Air Force (Acquisition), CSIS, 9 juillet 2015.

coût sera chiffré. Seules les solutions proposant une combinaison optimale seront retenues. L'enveloppe budgétaire finalement allouée au projet, ainsi que les exigences fonctionnelles des futurs utilisateurs du missile, permettront de choisir la combinaison finale.

Le LRS-B, catalyseur de bonnes pratiques ?

Le bombardier stratégique qui doit venir remplacer le B-52 (*Long Range Strategic Bomber*, LRS-B), dont le contrat de développement a été notifié à Northrop Grumman le 27 octobre 2015, est abordé dans la même logique. L'*Air Force* souhaite faire de ce programme un modèle en matière de gestion et de conduite de projet, ce qui est d'ores et déjà visible par l'affectation sur le programme d'une équipe très compétente et expérimentée au sein du Département.

La principale ambition en matière d'amélioration des relations entre l'industrie et l'administration repose en l'adoption de systèmes à architecture ouverte. Ce principe exige du maître d'œuvre sélectionné qu'il permette à l'acheteur d'être propriétaire des plateformes, de sorte qu'il soit possible durant tout le cycle de vie de l'appareil d'intégrer de nouvelles technologies au fur et à mesure des innovations et des nouveaux besoins ressentis par l'utilisateur. Ces nouveaux éléments doivent pouvoir être intégrés après de nouvelles consultations publiques et donc ne pas dépendre exclusivement du maître d'œuvre⁹.

Cette demande d'architecture ouverte est combinée avec l'utilisation de systèmes modulaires pour permettre des améliorations plus rapides au fur et à mesure de l'utilisation de l'équipement dans une logique de « refonte par blocs ». Cette réforme nécessite un travail particulier de l'administration pour trouver les compromis acceptables entre contrôle des plateformes par les utilisateurs et respect des droits de propriété intellectuelle des entreprises privées. Elle s'appuie dans cette démarche sur une évaluation menée à l'échelle du Département de la Défense et dont les conclusions ont été rendues courant 2015¹⁰.

De fait, il ne s'agit pas de choisir entre architecture totalement ouverte ou

fermée, mais de trouver le bon niveau d'ouverture permettant d'équilibrer les considérations de propriété intellectuelle, compétition, performance et sécurité. S'appuyant sur les recommandations émises par le Pentagone de manière large (et en particulier les *Better Buying Power 3.0* détaillées ci-dessous), l'*Air Force* essaie donc de favoriser l'adoption d'architectures ouvertes dans l'ensemble de ses activités d'acquisition, que ce soit pour les programmes nouveaux ou les initiatives de modernisation. Par ailleurs, le service favorise la diffusion de normes et de standards comme l'*Open Mission System (OMS) Command and Control Initiative*. L'intégration de ces normes par les industriels permet d'accélérer l'adoption de capacités spécifiques, de limiter les risques et de favoriser l'interopérationalité. Néanmoins, l'*Air Force* tient à ne pas noyer les industriels sous les normes en sélectionnant un échantillon parmi les plus importantes. Cette démarche sera favorisée, à partir de 2018, par la constitution d'un *Open Architecture Management Office* et, par une recherche de mécanismes de financements nouveaux, pour favoriser l'adoption de ce type de systèmes. Un nouveau procédé est également en cours de développement, intitulé *Open System Acquisition*, et qui doit permettre d'étendre les consortiums de prestataires habituels à de nouvelles entreprises, en simplifiant drastiquement le processus d'acquisition pour les prototypes¹¹.

Outre rompre la dépendance de l'*Air Force* à l'égard du contractant d'origine, cette approche vise à favoriser la participation des entreprises innovantes et travaillant sur les nouvelles technologies aux marchés de la Défense, en supprimant les barrières à l'entrée et en assouplissant les procédures de réponse aux appels d'offre¹². Le processus d'*Open System Acquisition* trouve son aboutissement dans les *Plug Fests*, rencontres au cours desquelles des entreprises sont invitées à construire et présenter des applications fonctionnant sur une architecture commune, et à les vendre rapidement à l'*Air Force*¹³.

Alors qu'elle s'engage, entre autres programmes, dans le renouvellement de deux composantes de la Triade (composante terrestre avec le rempla-

cement vers 2030 du Minuteman par le nouveau *Ground Based Strategic Deterrent* et composante aérienne avec le LRS-B et le LRSO), l'*Air Force* espère que ces nouveaux procédés lui permettront de faire des économies substantielles dans un contexte budgétaire tendu dans lequel sa capacité à financer tous les programmes prévus soulève des interrogations¹⁴. Il lui faut donc retrouver des marges de manœuvre pour convaincre le Congrès de sa capacité à mener les programmes de manière efficace. Par ailleurs, au vu des difficultés rencontrées par le programme F-35, elle a un réel intérêt à démontrer que les leçons des erreurs passées ont été retenues et qu'elle sera en mesure de ne pas se trouver confrontée à nouveau à des dépassements budgétaires de l'ordre de 70% et des délais supplémentaires de plusieurs années.

Un contexte favorable aux innovations

Bending the Cost Curve intervient dans un contexte favorable aux innovations en matière d'acquisitions, puisque le besoin de réduire le coût des programmes et de faire des économies est rendu incontournable par les coupes budgétaires observées depuis 2012 et les menaces de séquestration formulées lors de chaque négociation budgétaire.

Des initiatives interservices ont dans ce but cherché à réformer les processus d'acquisition. Ainsi, le Congrès a adopté à l'unanimité en 2009 le *Weapon System Acquisition Reform Act* qui cherche à développer les phases d'essais et de vérification de la maturité technologique des programmes retenus avant l'entrée en phase de production¹⁵. Dans la foulée, le Pentagone a lancé une série de réformes regroupées sous le nom de *Better Buying Power* (voir Figure 3). Ces mesures visaient avant tout à fournir aux services les capacités militaires requises sans dépenser davantage d'argent public. Une trentaine de mesures ont été adoptées dans ce cadre, dont la généralisation des architectures ouvertes ou encore l'assouplissement des règles bureaucratiques. Reflétant le glissement d'une logique principalement centrée sur l'identification des bonnes pratiques à une volonté d'offrir aux cadres de la Défense de nouveaux

Figure 3 : Les objectifs de initiatives Better Buying Power

<i>Better Buying Power 1.0 (2010)</i>	<i>Better Buying Power 2.0 (2012)</i>	<i>Better Buying Power 3.0 (2015)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Deliver the warfighting capability we need for the dollars we have • Get better buying power for warfighter and taxpayer • Restore affordability to defense goods and services • Improve defense industry productivity • Remove government impediments to leanness • Avoid program turbulence • Maintain a vibrant and financially healthy defense industry 	<ul style="list-style-type: none"> • Achieve Affordable Programs • Control Costs Throughout the Product Lifecycle • Incentivize Productivity and Innovation in Industry and Government • Eliminate Unproductive Processes and Bureaucracy • Promote Effective Competition • Improve Tradecraft in Acquisition of Services • Improve the Professionalism of the Total Acquisition Workforce 	<ul style="list-style-type: none"> • Achieve Affordable Programs • Achieve Dominant Capabilities While Controlling Lifecycle Costs • Incentivize Productivity and Innovation in Industry and Government • Eliminate Unproductive Processes and Bureaucracy • Promote Effective Competition • Improve Tradecraft in Acquisition of Services • Improve the Professionalism of the Total Acquisition Workforce

Source : <http://bbp.dau.mil/>

outils méthodologiques structurant pour organiser leur travail, une seconde série de mesures a été adoptée en 2012 (*Better Buying Power 2.0*) suivie d'une troisième en 2015 (*Better Buying Power 3.0*). Cette dernière version se place dans la continuité des plans d'actions précédents mais rappelle l'objectif de préserver la supériorité technologique américaine avec quelques innovations comme une meilleure prise en compte des exigences de cyber-sécurité ou encore l'institutionnalisation de programmes de R&D de long terme à l'échelle du DoD.

Il est trop tôt pour juger si ces réformes ont eu les effets escomptés, même si certains petits programmes ont a priori bénéficié des changements de procédures. De manière générale, les comportements d'achat de l'*Air Force* tendent à être assez constants même si une analyse plus fine pourrait permettre d'étudier l'application concrète des recommandations¹⁶. Etant donné le grand nombre de facteurs entrant en compte dans l'acquisition des équipements liés à la dissuasion, et de la part de risques importante qui doit être supportée pour disposer de matériels à la pointe du progrès, une étude plus large et sur la durée sera nécessaire pour voir dans quelle mesure les différentes initiatives accumulées ces dernières années auront permis de remplir les objectifs affichés en matière de coûts, de performance et d'adaptabilité. La complémentarité des initiatives prises à l'échelle du DoD, et celles spécifiques à l'*Air Force*, devra également être observée.

Points communs et singularités

A la veille d'entreprendre des programmes d'acquisition de très grande ampleur, dont les coûts suscitent des

critiques en interne, l'*Air Force* a donc décidé de commencer par des réformes internes, dans le but conjoint de réaliser des économies mais aussi de faire émerger des systèmes performants et dans les délais. Sous la critique régulière du Congrès, le service a pris conscience d'avoir perdu son expertise interne dans les années 1990 et d'avoir eu fortement recours aux externalisations. Les dérives liées à ce mode de fonctionnement ont compromis le bon déroulement des programmes d'acquisition, y compris pour les programmes majeurs liés aux forces nucléaires, avec des tendances à la sous-estimation des coûts, des manques d'incitation à la performance et des délais importants. Par ailleurs, les relations entre le client et le prestataire se sont dégradées. En veillant à une meilleure répartition des rôles et des responsabilités grâce à une restauration de l'expertise en interne, et en institutionnalisant des forums d'échanges entre administration et industriels et des procédures collaboratives, le service des acquisitions de l'*Air Force* espère pouvoir offrir des solutions aux problèmes rencontrés dans le cadre des précédents programmes.

Par ailleurs, il montre sa volonté d'alléger les contraintes réglementaires et bureaucratiques pour gagner en flexibilité et augmenter sa capacité d'adaptation, revendiquant le concept d'agilité. Ces trois notions sont essentielles pour une organisation qui souhaite rapidement être en mesure de se doter de la pointe de la technologie et surtout pouvoir faire évoluer des plateformes à durée de vie très longue (plusieurs décennies pour les bombardiers) en fonction des innovations et des besoins des services opérationnels.

Si ces réformes devraient permettre de réaliser des économies et d'éviter de nouvelles dérives sur les prochains programmes, à l'origine de réduction de volumes commandés ou d'abandon pur et simple de projets¹⁷, ces résultats ne seront qu'observables dans le long terme. Il faudra en effet du temps au service pour recréer des expertises sur des secteurs de niche, s'assurer le recrutement des personnes les plus compétentes, introduire une nouvelle « culture d'entreprise » et tisser des relations partenariales durables avec les industriels. Tablant sur une approche graduelle et la mise en place de projets pilotes, l'*Air Force* devrait observer les bénéfices des projets de transformation tout au long du cycle de vie des futures plateformes livrées.

Le premier écueil rencontré par la réforme sera pour l'instant de survivre à un changement de leadership. En effet, le responsable des Acquisitions depuis 2014, William LaPlante, qui s'est investi personnellement dans la mise en place de cette réforme, au côté de la Secrétaire Deborah Lee James, a annoncé qu'il quittait ses fonctions en novembre 2015. Il s'agira donc, dans l'immédiat, de s'assurer que ses successeurs partagent sa volonté de changer la culture de l'organisation. Reconnaisant dans son discours d'adieu que des progrès avaient été accomplis, celui-ci ne sera vraisemblablement pas remplacé par un sous-secrétaire adoubé par le Sénat d'ici à la fin de la mandature du Président Obama, ce qui ne doit pas se traduire par une baisse de vigilance sur la mise en œuvre des programmes¹⁸.

EMMANUELLE MAÎTRE
Chargée de recherche, FRSS
e.maitre@frstrategie.org

Notes

1. Nicole Vilboux et Philippe Gros, « Etats-Unis : un budget de défense 2016 au cœur de la tourmente politique », *Défense&Industries* n°5, octobre 2015.
2. Aaron Metha et Joe Gould, « McCain Wins Big With Acquisition Reform », *DefenseNews*, 5 octobre 2015.
3. Colin Clark, « DoD Claims Cost Growth Slowing; Kendall Questions 'Change For Change's Sake' », *Breaking Defense*, 5 octobre 2015.
4. William LaPlante, *Air Force Acquisition, A Discussion with the Honorable William Laplante*: Assistant Secretary of the Air Force (Acquisition), CSIS, 9 juillet 2015
5. Loren Thompson, « Air Force Acquisition Has Become A Hotbed Of Innovation », *Forbes*, 5 juin 2016.
6. Voir le site www.transform.af.mil
7. Deborah Lee James, « Meet the Air Force's New Acquisition System », *DefenseOne*, 13 janvier 2016.
8. Brian Bradley, « With LRSO Accelerated, Air Force Pushes up RFP to Fourth Quarter of FY 2015 », *Los Alamos Study Group*, 6 février 2015.
9. Lara Seligman, « Bomber Paves Way for USAF Acquisition Shift », *DefenseNews*, 28 septembre 2015.
10. Jared Serbu, « DoD promises to balance push for open architectures with companies' property rights », *Federal News Service*, 13 avril 2015.
11. United States Air Force Presentation Before the House Armed Services Committee Acquisition Reform: Experimentation and Agility Witness Statement of Mr. Richard W. Lombardi, SES, Acting Assistant Secretary of the Air Force (Acquisition), 7 janvier 2016.
12. Sandra Erwin, « Air Force Reforms Would Speed Up Technology Acquisitions », *National Defense*, 7 septembre 2015.
13. Scott Maucione, « Air Force finalizing acquisition process for open architecture », *Federal News Service*, 4 novembre 2015.
14. Amy Wolf, « Nuclear Modernization in an Age of Austerity », *Arms Control Today*, 4 mars 2014.
15. Moshe Schwartz, « Defense Acquisitions: How DOD Acquires Weapon Systems and Recent Efforts to Reform the Process », *Congressional Research Service*, 23 avril 2010.
16. Rhys McCormick et al., *Measuring the Outcomes of Acquisition Reform by Major DoD Component*, Rapport du CSIS, septembre 2015.
17. Laura H. Baldwin et Cynthia R. Cook, « Lessons from a Long History of Acquisition Reform », *The Hill*, 17 juillet 2015
18. Colin Clark, « Obama's Acquisition Leaders Head For The Doors », *Breaking Defense*, 19 novembre 2015.

Les programmes en cours et à venir de renouvellement de la Triade nucléaire américaine

Les forces nucléaires américaines sont structurées autour de trois composantes, terrestre, maritime et aérienne, lesquelles forment « la Triade ». Les volumes d'armes déployés sur chaque composante sont déterminés par le Traité New Start. Les équipements des trois composantes entrent en période de pleine maturité voire de fin de vie, ce qui oblige l'administration à lancer dès maintenant le développement de nouveaux systèmes qui viendront remplacer les armes actuelles à l'horizon 2030.

Le renouvellement de la composante terrestre

En 2013, l'Air Force a commencé à évoquer la modernisation ou le remplacement de sa force d'ICBM. Suite à la publication en 2014 d'une étude sur les différentes alternatives possibles, le Département a décidé de se diriger vers une nouvelle génération d'ICBM qui réemploiera l'architecture existante (silos, conception générale, système de communication). Les moteurs-fusées, les systèmes de guidage, le véhicule post-propulsion et les systèmes de réentrée seront en revanche renouvelés. La conception pourrait permettre au nouvel ICBM d'être également déployé sur des lanceurs mobiles. L'Air Force a par ailleurs fait savoir que le nouveau système, appelé *Ground Based Strategic Deterrent*, devrait réemployer les véhicules de réentrée actuellement utilisés dans une configuration unique ou multiple. Les principaux critères de cette acquisition semblent à ce jour être la simplification du système, pour en particulier réduire les coûts liés au cycle de vie, grâce à des mises en commun avec d'autres programmes, la sécurité des équipements et la flexibilité d'un missile qui pourrait être déployé jusqu'en 2080.

Le renouvellement de la composante aérienne

Après dix ans d'hésitation, l'Air Force a décidé de remplacer le B-52 par un nouveau bombardier, *Long Range Strategic Bomber* (LRS-B), qui sera avant tout conventionnel et dont la capacité nucléaire sera développée plusieurs années après les premières livraisons. L'Air Force a opté, pour des raisons budgétaires, pour un appareil subsonique avec pilote, une version sans pilote devant être envisagée dans un second temps. L'acquisition d'une centaine d'avions est prévue à ce jour auprès du constructeur Northrop Grumman. Il semble que le nouveau bombardier devrait être doté de capacités de détection, d'analyse autonome des informations et de communication bien supérieures aux précédents modèles, voire une capacité de s'engager dans un conflit aérien.

Au niveau du vecteur, un nouveau missile de croisière de longue portée (LRSO) devrait faire son entrée dans l'arsenal vers 2030 pour accroître les capacités de pénétration des défenses aériennes de l'arsenal américain. Décrit en 2012 comme un « missile de croisière furtif », la portée du LRSO devrait être relativement similaire à l'ALCM actuel.

Le remplacement de la composante navale

La composante navale est également concernée par un renouvellement de grande ampleur puisqu'il est prévu qu'une nouvelle classe de SNLE, pour l'instant désignée SSBN(X), intègre la flotte à partir de 2030. 12 sous-marins sont prévus à terme, une quantité jugée minimum par la Navy pour garantir la continuité à la mer de quatre ou cinq sous-marins patrouillant dans les différentes zones de tir éventuelles.

Les coûts très élevés de ce programme justifient des incertitudes sur la tenue des délais indiqués et même sur le contenu du programme, qui pourrait être revu à la baisse. Les futurs SNLE devrait emporter 16 missiles balistiques (SLBM), contre 24 à l'heure actuelle, une réduction qui pourrait être compensée par l'adjonction de nouvelles têtes sur les missiles Trident II D5. Parmi les caractéristiques attendues, la Navy souhaite un SNLE plus silencieux que la classe actuelle Ohio grâce à une propulsion purement électrique, un bâtiment plus large, pouvant être modernisé facilement et dont le réacteur ne devra être chargé en combustible qu'une seule fois, une décision qui rend inévitable l'emploi d'uranium hautement enrichi.