**AFRI 2015**

**La dissuasion nucléaire en Europe : entre coups de boutoir et réassurance**

André Dumoulin

La thématique nucléaire militaire revient régulièrement au devant de la scène malgré la volonté des acteurs étatiques concernés en Occident à souhaiter son effacement médiatique afin de conserver sa permanence. En post-guerre froide, une trop forte visibilité a souvent été associée avec une possible déligitimation. Assurément, l’année 2014 fut riche en interrogations, contestations et réassurances sur fond d’une géopolitique européenne particulièrement instable. Qu’il s’agisse du débat sur le retrait ou la modernisation des bombes B-61 américaines, de la mise en évidence des problématiques budgétaires et éthiques en France autour de la permanence du nucléaire, des risques d’indépendance écossaise sur les infrastructures nucléaires britanniques à Faslane[[1]](#footnote-1) ou des conséquences indirectes de la crise ukraino-russe sur l’article 5 de l’OTAN, y compris l’avenir de son volet nucléaire et même les velléité de Kiev de retrouver un « statut nucléaire ».

En parallèle, nous assistons à l’émergence de pressions visant à dénoncer l’existence des armes nucléaires, à la fois dans le cadre des mouvements de paix et de la société civile autant que par les travaux des associations *Global Zero* et *Nuclear Threat Initiative[[2]](#footnote-2)*, mettant en avant des argumentaires éthiques mais aussi politiques. Certains intervenants doutent du caractère dissuasif du nucléaire même face à une possible agression russe visant les Etats baltes membres de l’OTAN[[3]](#footnote-3) tandis que d’autres mettent en avant le risque d’accident nucléaire, l’accroissement du nombre d’acteurs nucléaires pouvant multiplier les risques d’un échec de la dissuasion[[4]](#footnote-4) ou l’approche dite humanitaire qui pose, comme par le passé avec les travaux de l’AMPGN ou sur l’hiver nucléaire, les effets sanitaires, environnementaux[[5]](#footnote-5) et climatiques de l’usage des armes nucléaires.

**Contestations à géométrie variable**

Certains hommes politiques et officiers à la retraite[[6]](#footnote-6) dénoncèrent également le nucléaire en tout ou en partie pour des raisons éthiques et stratégiques[[7]](#footnote-7) ; d’autres misant sur le déséquilibre budgétaire qui apparaîtrait entre les forces, entre les armes[[8]](#footnote-8) ; l’armée de Terre française étant « sacrifiée » à l’hôtel du nucléaire stratégique océanique et aérien. Au Royaume-Uni, on s’interroge aussi sur les coûts associés à la modernisation du programme nucléaire naval[[9]](#footnote-9) sur fond d’ingénierie sous-marine à garantir.

Enfin, plusieurs publications mirent en lumière le caractère imprévisible de l’environnement international, créant les conditions d’une diversification du contenu de la dissuasion et ses représentations. La dissuasion est alors pensée avec des outils prioritairement « conventionnels » - armes hypervéloce, missiles de croisière perforants – alors que le nucléaire tend à être réservé à certains scénarios et enjeux spécifiques.

Ces contestations et interrogations aboutirent à des contre-feux à la fois doctrinaux[[10]](#footnote-10) et politiques, permettant le lancement de débats parlementaires contradictoires en France, au Royaume-Uni, en Belgique et aux Pays-Bas, la politique officielle de non-confirmation et de non-infirmation de l’existence de dépôts[[11]](#footnote-11) et l’organisation de conférences et colloques de soutien à la pérennité de la dissuasion nucléaire et particulièrement des composantes politiquement vulnérabilisées comme l’arme aérienne[[12]](#footnote-12).

Les réflexions ont globalement tourné autour des questions doctrinales et budgétaires avec un rappel sur l’évolution historique du paysage nucléaire Europe en général et américain en particulier, nonobstant le fait que l’environnement nucléaire américain en Europe n’est pas une thématique nouvelle. Elle est née de la guerre froide et de la politique de *containment* visant le Pacte de Varsovie. Ce fut à coup de déploiements jusqu’à 7.300 charges nucléaires de courte portée et de moyenne portée que la dissuasion alliée devait servir cette politique, avec pour spécificité d’être à la fois « couplante » ou « découplante » entre le Vieux continent et les Etats-Unis, selon le point de vue idéologique ou la lecture stratégique que l’on adoptait. Cette interrogation fut particulièrement visible lors de la crise des euromissiles[[13]](#footnote-13) dans les années 1980. Aussi, le nucléaire américain en Europe a pu être sollicité comme une réassurance du soutien à la défense de l’Europe et de l’Alliance par le discours codifié sur la dissuasion nucléaire autant qu’un outil permettant d’isoler le champ de bataille élargi en atmosphère nucléaire en préservant le sanctuaire américain situé à des milliers de kilomètres des plaines germaniques et ouest-européennes.

Nonobstant, le nucléaire américain fut vécu sur le mode de la protection, de la centralité du discours diplomatique et de l’exclusivisme américain dans le contrôle de l’activation des charges nucléaires (mécanique, électronique, informatique) : le nucléaire ne se partage pas mais il « autorise » la concertation[[14]](#footnote-14). Ce fut par les pressions américaines autour de la non-dissémination et surtout par l’enculturation nucléaire au profit des Européens dans le cadre du Groupe des Plans nucléaires de l’OTAN que s’exprimaient la solidarité et un contrôle partiel par les alliés européens et canadiens de l’espace et des doctrines nucléaires. En ce sens, le principe de la double clef - toujours en vigueur aujourd’hui pour une partie des armes nucléaires déployées dans certains Etats membres – relève de ce « pouvoir » par défaut. Les alliés européens « prêtent » leurs pilotes et leurs avions, les Américains accrochant les bombes à ces derniers tout en étant les seuls dépositaires des codes électroniques d’armement des armes nucléaires, sans lesquels celles-ci restent inertes et inactives.

**De la question nucléaire américaine en Europe**

Depuis bien des années perdure le débat sur l’avenir des armes nucléaires américaines résiduelles en Europe et leur éventuel et hypothétique retrait[[15]](#footnote-15). Elles furent encore sur le devant de la scène avec la fin de la guerre froide et le débat sur leur utilité marginale, réduite ou renouvelée ou sur la notion d’inutilité totale[[16]](#footnote-16). Bien des systèmes nucléaires tactiques américains déployés en Europe furent retirés, démantelés, détruits ou reconvertis (matières fissiles). Plus récemment, la question sera encore présente avec le dossier sur les anti-missiles en Europe, l’évolution de l’arsenal russe, la menace prolifératrice ou le remplacement des avions de combat de l’OTAN à double capacité par une nouvelle génération.

Le débat sur les anti-missiles a pu, un moment, laisser penser à l’estompement du nucléaire américain déployé en Europe sous le régime de la clef unique ou de la double clef. Les missiles anti-missiles implantés progressivement en Europe pourraient aboutir à une forme d’inutilité du nucléaire : le bouclier régional dans la première version (Bush) puis dans la seconde version (Obama) faisant alors office de dissuasion par déni et de réassurance. Dans ce paysage particulier, le nucléaire stratégique central américain reste alors associé à la garantie suprême dans le cadre de l’Alliance transatlantique comme à l’époque de la guerre froide avec les quelques sous-marins *Polaris* puis *Poséidon* « affectés » à la défense de l’Europe. Cette vision par trop simpliste et optimiste fut balayée par le compromis franco-allemand et les conclusions de la *« Revue de la posture de dissuasion et de défense* » adoptée lors du sommet OTAN de Chicago (mai 2012) précisant que l’anti-missile est un outil complémentaire à la dissuasion, non son substitut.

À travers la « Lettre des cinq », les quelques petits Etats[[17]](#footnote-17) européens (y compris l’Allemagne) qui avaient prudemment déclaré, en février 2010, vouloir s’affranchir du nucléaire via cette posture de défense territoriale[[18]](#footnote-18) et une négociation partagée avec les Russes pour un désarmement nucléaire tactique furent contraints à un certain silence. Les pressions américaines, les supplications « nucléaristes » des alliés d’Europe orientale, les divergences politiques internes et l’absence de consensus expliquèrent cette discrétion retrouvée.

L’anti-missile américain tel qu’en cours de déploiement en Europe et sur navires est un dossier complexe, à la fois du point de vue diplomatique, stratégique, financier et industriel. Le positionnement européen reste à la fois prudent et méfiant ; la crise économique et l’emprise américaine sur les technologies[[19]](#footnote-19) étant passées par là. Comme par le passé lorsqu’il fut question des aspects doctrinaux autour des ABM, les thèmes restent les mêmes et les contraintes tout autant. Si l’anti-missile en Europe est censé à terme défendre le territoire et ses populations, il restera toujours saturable, poreux et contournable ce qui, avec du nucléaire, rend la dissuasion illusoire même si elle complique les hypothétiques frappes offensives. A l’inverse, les différents éléments anti-missiles peuvent servir directement ou indirectement la défense du sanctuaire américain avec un processus de dégradation/destruction des lanceurs au cours des différents champs de trajectographie. Nous revoici avec une forme de découplage qui a abouti au compromis de Chicago, sachant qu’au final la meilleure dissuasion contre le nucléaire proliférateur reste…la dissuasion nucléaire elle-même et ses outils protégés.

Aussi, la question de l’avenir du nucléaire américain en Europe est plutôt associée à l’évolution de la posture nucléaire russe et celle du paysage proliférateur iranien qui pourraient imposer le statu quo, alors que celle autour de la modernisation des bombes nucléaires *B-61* en dépôt en Europe tout comme les questions budgétaires et industrielles autour du remplacement des avions de frappe substratégiques de l’OTAN seraient récurrents.

La nécessité américaine d’améliorer la sécurité-sûreté[[20]](#footnote-20) des bombes nucléaires à gravité stockés en chambres fortes souterraines[[21]](#footnote-21) sous les hangarettes dans quelques bases aériennes[[22]](#footnote-22) en Europe est un argument avancé à propos de cette modernisation. Le programme *Life Extension Program* (LEP) est associé au *Nuclear Posture review* de 2010 et repose sur les notions de fiabilité (charges robustes et « fonctionnables ») et sur la sécurité des sites. Les anciennes versions[[23]](#footnote-23) vont être rénovées/aménagées en version B-61 modèle 12 d’une puissance réglable avec un maximum autour de 50 KT[[24]](#footnote-24) et d’une plus grande précision de ciblage (5-30 m) par l’intégration d’un système GPS et tir à distance de sécurité (80 km). Une mise en condition opérationnelle en Europe est prévue en 2024 autour de ce programme estimé à 9,6 milliards de dollars. Parallèlement, à côté de la réduction du nombre de dépôts[[25]](#footnote-25), les niveaux d’alerte ont été relâchés au vu du principe d’un dernier recours si la dissuasion en venait à ne pas être efficace. Dans tous les cas, le programme LEP rationnalise l’arsenal en réduisant le nombre de types de têtes nucléaires à gravité et concerne ainsi autant les armes stockées en Europe qu’aux Etats-Unis. La B-61 modèle 12 est ainsi amenée à être la seule bombe à gravité de l’arsenal nucléaire américain, effaçant la distinction entre stratégique et non-stratégique et facilitant le désarmement des charges les plus puissantes.

Nous sommes aujourd’hui en pleine zone grise car les Etats-Unis envisagent la planification du modèle 12 de la *B-61* afin de pouvoir rendre compatible la mission nucléaire avec le *software* de la version block IV du nouvel avion *F-35 JSF* qui pourrait aussi équiper plusieurs forces aériennes alliées, tout en remplaçant tous les modèles tactiques et stratégiques de B-61 par ce dernier modèle. Entre une dénucléarisation par défaut comme pour les Allemands se qui se refuserait à faire de ses *Eurofighter Typhoon* des appareils à double capacité afin déjà de ne pas livrer des informations sensibles technologiques aux Américains[[26]](#footnote-26) et le principe de réalité selon lequel les avions de combat peuvent accrocher lesdites bombes nucléaires sans trop de contraintes électroniques,

Tout semble donc indiquer une apparente permanence du nucléaire américain résiduel en Europe dans un environnement régional instable ou imprévisible (Russie, Moyen-Orient, Iran) avec Moscou qui ne veut négocier un désarmement nucléaire de théâtre et tactique que par le renoncement à l’anti-missile otanien. Le nucléaire américain post-guerre froide en Europe confirme bien sa fonction de réassurance pour les alliés européens autant qu’outil anti-proliférateur qui est permise par le ravitaillement en vol et la proximité des zones de crise potentielle, avec la difficulté politique d’associer des objectifs politiques et stratégiques proprement américains avec le tropisme nucléaire de l’EUCOM au sein de l’OTAN. En d’autres termes, les pays membres de l’OTAN pourraient être entraînés dans des logiques doctrinales qui les dépassent. Il nous faut donc distinguer ce qui relève de la politique nucléaire américaine construite à partir de ses intérêts stratégiques centraux et périphériques, de ce qui touche à la perception européenne du nucléaire dans son propre espace ; y compris de la politique nucléaire de l’Alliance atlantique.

**Principe de précaution dans l’incertitude**

Certes, Obama avait précisé en 2011 que « *les Etats-Unis chercheront à engager –après consultations avec leurs alliés, mais au plus tard un an après l’entrée en vigueur du traité START – des négociations avec la Fédération de Russie sur l’élimination des disparités entre les stocks d’armes nucléaires non stratégiques (tactiques)* »[[27]](#footnote-27). Ce volontarisme est aujourd’hui fortement altéré par une politique russe insistant à la fois sur la perception de la « menace otanienne » à ses portes, le respect des engagements du traité START mais aussi sur la clarification du dossier autour des anti-missiles en Europe. À cet égard, le discours d’Obama à Berlin prononcé le 19 juin 2013 à propos de nouvelles réductions stratégiques et tactiques ont reçu un accueil glacial de la part de Moscou qui, quatre mois plus tard, annonce que la Russie va augmenter de 50% ses dépenses en armements nucléaires pour les trois prochaines années.

En 2014, les incertitudes nucléaires demeurent. Le nucléaire américain pourrait également subir des inflexions budgétaires aboutissant à ce que certaines voix américaines proposent de faire payer davantage les Européens au coût de ce nucléaire-là[[28]](#footnote-28). Et si le principe de précaution est maintenu avec le maintien de l’essentiel du financement du LEP des la B-61 modèle 12 sous forte pression des Républicains, il est probable que le paysage nucléaire américain en Europe ne s’effacera en tout ou en partie que si les Russes entrent dans la danse d’une hypothétique négociation ; ce que l’environnement sécuritaire actuel rend illusoire.

Reste les interrogations sur la place de la dissuasion nucléaire dans l’espace européen proprement dit. Au-delà de l’apport par constat et aux « profit » des Européens des forces nucléaires françaises et britanniques, les définitions autour d’une forme de « collectivisation » européenne de la dissuasion et les différentes inflexions apparues dans l’air du temps[[29]](#footnote-29) furent nombreuses : dissuasion du faible au fort, du fort au fou, proportionnelle, tous azimuts, virtuelle, concertée, élargie, partagée,…Derrière ces mots se cachèrent à la fois la difficulté à gérer le discours face à d’hypothétiques États nucléaires dont les dirigeants seraient devenus « fous »[[30]](#footnote-30) et à intégrer la dialectique nucléaire à ses partenaires sans leur donner le pouvoir réel d’engagement du feu. Au-delà, les réflexions nucléaires semblent renaître[[31]](#footnote-31) ces dernières années, stimulées par les difficultés budgétaires et les pressions de certaines « armes » face aux forces nucléaires aux moyens « sanctuarisés ».

Nous sommes toujours face à un environnement où les pays émergeants et les pays proliférateurs seront bien présents dans le champ nucléaire, parallèlement au maintien d’un nucléaire américano-russe en voie de réduction-rationalisatio-musculation[[32]](#footnote-32). Dans ces conditions, le retrait de la totalité des forces nucléaires aéroportées américaines d’Europe ne semble plus d’actualité – sauf à imaginer un geste d’apaisement réciproque sur les armes dites de théâtre en Europe – tout comme s’estompent en partie les voix de contestations autour du nucléaire, crise russo-ukrainienne oblige.

La crise ukrainienne fait-elle reculer la non-prolifération dans le monde pour reprendre les déclarations de mai 2014 du ministre néerlandais des Affaires étrangères, Frans Timmermans ? Va-t-elle légitimer ou re-légitimer la dissuasion nucléaire en Europe ? Va-t-elle conforter l’Iran dans sa politique à facettes et qui a pris acte que l’Ukraine dénucléarisée à la fin de la guerre froide a probablement facilité l’annexion ultérieure de la Crimée par la Russie ?

La géopolitique européenne nous revient encore plus mouvante et complexe sachant que Poutine a précisé que la Russie ne va pas renoncer à l’arme nucléaire et qu’elle est prête à son usage contre un agresseur usant de vecteurs stratégiques non nucléaires.

AD

Résumé

La question de l’avenir du nucléaire militaire en Europe est relancée aujourd’hui par la conjonction des événements russo-ukrainiens et de la modernisation des armes nucléaires américaines. Les problèmes budgétaires, les tensions interarmes et les campagnes en faveur d’une dénucléarisation font face au besoin de réassurance des alliés européens dans un environnement particulièrement instable sur le Vieux continent.

**Index des noms de personnes**

-Obama

**Index thématique**

-prolifération

-armes nucléaires

-OTAN

-France

-Russie

-Ukraine

-Iran

-JSF

-Royaume-Uni

-désarmement

**Notice biographique**

André DUMOULIN, docteur en Science politique de l’Université Lille II. Attaché à l’Institut Royal Supérieur de Défense (IRSD) (Bruxelles, Belgique) et professeur à l’Université de Liège. Membre du Réseau multidisciplinaire d’études stratégiques (www.rmes.be, Bruxelles). Il a codirigé récemment avec Delphine Deschaud-Beaume et Sylvain Paille, l’ouvrage collectif « *Politique de communication médias et défense. La Belgique et ses voisins entre communications OTAN et PSDC* », éd. Peter Lang, Bruxelles, 2013. Il a également rédigé *Histoire de la dissuasion nucléaire*, Ed. Argos, Paris, 2012.

**Coordonnées**

André Dumoulin

Adresse : 104, rue Edouard Mallar

B-4800 Verviers

Belgique

Tél : 00.32. (0) 87.33.81.29

GSM : 00.32.496.38.06.56

Courriel : adumoulin@ulg.ac.be

1. Le référendum du 18 septembre 2014 aboutissant à la victoire du « non » permet à Londres d’éviter un redéploiement de ses armes nucléaires. [↑](#footnote-ref-1)
2. Regroupant, entre autres, les anciens Secrétaires d’État américains Henry Kissinger et Georges Schultz, l’ancien Secrétaire à la Défense, le démocrate William Perry et le spécialiste Sam Nunn. [↑](#footnote-ref-2)
3. Hans M. Kristensen, “Why NATO should eliminate its tactical nukes, despite Russian belligerence”, *Bulletin of the atomic scientist*s, 9 mars 2014. [↑](#footnote-ref-3)
4. *Cf*. conférence internationale “Vers un monde sans armes nucléaires”, Assemblée nationale, Paris, 26-27 juin 2014. [↑](#footnote-ref-4)
5. Conférences d’Oslo de mars 2013 et de Nayarit des 13 et 14 février 2014 sur l’impact humanitaire des armes nucléaires. [↑](#footnote-ref-5)
6. À savoir les généraux britanniques David Ramsbotham et Hug Beach, le général français Bernard Norlain, l’ancien Premier ministre français Michel Rocard, les anciens ministres français de la Défense, Paul Quilès, Alain Richard et Hervé Morin, les anciens Premiers ministres belges Jean-Luc Dehaene et Guy Verhofstadt, l’ex-Secrétaire général de l’OTAN, le Belge Willy Claes. [↑](#footnote-ref-6)
7. Joseph Cirincione, *Nuclear Nightmares: Securing the World Before it is too late*, Columbia University Press, 2013; James E. Doyle, “Why Eliminate Nuclear Weapons?”, *Survival*, IISS, February 2013. [↑](#footnote-ref-7)
8. Vincent Desportes, « Repenser le nucléaire », *Engagement* n°100, Paris, automne 2013. [↑](#footnote-ref-8)
9. Richard Scott, “Critical mass: re-energising the UK’s naval nuclear programme”, *Jane’s International Defence Review*, July 2014. [↑](#footnote-ref-9)
10. Par exemple, Bruno Tertrais, « Défense et illustration de la dissuasion nucléaire », *Recherches & documents* n°5, FRS, 2011 ; Reaffirming the Utility of Nuclear Weapons », *Parameters* vol. 42 n°4, Winter-Spring 2013; André Dumoulin et Christophe Wasinski, « Justifier l’arme nucléaire. Le cas français dans les années 1990 », *Etudes internationales*, mars 2010. [↑](#footnote-ref-10)
11. André Dumoulin, « Débat politique et intellectuel sur les armes nucléaires tactiques en Belgique », contribution à l’étude sur « *Les armes nucléaires tactiques et la sécurité en Europe* », FRS, 8 mars 2014. [↑](#footnote-ref-11)
12. Citons le colloque de Pierre Pascallon sur « L’avenir de la dissuasion nucléaire française » le 9 décembre 2013 à l’Assemblée nationale et le colloque sur « La composante aérienne nucléaire », Ecole militaire, Paris, 20 novembre 2014. [↑](#footnote-ref-12)
13. *Cf*. Michel Tatu, *La bataille des euromissiles*, Cahier n°29, Les Sept Epées, FEDN, Paris, 1983 ; Dieter S. Lutz, *Weltkrieg wider Willen ? Die Nuklearwaffen in und für Europa (Ein Beitrag zur Diskussion um den Nachrüstungsbeschluss),* Rowohlt, Frankfurt am Main, 1981 ; Michel Manel, *L’Europe face aux SS-20*, Berger-Levrault, Paris, 1983. [↑](#footnote-ref-13)
14. André Dumoulin et Quentin Michel, *La Belgique et les armes nucléaires*, Courrier hebdomadaire n°1871-1872, CRISP, Bruxelles, 2005. [↑](#footnote-ref-14)
15. *Cf.* Isabelle Facon et Bruno Tertrais : *Les armes nucléaires « tactiques » et la sécurité de l’Europe*, FRS, janvier 2008 ;  André Dumoulin, « Dissuasion française et américaine : scénarios pour l’Europe », *Défense nationale et sécurité collective*, mars 2006. [↑](#footnote-ref-15)
16. *Cf*. Vilho Harle and Pekka Sivonen (ed.), *Nuclear Weapons in a Changing Europe*, Pinter Publishers, London, 1991; Colin Gray, *The second nuclear age,* Lynne Rienner Publishers, Boulder, 1999; Grégory Boutherin (éd.), *Europe facing Nuclear Weapons Challenges*, Bruylant, Bruxelles, 2008; David S. Yost, The US and Nuclear Deterrence in Europe, in *Adelphi Paper* 326, IISS, London, 1999 ; Bruno Tertrais, *L’arme nucléaire après la guerre froide*, Economica, Paris, 1994. [↑](#footnote-ref-16)
17. Belgique, Pays-Bas, Norvège et Luxembourg. Les deux derniers n’ont pas d’armes nucléaires américaines sur leur territoire. [↑](#footnote-ref-17)
18. Oliver Thränert, « NATO, Missile Defence and Extended Deterrence », dans *Survival*, vol. 51, n°6, IISS, Londres, décembre 2009-janvier 2010. [↑](#footnote-ref-18)
19. Vivien Pertusot, « La défense antimissile : américaine sûrement, européenne peut-être », dans *Revue Défense nationale*, été 2012, p. 60 ; Alain De Neve, Défense antimissile et sécurité européenne : variations conceptuelles, positionnements politico-stratégiques et perspectives de mise en œuvre, dans Sécurité et stratégie, n°114, IRSD, Brucelles, février 2013. [↑](#footnote-ref-19)
20. *The Bulletin of the Atomic Scientists*, n°67, Nuclear notebook, 2010, pp. 70-71. [↑](#footnote-ref-20)
21. Les bombes sont entièrement encapsulées dans un caisson de protection (membranes protectrices) où toute pénétration non autorisée aboutirait à la mise en œuvre automatique (grâce à des circuits électroniques anti-intrusion et de couvertures plastiques rigides avec capteurs) d’une procédure visant à initier l’autodestruction des éléments vitaux de la bombe nucléaire. De plus, tous les modèles sont résistants au choc (*Insensitive High Explosive*). Ces bombes disposent d’une clef de sécurité électronique *PAL* avec commutateur à codes et système de verrouillage MEMS (Micro Electro-Mechanical Systems). [↑](#footnote-ref-21)
22. Kleine Brogel (Belgique), Volkel (Pays-Bas), Büchel (Allemagne), Ghedi Torre et Aviano (Italie), Incirlik (Turquie). Les deux dernières bases sont strictement américaines. Celle de Turquie n’accueille pas en permanence d’avions américains F-16. [↑](#footnote-ref-22)
23. Les modèles de bombes thermonucléaires américaines en Europe sont de type *B-61* modèle 3 (puissances variables et réglables de 0,3 ; 1,5 ; 60 et 170 KT), modèle 4 (puissances de 0,3 ; 1,5 ; 10 et 45 KT) avec parachute de freinage. Existe également des modèles stratégiques (B-61 types 7) et de théâtre (B-61 types 3 et 4) stockés aux Etats-Unis. (*Jane’s International defence Weekly*, Décember 2013). [↑](#footnote-ref-23)
24. Soit l’équivalent de 50.000 tonnes de TNT. Hiroshima : 12 à 14 KT. [↑](#footnote-ref-24)
25. Il y a eu retrait des armes nucléaires tactiques (ANT) de la base américaine de Lakenheath (UK) en 2008, de Ramstein (Allemagne) en 2005 après celui de la base d’Araxos (Grèce) en 2001. [↑](#footnote-ref-25)
26. Emmanuel Nal, « L’OTAN et le nucléaire », dans *Revue Défense nationale*, été 2012, p. 105. [↑](#footnote-ref-26)
27. Extrait du message de Barak Obama au Sénat américain le 2 février 2011. [↑](#footnote-ref-27)
28. Relevons que dans un Avis sur « Défense, équipement des forces et dissuasion », le député français Cornut-Gentille imagine aussi que les Etats européens prennent davantage en compte les dépenses nucléaires hexagonales dès lors qu’il faut partager les coûts d’opérations conventionnelles. [↑](#footnote-ref-28)
29. *Cf*. André Dumoulin, *Les armes nucléaires et l’identité européenne de défense*, série politique, Direction générale des études, Parlement européen, mars 1996. [↑](#footnote-ref-29)
30. *Cf*. Bruno Tertrais, *La logique de la dissuasion est-elle universelle ?*, FRS, Paris, 25 avril 2008. [↑](#footnote-ref-30)
31. Par exemples, Lawrence Freedman, “The Future of Deterrence in Europe » et “The Primacy of Alliance : deterrence and European Security”, IFRI, Paris, 2012-2013; Thérèse Delpech, *La dissuasion nucléaire au XXIe siècle*, odile Jacob, 2013; Collectif, « La dissuasion », dans *Les champs de Mars*, La Documentation française, Paris, hiver 2013 ; Paul Quilès (avec Bernard Norlain et Jean-Marie Collin), « *Arrêtez la Bombe !,* éd. Cherche midi, Paris, 2013. [↑](#footnote-ref-31)
32. « Reaffirming the utility of Nuclear Weapons », in *Parameters*, vol. 42, n°4, Winter-Spring 2013. *Cf*. également le rapport du *SIPRI Yearbook 2013*. [↑](#footnote-ref-32)