

*l'illusion nucléaire*



Paul Quilès  
Jean-Marie Collin, Michel Drain

**L'ILLUSION NUCLÉAIRE**  
*La face cachée de la bombe atomique*

ÉDITIONS Charles Léopold Mayer  
38 rue Saint-Sabin 75011 Paris/France  
Tél. et fax: 33 [0] 1 48 06 48 86/www.eclm.fr

Maison d'édition de la Fondation Charles Léopold Mayer pour le progrès de l'Homme ([www.fph.ch](http://www.fph.ch)), les **Éditions Charles Léopold Mayer** (ECLM) offrent un service éditorial aux acteurs de la transition écologique, sociale et économique. Elles éditent ainsi des ouvrages qui doivent leur permettre de développer, mettre en forme et diffuser leur plaidoyer, autour de quatre grands thèmes : transition vers des sociétés durables, gouvernance légitime et coopérations régionales, éthique et responsabilité des acteurs, information citoyenne.

Les ECLM sont membres de la Coredem (communauté de sites ressources pour une démocratie mondiale, [www.coredem.info](http://www.coredem.info)), et de l'Alliance internationale des éditeurs indépendants ([www.alliance-editeurs.org](http://www.alliance-editeurs.org)).

Vous trouverez des compléments à cet ouvrage, et notamment une bibliographie complète sur le site de la maison d'édition : [www.eclm.fr](http://www.eclm.fr)

**Initiatives pour le Désarmement Nucléaire** (IDN) a pour but d'œuvrer à l'élimination progressive et équilibrée des armes nucléaires de la planète, pour contribuer à l'édification d'un monde plus sûr. Son action s'inscrit dans une réflexion plus générale sur les enjeux stratégiques de ce début de <sup>xxi</sup><sup>e</sup> siècle et sur la capacité de la France à assurer sa sécurité territoriale tout en continuant à peser sur la marche du monde.

Les principaux objectifs d'IDN sont les suivants :

- montrer que la dissuasion nucléaire ne permet ni de prévenir ni de résoudre les conflits du monde actuel. Au contraire, sa détention par quelques États incite d'autres pays à s'en doter, accroissant ainsi les tensions internationales ;
- expliquer que la détention des armes nucléaires expose à des incidents graves qui se sont multipliés au cours des cinquante dernières années ;
- expliquer pourquoi la France renforcerait son influence diplomatique en jouant un rôle actif dans le processus progressif, simultané et multilatéral de désarmement nucléaire, notamment engagé par le traité de non-prolifération nucléaire, ou par la signature du traité d'interdiction des armes nucléaires adopté par l'ONU ;
- diffuser l'information la plus complète possible sur le rôle et les dangers de l'armement nucléaire dans le nouvel état du monde (livre, film, bande dessinée, site Internet, colloques...);
- organiser un large soutien à cette politique, en relation avec des organisations qui partagent les objectifs d'IDN, en France et à l'étranger (*Nuclear Threat Initiative, Pugwash...*);
- élaborer des propositions concrètes concernant tous les aspects du processus de désarmement nucléaire.

[www.idn-france.org](http://www.idn-france.org)

### **Les auteurs**

**Paul Quilès** a été ministre à plusieurs reprises et notamment ministre de la Défense (1985-1986). À l'Assemblée nationale, il a été président de la commission de la Défense (1997-2002), puis vice-président de la commission des affaires étrangères (2004-2007). Il a été responsable national du Parti socialiste, chargé des questions de stratégie et de défense (1995-2008). Il est actuellement maire de Cordes-sur-Ciel (Tarn). Depuis mai 2016, il est président d'Initiatives pour le développement nucléaire (IDN). Il a déjà publié *Nucléaire, un mensonge français* (Charles Léopold Mayer, 2012), *Arrêtez la Bombe!* (avec B. Norlain et J.-M. Collin, Le cherche midi, 2013).

**Jean-Marie Collin** est expert sur les questions de sécurité internationale et de désarmement, et plus particulièrement dans les domaines de la dissuasion et de la non-prolifération nucléaires. Il est vice-président d'IDN, chercheur associé au Groupe de recherche et d'information sur la paix et la sécurité (Grip) et porte-parole d'Ican France, relais national de la Campagne internationale pour abolir les armes nucléaires (Ican). Il a écrit *La Bombe, l'Univers opaque du nucléaire* (Autrement, 2009), et *Arrêtez la Bombe!* (avec P. Quilès et B. Norlain, Le cherche midi, 2013).

**Michel Drain** a été administrateur des services de l'Assemblée nationale de 1974 à 2013 où il a notamment été chargé d'assister les rapporteurs spéciaux du budget de la Défense (1983 à 1993), et, en qualité de directeur adjoint, responsable du secrétariat de la commission de la Défense (1998-2002), puis de la division des relations parlementaires internationales (2010 à 2013). Membre de Justice et Paix France et de Pax Christi France, il a notamment contribué à l'ouvrage *La paix sans la bombe?* (Éditions de l'Atelier, 2014).

© Éditions Charles Léopold Mayer, 2018

Essai n° 231

ISBN: 978-2-84377-213-9

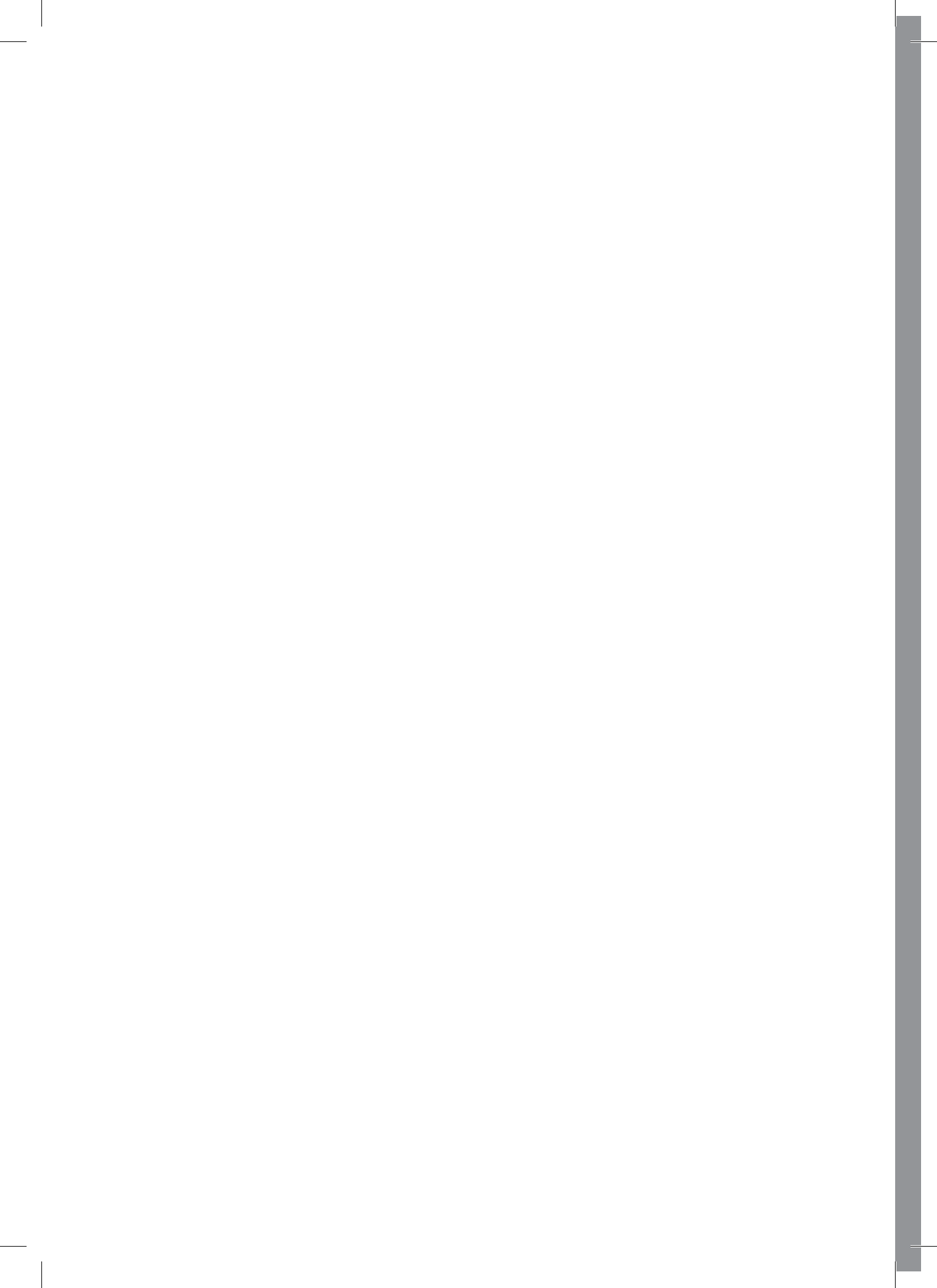
Mise en pages: La petite Manufacture – Delphine Mary

Conception graphique: Nicolas Pruvost

# SOMMAIRE

INTRODUCTION	9
<hr/>	
Première partie – LES FAUSSES CERTITUDES	21
<hr/>	
<b>CHAPITRE 1 - La bombe atomique a fait capituler le Japon</b>	23
<b>CHAPITRE 2 - La bombe atomique a permis de maintenir la paix pendant soixante-dix ans</b>	27
<b>CHAPITRE 3 - On ne peut pas désinventer la bombe</b>	33
<b>CHAPITRE 4 - La France est au Conseil de sécurité grâce à sa bombe atomique</b>	39
<b>CHAPITRE 5 - La France mène une politique de « stricte suffisance »</b>	41
<b>CHAPITRE 6 - Un avertissement de nature nucléaire peut rétablir la dissuasion</b>	45
<b>CHAPITRE 7 - La bombe atomique assure notre indépendance</b>	49
<b>CHAPITRE 8 - En France, il y a un consensus sur la bombe atomique</b>	53
<b>CHAPITRE 9 - On ne peut pas se passer de la composante aérienne</b>	57
<b>CHAPITRE 10 - Seul le président peut donner l'ordre de tir</b>	63
<hr/>	
Deuxième partie – LES OMISSIONS	69
<hr/>	
<b>CHAPITRE 11 - L'affrontement nucléaire secret de la crise de Cuba</b>	73
<b>CHAPITRE 12 - Des plages espagnoles toujours radioactives, cinquante-deux ans après un accident nucléaire militaire</b>	77
<b>CHAPITRE 13 - Une mission nucléaire aérienne française lancée par erreur !</b>	81
<b>CHAPITRE 14 - Une collision s'est bien produite entre deux sous-marins nucléaires français et britannique</b>	85

<b>CHAPITRE 15 - 26 septembre 1983 : un officier soviétique sauve le monde d'une apocalypse nucléaire</b>	89
<b>CHAPITRE 16 - Le risque d'un hiver nucléaire est réel</b>	93
<b>CHAPITRE 17 - Le cyber, la technologie qui peut « tuer » la dissuasion nucléaire</b>	97
Troisième partie – LES SOUS-ESTIMATIONS	105
<b>CHAPITRE 18 - Le secret budgétaire autour de la bombe</b>	109
<b>CHAPITRE 19 - La dissuasion coûtera bientôt plus de 6 milliards d'euros par an</b>	113
<b>CHAPITRE 20 - Le programme de simulation des essais nucléaires a vu son coût exploser</b>	119
<b>CHAPITRE 21 - Le rôle du complexe militaro-industriel</b>	125
<b>CHAPITRE 22 - Le temps, un paramètre oublié</b>	131
Conclusion	137
Annexes	141
1. Fabrication et fonctionnement d'une arme nucléaire	143
2. Le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP)	145
3. La prolifération des armes nucléaires de 1945 à 2018	148
4. Le Traité sur l'interdiction des armes nucléaires	149
5. Initiatives pour le désarmement nucléaire (IDN)	152
6. Les 12 propositions d'IDN pour éviter la catastrophe nucléaire	154
7. Audition de Paul Quilès le 17 janvier 2018 par la mission d'information de la commission des Affaires étrangères de l'Assemblée nationale	158
8. Pape François : non aux armes nucléaires	166
9. Bibliographie - Filmographie - Sites Internet	170





# INTRODUCTION

---



La chute du mur de Berlin et la fin de la guerre froide ont, semble-t-il, totalement fait oublier aux Français les peurs que l'arme nucléaire a suscitées par le passé. Les nombreuses manifestations antinucléaires des années 1980 et les craintes d'un affrontement nucléaire militaire ont été enterrées. Il y a bien eu quelques soubresauts comme les réactions à la reprise des essais nucléaires décidée par Jacques Chirac en 1995, mais, globalement, la question de la dissuasion nucléaire semble aujourd'hui moins intéresser les Français.

Comment expliquer qu'ils ne paraissent pas concernés par la défense de leur territoire ou par l'argent public dépensé pour cet armement ? On ne peut que se réjouir de la prise de conscience des enjeux environnementaux, mais comment se fait-il que l'arme nucléaire, qui relève pourtant d'un risque très immédiat de catastrophe, ne parvienne pas à mobiliser ?

Les habitants d'Hawaï sont sans doute parmi les plus à même de nous dire ce que signifient la peur et l'angoisse d'être l'objet d'une attaque nucléaire. En effet, le 13 janvier 2018, un peu après 8 heures du matin, les habitants de cette île ont reçu un SMS d'alerte effrayant sur leur téléphone : « Menace de missile balistique sur Hawaï. Mettez-vous immédiatement à l'abri. Ce n'est pas un exercice. » Impossible d'imaginer la terrible panique qui a dû saisir, par exemple, les parents qui venaient de déposer leurs enfants à l'école. Que faire devant ce message ? Que penser ? Où aller ? Il s'agissait en fait d'une fausse alerte... qui a duré près de quarante minutes. Un employé des services du ministère de la Justice américain responsable de ce système d'alerte avait fait une erreur, en appuyant sur le mauvais bouton ! L'angoisse de recevoir un missile nucléaire nord-coréen fut en fait provoquée par une simple erreur humaine.

Cet exemple devrait nous servir, car il est vrai que nous n'avons plus vraiment conscience du danger que représentent les armes nucléaires. Les bombes atomiques qui ont détruit les villes d'Hiroshima et de Nagasaki les 6 et 9 août 1945 restent un lointain souvenir. De plus, les images en noir et blanc diminuent la sensation de réalité à l'heure des films en trois dimensions. Et pourtant, plus de soixante-dix ans après, les survivants de ces drames, les hibakushas et leurs descendants, en subissent toujours les conséquences sanitaires.

Thérèse Delpech, spécialiste internationalement reconnue des questions stratégiques, avait fait remarquer dans son ouvrage *L'Ensauvagement* (2005) que « l'humanité n'apprend pas grand-chose des événements qui n'ont pas eu lieu. Elle a besoin de commettre des erreurs, et même parfois de vivre des catastrophes, car ce sont elles qui la contraignent à emprunter de nouvelles voies<sup>1</sup> ». Espérons

1. Thérèse Delpech, *L'Ensauvagement. Le retour de la barbarie au XXI<sup>e</sup> siècle*, Grasset, 2005.

que cette réflexion ne s'appliquera pas à l'absence de réelle prise de conscience du danger des armes nucléaires en ce XXI<sup>e</sup> siècle.

L'humanité a fait l'expérience de la destruction massive de villes avec les bombardements de Dresde ou de Tokyo pendant la Seconde Guerre mondiale. Mais il a fallu des centaines de bombardiers et des milliers de bombes pour détruire ces villes, alors que, pour Hiroshima et Nagasaki, un seul bombardier B-29, qui a largué une seule bombe atomique à chaque fois, a suffi pour la destruction des bâtiments et la mort de dizaines de milliers de civils en quelques instants. Ces catastrophes, pour terribles qu'elles soient, sont en outre sans commune mesure avec les conséquences de la détonation de plusieurs dizaines ou de centaines d'armes nucléaires, susceptibles, de plus, de donner naissance à un hiver nucléaire<sup>2</sup>. Nous entrerions alors dans une autre dimension, une autre ère de l'humanité.

Il ne s'agit pas dans cet ouvrage de faire du catastrophisme. Ce scénario d'emploi d'arme est planifié en permanence, 24 heures sur 24, par les États-Unis, la Russie, le Royaume-Uni et la France qui disposent d'armes nucléaires en état d'alerte permanente et prêtes à être lancées<sup>3</sup>. C'est ce que l'on nomme la *dissuasion nucléaire*; un concept militaire, mais surtout aujourd'hui un outil de communication destiné à donner aux populations un sentiment de protection. Pourtant, la *dissuasion nucléaire* consiste à faire peser une menace permanente d'emploi de cette arme de destruction massive sur des villes et des centres de pouvoir où vivent des populations civiles. La lucidité commande de ne pas « imaginer des frappes nucléaires sans effets collatéraux sévères. D'ailleurs vouloir dissuader un adversaire en laissant croire que l'on ne fera de mal à personne est une absurdité<sup>4</sup> ». Si l'on en croit Thérèse Delpech, l'humanité n'a pas d'expérience à grande échelle de cet événement de destruction massive, car il n'a pas eu lieu. Il nous faut parvenir simplement à tenter de « penser l'impensable destruction nucléaire<sup>5</sup> ».

Nous sommes en sursis et nous ne voulons définitivement pas envisager ce risque d'apocalypse. C'est pour cela qu'il faut promouvoir l'idée qu'un autre système de sécurité est possible, en ayant bien conscience, comme l'a dit l'ancien secrétaire général de l'ONU, Kofi Annan, que « le monde n'est pas simplement un somnambule qui se dirige vers un désastre. La vérité est pire, nous sommes endormis aux

2. Lire chapitre 16, « Le risque d'un hiver nucléaire est réel ».

3. Hans M. Kristensen, "Alert status of nuclear weapons", Federation of American Scientists, 21 avril 2017, [goo.gl/vndeZE](http://goo.gl/vndeZE)

4. Michel Forget, général de corps aérien, « L'évolution de la stratégie nucléaire française », in *Quel avenir pour la dissuasion nucléaire française ?*, L'Harmattan, juin 2015.

5. Jean-Pierre Dupuy, « Penser l'impensable destruction nucléaire », *Le Monde*, 3 août 2015.

commandes d'un avion rapide. À moins que nous nous réveillions et que nous prenions le contrôle, le résultat est trop facile à prévoir<sup>6</sup> ».

## L'ARME NUCLÉAIRE, UNE GARANTIE ILLUSOIRE DE SÉCURITÉ

Selon la formule en vigueur depuis la mise en œuvre du premier escadron français des forces aériennes nucléaires en 1964, seule l'arme nucléaire apporte une garantie ultime de sécurité à la France. Depuis cette date, la sécurité du territoire français et de sa population serait en permanence assurée par la bombe et uniquement par elle, les protégeant de toute agression d'un autre État contre nos « intérêts vitaux ».

Alors que le monde évolue, que nous avons vécu de nombreuses révolutions techniques, que les nouvelles armes et leurs capacités d'action sont sans commune mesure avec celles du siècle précédent, c'est toujours la même politique de défense qui est mise en œuvre, celle imaginée par le général de Gaulle !

On peut à ce propos établir un parallèle avec le réchauffement climatique : la France et les puissances nucléaires ou membres d'une alliance nucléaire semblent incapables d'envisager leur sécurité sans l'arme atomique tout comme certains États producteurs d'hydrocarbures (comme les États-Unis) peinent à imaginer une économie moins consommatrice de carbone. Dans les deux cas, les politiques menées jusqu'à présent semblent immuables et les choix anciens impossibles à remettre en cause.

Pourtant, la dépendance des politiques de sécurité à l'égard de l'arme nucléaire est lourde de risques pour l'avenir : ces risques sont en particulier liés à la prolifération nucléaire, à la stratégie de dissuasion elle-même et à l'inadaptation de l'arme nucléaire à la gestion des crises du monde de l'après-guerre froide. Plus le nombre d'acteurs augmente, plus les risques liés à la prolifération nucléaire sont importants. Déjà, la coexistence de cinq puissances nucléaires, divisées en deux blocs pendant la guerre froide, déclencha de nombreuses crises qui dépassèrent la simple confrontation politique. Celle de Cuba, en 1962, est la plus célèbre, mais combien de personnes savent qu'à plusieurs milliers de kilomètres de là, dans la zone arctique, un incident a failli déclencher une confrontation nucléaire américano-soviétique<sup>7</sup> ? Seule la chance a permis d'éviter cette catastrophe. D'autres exemples de situations de même nature sont décrits dans cet essai. L'émergence de nouveaux acteurs nucléaires et leurs rivalités ne peuvent que multiplier ces scénarios.

6. Paul Quilès, *Quelques citations sur les armes nucléaires. À lire pour éviter d'appuyer sur le bouton nucléaire*, Publishroom, septembre 2017.

7. Lire au chapitre 11, « L'affrontement nucléaire caché de la crise de Cuba ».

La stratégie de dissuasion, présentée par les autorités politiques et militaires comme un moyen de garantir la paix, est extrêmement dangereuse. Elle vise en effet à contraindre un adversaire potentiel à renoncer à un projet offensif portant atteinte aux intérêts vitaux du pays protégé par l'arme nucléaire, en lui démontrant que les coûts de son action seraient démesurés par rapport à l'enjeu du conflit. Cette stratégie comporte cependant, tout particulièrement dans le contexte de l'après-guerre froide, des risques pour tous les acteurs.

Le premier de ces risques est celui de l'escalade nucléaire. L'arme nucléaire est présentée, par les pays qui la détiennent, comme un instrument visant à assurer la paix par l'équilibre de la terreur. Cette stratégie est cependant loin d'être sûre, comme le reconnaît la récente Revue de la posture nucléaire (*Nuclear Posture Review*<sup>8</sup>) américaine : un échec reste possible par suite d'une méprise d'une des parties sur la détermination de l'autre. En pareil cas, la réponse américaine serait de conduire une guerre nucléaire limitée, ce qui reviendrait à négliger la transformation du contexte stratégique qui s'ensuivrait, dès lors qu'une seule arme nucléaire, même de faible puissance, aurait été employée. Il est probable alors que l'escalade nucléaire ne serait plus contrôlable, avec les conséquences que l'on peut imaginer sur les populations civiles, la santé publique et l'environnement.

Un second type de risques, que l'on voit aujourd'hui se concrétiser, est celui d'une course perpétuelle aux armements nucléaires engendrée par la recherche constante d'un équilibre des forces impossible à atteindre. Les stratégies nucléaires se présentent certes toujours comme défensives : elles ne feraient que viser un équilibre des capacités en prévoyant, pour chaque armement de l'adversaire potentiel, une possibilité de riposte au moins aussi dévastatrice. Mais cet équilibre ne peut jamais être réalisé : la dissuasion implique de se mettre constamment au niveau des capacités de l'adversaire potentiel. Selon la terminologie diplomatique classique de la France, nous ne participerions pas à la course aux armements nucléaires. Étrangement, ce n'est pas ce que semblait penser Manuel Valls, alors Premier ministre, qui indiquait en 2014 que « désormais [la France] fait la course en tête pour les technologies de dissuasion<sup>9</sup> ». En France, nous appliquerions un principe dit de « stricte suffisance », expression qui, selon un récent rapport du Sénat, « invite à une modernisation constante des capacités, voire l'acquisition de nouvelles capacités, si l'évolution de l'état de la menace le justifiait ». Il s'agit donc bien de participer à une course aux armements nucléaires... Cette course, qui porte à présent, non plus sur le nombre des armes mais sur leur amélioration

8. Publiée en février 2018, il s'agit de la quatrième version de la *Nuclear Posture Review* depuis la fin de la guerre froide. La précédente datait de 2010.

9. Manuel Valls, Premier ministre, discours d'inauguration du Laser Mégajoule, 23 octobre 2014.

qualitative, est dénommée de manière trompeuse « modernisation<sup>10</sup> ». Hier, la portée du missile M4 dépassait à peine 4 000 kilomètres ; aujourd'hui, son successeur, le M51, peut aisément atteindre Pékin, situé à 9 000 kilomètres !

Le troisième type de risque que fait courir la stratégie de dissuasion nucléaire réside dans la mauvaise appréciation des intentions de l'adversaire, en particulier en cas d'actions militaires à proximité de son territoire. Alors que pendant la guerre froide et surtout après la crise des missiles de Cuba, tant l'URSS que les États-Unis connaissaient les limites de leurs zones respectives d'intérêts vitaux, la situation est aujourd'hui beaucoup plus incertaine et imprécise. La dissuasion nucléaire est donc une stratégie hautement risquée. Pour préserver sa légitimité aux yeux du public, les gouvernements se trouvent contraints de dissimuler les risques qu'elle comporte, en faisant appel à une véritable mythologie, développée dès l'apparition de l'arme nucléaire.

### LES MYTHES DE L'ARME NUCLÉAIRE

Au centre du discours sur la dissuasion nucléaire figurent des mythes généralement acceptés sans discussion, tels que « c'est l'arme nucléaire qui a mis un terme à la guerre contre le Japon », « la dissuasion nucléaire a assuré la paix depuis son apparition » ou encore « un monde sans armes nucléaires n'est pas une perspective réaliste ».

Ces certitudes sont assénées la plupart du temps comme des vérités incontestables. Et pourtant, concernant par exemple le rôle de l'arme nucléaire à la fin de la Seconde Guerre mondiale, il suffit de consulter les documents récemment rendus accessibles au public pour démontrer ce mythe. Par exemple, le rapport rédigé à la demande du président américain Truman, pour évaluer les effets des bombardements d'Hiroshima et de Nagasaki, qui précise que « la décision [japonaise] de reddition avait été prise [...] au moins dès le 26 juin lors d'une réunion du Conseil suprême de direction de la guerre, sous la présidence de l'empereur<sup>11</sup> ». Ce sont d'autres motivations qui ont inspiré la décision américaine d'employer des armes nucléaires contre le Japon, en particulier la volonté de démontrer à l'URSS, déjà regardée avec méfiance, la supériorité militaire des États-Unis. Pour ce qui est du Japon, c'est, comme on le verra ci-après, l'entrée en

10. Il est caractéristique à cet égard que, pour construire son sondage sur l'opinion des Français concernant la défense nationale, le ministère de la Défense ait eu recours à la question suivante : « La force nucléaire française doit-elle être modernisée pour en maintenir la crédibilité ? » Il est difficile pour un citoyen peu informé de répondre par la négative.

11. *President's secretary's file, Truman Papers*, "U.S. strategic bombing survey: The effects of the atomic bombings of Hiroshima and Nagasaki", 19 juin 1946, p. 27, consultable sur le site de la Bibliothèque Truman ([www.trumanlibrary.org](http://www.trumanlibrary.org)).

guerre de l'URSS le 9 août 1945 qui le conduira à accepter la capitulation sans condition.

Les partisans de la dissuasion nucléaire soutiennent qu'elle a permis de maintenir la paix entre les puissances dotées de l'arme atomique pendant toute la durée de la guerre froide. La récente *Nuclear Posture Review* (Revue de la posture nucléaire américaine) va plus loin encore : elle affirme que « depuis l'introduction de la dissuasion nucléaire des États-Unis, les capacités nucléaires américaines ont contribué de manière déterminante à la dissuasion des agressions nucléaires et non nucléaires. L'absence de conflit entre les grandes puissances qui en est résulté a coïncidé avec une réduction globale spectaculaire et continue du nombre de vies perdues à la guerre<sup>12</sup> ». Devant de telles affirmations, on pourrait presque s'exclamer : « Vive la bombe ! », puisque ce serait grâce à elle que le nombre de victimes civiles et militaires aurait diminué<sup>13</sup> depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale ? Rien ne prouve cependant que l'arme nucléaire soit à l'origine de cette baisse. Encore une affirmation que le citoyen doit accepter sans broncher !

Ces mythes ont alimenté les discours sur la nécessité de la bombe et l'argumentation en faveur de son maintien dans notre politique de défense. La paix en Europe serait due à la bombe. La place de la France à l'ONU et notre indépendance seraient aussi une conséquence de notre possession de la bombe ! Et que dire de l'impossibilité de l'éliminer, puisqu'on vous dit qu'on ne peut pas la « désinventer » ! D'ailleurs, tout le monde est d'accord, puisqu'il y a sur ce sujet un consensus !

Les pages qui suivent détaillent ces fausses certitudes, ces omissions, ces sous-estimations, avec la volonté d'apporter un nouveau regard sur un sujet qui serait, paraît-il, trop compliqué à aborder avec le grand public et qui ne pourrait être évoqué que dans des cercles restreints par un public qualifié et en général favorable à la bombe. L'indignation de l'ancien ministre de la Défense Jean-Pierre Chevènement devant un rapport parlementaire<sup>14</sup> qui aurait « fait la part trop belle aux contestataires » de la bombe est significative à cet égard.

Certes, la physique de l'atome n'est pas accessible à tout le monde, et certaines expressions donnent parfois une sensation de

12. *Nuclear Posture Review*, février 2018, p. 17.

13. Selon la dernière Revue de la posture nucléaire américaine, le nombre des victimes de conflits serait passé de 1,75 % de la population mondiale pendant la Seconde Guerre mondiale à 0,4 % pendant la guerre froide et à 0,01 % en 2018.

14. Didier Boulaud, Xavier Pintat, Jean-Pierre Chevènement, Michelle Demessine, Josette Durrieu, Jacques Gautier, Alain Gournac, Gérard Larcher, Bernard Piras, « L'avenir des forces nucléaires françaises », rapport d'information n° 668 (2011-2012) fait au nom de la commission des Affaires étrangères et de la défense du Sénat, 12 juillet 2012.



complexité<sup>15</sup> extrême. Mais est-ce compliqué pour un parlementaire de voir qu'un programme comme celui de la simulation des essais a vu son coût final augmenter de 257%<sup>16</sup>? Est-ce compliqué de constater que le complexe militaro-industriel joue un rôle de premier plan dans la part qu'occupe la dissuasion nucléaire dans notre politique de défense? Est-ce compliqué d'imaginer que ce sont nos compatriotes né(e)s dans les années 2040-2050 qui auront la charge vers 2080 du démantèlement des sous-marins dont la construction va être autorisée par le Parlement de 2018?

Nous pensons que les Français peuvent s'intéresser à de telles questions, pour autant qu'on leur donne des moyens d'accéder à l'information. Malheureusement, l'absence de grand débat public et équitable au Parlement et dans les médias est sans aucun doute en partie à l'origine de leur perte d'intérêt pour ce sujet.

Il convient également de tenir compte du lien intime qui existe en France entre la position institutionnelle du président de la République et son autorité sur les forces nucléaires. Comme celui-ci, le président des États-Unis ou le Premier ministre britannique détiennent le pouvoir exclusif d'ordonner le tir nucléaire; mais cette autorité est une conséquence de leurs attributions constitutionnelles, elle n'en est pas la source. En France en revanche, c'est en se donnant, par le décret du 14 janvier 1964, le pouvoir de mettre en œuvre les Forces aériennes stratégiques que le général de Gaulle confirmait qu'il était de fait, en application d'une lecture extensive de la Constitution, le commandant et le diplomate en chef de la nation<sup>17</sup>. D'où une difficulté particulière en France à ouvrir le débat sur l'arme nucléaire, devenue le symbole, peu démocratique, de l'autorité du président de la République. Les décisions relatives à l'arme nucléaire restent du domaine exclusif du président. L'exclusion arbitraire du thème de la dissuasion de tout débat dans la préparation des deux derniers Livres blancs sur la défense et la sécurité nationale, tout comme dans la récente Revue stratégique de défense, est significative. Quant au vote des budgets de la défense et des lois de programmation militaire par le Parlement, il s'apparente à une simple formalité.

---

15. Formulations telles que: «le groupe de travail à composition non limitée chargé de faire avancer les négociations multilatérales sur le désarmement nucléaire» ou encore «un instrument juridiquement contraignant visant à interdire les armes nucléaires en vue de leur élimination complète».

16. Lire chapitre 20, «Le programme de simulation des essais nucléaires a vu son coût exploser».

17. Bernard Chantebout, «La dissuasion nucléaire et le pouvoir présidentiel», *Pouvoirs*, n° 38, 1986; Samy Cohen, *La Monarchie nucléaire. Les coulisses de la politique étrangère sous la V<sup>e</sup> République*, Hachette, 1986.

## SORTIR DE L'ILLUSION

---

Nous sommes en 2018 à la croisée des chemins, face à une situation internationale dangereuse, caractérisée par de multiples tensions et par les bouleversements d'un monde devenu multipolaire. Mais cette période est aussi celle où une majorité d'États du monde ont décidé de prendre en main le désarmement nucléaire. Le 7 juillet 2017, ils ont voté aux Nations unies, à une écrasante majorité, l'adoption d'un traité d'interdiction des armes nucléaires<sup>18</sup>. Celles-ci ont donc à présent vocation à devenir illégales au regard du droit international, au même titre que les autres armes de destruction massive, biologiques et chimiques, respectivement interdites en 1972 et en 1993. Présente à l'ONU le jour du vote, une survivante d'Hiroshima, Stetsuko Thurlow, exprima son émotion en ces termes : « Je n'aurais jamais cru que j'allais vivre ce moment. Nous avons toujours su que les armes nucléaires étaient immorales. Maintenant, elles sont aussi illégales. C'est le début de la fin des armes nucléaires. »

C'est dans ce contexte que la France se dote d'une loi de programmation militaire, qui doit engager le développement d'une nouvelle génération de systèmes et d'armes nucléaires, destinés à être utilisés jusqu'en 2080 ! Croire que ces mêmes systèmes d'armes seront encore efficaces à l'orée du XXII<sup>e</sup> siècle, alors que l'on commence à entrevoir les fantastiques capacités de contre-mesures apportées notamment par des techniques utilisant l'intelligence artificielle, est pour le moins surprenant.

Les chapitres qui suivent apportent une information claire et précise sur les enjeux de l'armement nucléaire, à partir de 22 récits qui montrent comment la défense de la politique de dissuasion nucléaire utilise les trois techniques du mensonge : la déformation de la vérité, la dissimulation de la vérité et la sous-estimation de certaines données. C'est ainsi que se fabrique « l'illusion nucléaire ».

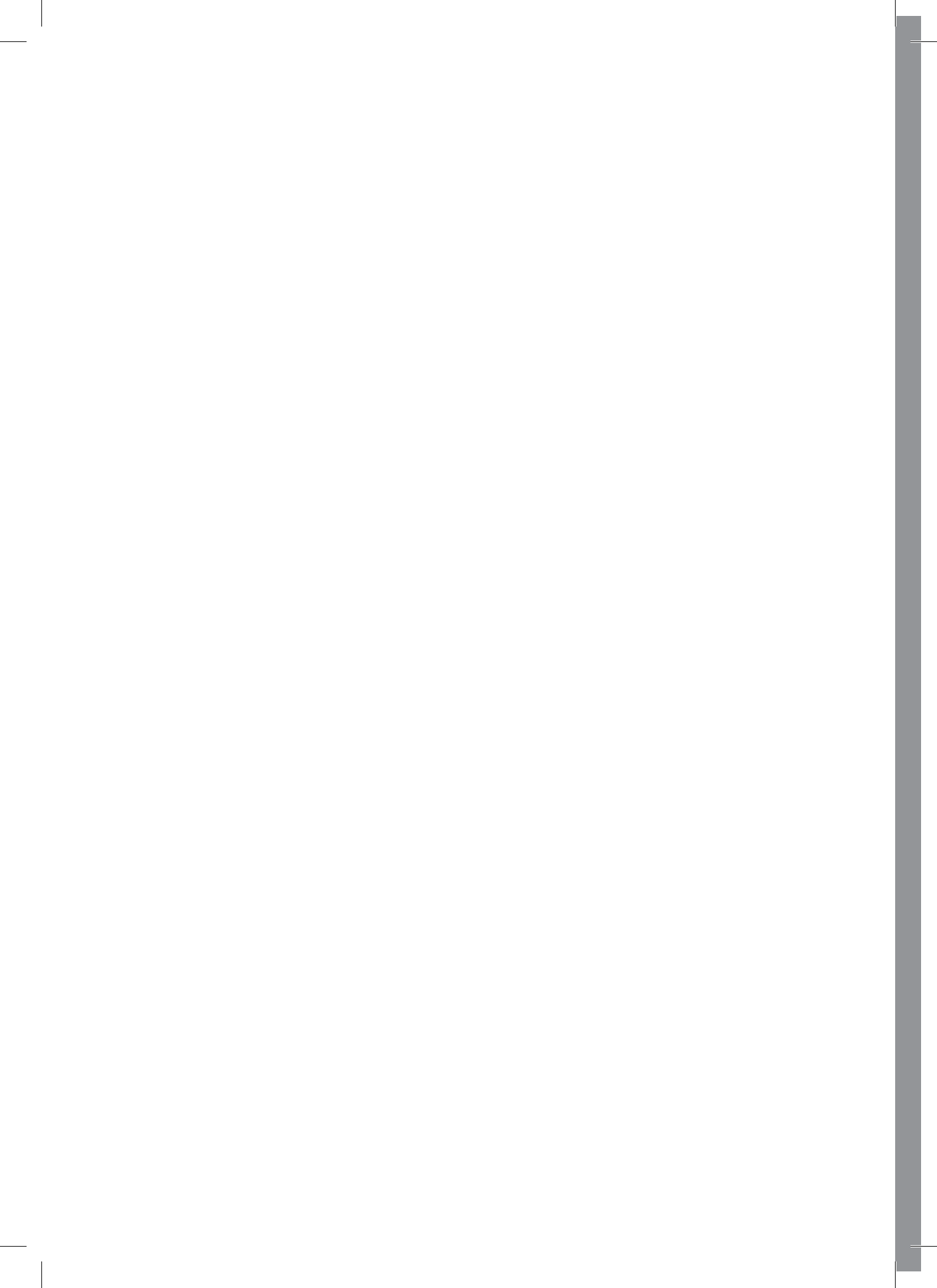
\*\*\*\*

Afin de ne pas alourdir le caractère démonstratif des 22 récits, nombre de documents et de références ont été renvoyés en annexe.

---

18. Lire annexe 4, « Le Traité sur l'interdiction des armes nucléaires ».





**Première partie**

# **LES FAUSSES CERTITUDES**

---



# CHAPITRE 1

# LA BOMBE ATOMIQUE A FAIT CAPITULER LE JAPON

Depuis soixante-dix ans, les tenants de la dissuasion nucléaire expliquent avec force que la destruction complète des villes japonaises d'Hiroshima et de Nagasaki a eu les effets escomptés, puisque le choc et l'effroi furent si terribles que le pouvoir japonais décida de capituler sans condition. Au regard de la réalité historique, que le recul du temps et l'ouverture des archives permettent aujourd'hui de mieux approcher, il apparaît que cette sorte d'évidence populaire « la bombe atomique a mis un terme à la Seconde Guerre mondiale » est tout simplement fausse...

## LES FAITS

**6 août 1945.** Un bombardier américain de type B-29 arrive au-dessus de la ville japonaise d'Hiroshima, qui accueille le quartier général de l'armée chargé de défendre le sud du pays et un vaste entrepôt militaire. À 8 h 15 précisément, ce bombardier, nommé *Enola Gay*, largue une bombe atomique, qui porte le nom de *Little Boy* (petit garçon), au-dessus du centre de la ville à une altitude de 600 mètres. La bombe, d'une puissance estimée de 15 kilotonnes<sup>1</sup>, va tout détruire dans un rayon de 6 kilomètres<sup>2</sup>, tuant sur le coup près de 80 000 personnes, dont une écrasante majorité de civils. À la suite de l'annonce de la réussite de la mission de bombardement, le président Truman publie un communiqué de presse pour annoncer au monde entier l'utilisation de la bombe atomique et menacer le Japon « d'une vague de destructions » s'il ne se rend pas.

**9 août.** Nagasaki abrite, outre une base navale, d'importantes installations industrielles. À 10 h 58 du matin, le scénario vécu trois jours plus tôt à Hiroshima se répète. Un bombardier B-29 largue une bombe d'une puissance de 20 kilotonnes, nommée *Fat Man* (gros bonhomme), qui explose à moins de 500 mètres d'altitude et provoque

---

1. Soit un équivalent de 15 000 tonnes d'explosif conventionnel trinitrotoluène, dit TNT.

en quelques secondes, la mort brutale de 74 000 personnes et la destruction de la ville sur 3,8 kilomètres<sup>2</sup>. Au cours de cette journée, les dirigeants japonais se réunissent pour discuter de la reddition.

**10 août.** L'empereur Hiro-Hito annonce la capitulation du Japon sans condition. Après avoir réglé un certain nombre de modalités, c'est sur le pont du cuirassé américain *Missouri*, en baie de Tokyo, que la capitulation est signée le 2 septembre 1945. La guerre mondiale est terminée.

Au lendemain de l'utilisation des bombes nucléaires, puis de la reddition du Japon, les journaux du monde entier attribuèrent à cette nouvelle arme le pouvoir d'avoir apporté la paix : « La paix dans le Pacifique : grâce à notre bombe ! » titra par exemple le journal américain *Seattle Post-Intelligencer*. Il faut dire qu'au vu des événements rapportés par les autorités des États-Unis, il eût été difficile de dire autre chose. Pour l'écrasante majorité des commentateurs de l'époque, « l'arme de la victoire » a évité une guerre encore longue et coûteuse en hommes.

Au premier abord, comment penser autrement ? Des dizaines de raids aériens stratégiques n'avaient pas fait capituler le Japon. Les gigantesques opérations de bombardement aérien sur la ville allemande de Dresde ou encore le souvenir des 327 bombardiers B-29 écrasant Tokyo sous les bombes, le 13 avril 1945 restaient dans toutes les mémoires. Et pourtant, l'Allemagne nazie et l'Empire japonais n'avaient pas capitulé pour autant. En revanche, deux villes détruites par deux bombes nucléaires extrêmement puissantes auraient instantanément amené les dirigeants japonais à le faire. Bien plus que la capacité de destruction, ce serait l'effet psychologique consécutif à l'utilisation de ces armes d'un genre nouveau qui aurait mis à terre l'Empire nippon.

C'est sur la base de cette analyse que les relations internationales se sont construites au lendemain de 1945 et que les dirigeants des pays dotés de l'armement nucléaire justifient encore aujourd'hui sa possession. Ainsi, il est primordial au regard de l'Histoire, maintenant que les archives s'ouvrent véritablement, de savoir si les bombardements d'Hiroshima et de Nagasaki ont entraîné la décision du Japon de capituler. Dans le cas contraire, c'est la question de la pertinence de la dissuasion qui sera posée.

## LE DÉROULEMENT RÉEL DES ÉVÉNEMENTS

En cette année 1945, le Japon se voit infliger de nombreuses défaites. Dans la nuit du 9 au 10 mars, Tokyo va connaître, selon l'historien militaire et ancien pilote américain Kenneth P. Werrel, « l'un des raids aériens les plus meurtriers de tous les temps, surpassant Dresde, Hambourg et Nagasaki, d'une échelle comparable



à Hiroshima, et certainement l'un des plus destructeurs». Un tiers de la ville, soit 40 km<sup>2</sup>, est touché, et au moins 120 000 personnes périssent. Quelques mois plus tard, entre le 17 juillet et le 5 août 1945, de nombreuses villes sont bombardées par les forces américaines. Chaque jour, le haut commandement recevra des informations sur la destruction de villes : Kuwana, Oita, Hiratsuka, Numazu (réduite en cendres à 90 %) le 17 juillet. Le 20, c'est la ville de Fukui qui est détruite à 80 % et deux autres qui subissent des attaques. Puis, en moins de dix jours, sept nouvelles villes (dont Ichinomiya, détruite à 75 %) sont atteintes et encore huit autres (dont Toyama, détruite à 99,5 %) jusqu'au 5 août. Le lendemain, 6 août, seule une ville, Hiroshima, est détruite.

Au cours de l'été 1945, le Japon a vu la destruction de 68 de ses villes, dont deux par des bombes atomiques. « Si la destruction d'une ville avait pu provoquer cette décision, pourquoi cela n'a-t-il pas été le cas pour n'importe laquelle des soixante-six autres<sup>2</sup>? », s'interroge ainsi Ward Wilson, expert américain, qui dénonce le mythe selon lequel la bombe atomique aurait mis fin à la Seconde Guerre mondiale.

Les militaires japonais, « habitués » aux destructions massives de leurs villes, ne considèrent pas que le bombardement d'Hiroshima entraîne l'ouverture d'une période de crise, exigeant une réponse immédiate. Ainsi, c'est seulement le 8 août que le ministre des Affaires étrangères, Togo Shigenori, rencontre le Premier ministre Suzuki Kantaro et demande que le Conseil suprême soit convoqué pour débattre du bombardement d'Hiroshima. Mais les membres n'étant pas disponibles, cette réunion est annulée. Ces dirigeants n'ont donc pas considéré le bombardement d'Hiroshima comme un choc susceptible de déclencher une crise. Cette analyse est confortée par l'attitude du lieutenant général Kawabe, qui, tout en écrivant dans son journal avoir éprouvé un « sérieux coup » face à la destruction d'Hiroshima, déclare qu'il faut « être tenace et poursuivre le combat ». Ce haut gradé japonais n'avait donc pas l'intention d'abandonner la lutte, au contraire !

Conformément aux engagements pris par Staline auprès de Roosevelt à la conférence de Yalta (février 1945), l'Union soviétique entre en guerre contre le Japon exactement 3 mois après la capitulation allemande. C'est ainsi que le 9 août à minuit, l'invasion prévue de longue date à la fois sur les territoires chinois (comme la Mandchourie) et sur Sakhaline débute. Cette offensive déclenche rapidement une crise à Tokyo. Le Conseil suprême se réunit le 9 août pour discuter de la capitulation inconditionnelle. Il faut dire que, tout

---

2. Ward Wilson, *Armes nucléaires, et si elles ne servaient à rien, 5 mythes à déconstruire*, coll. « Les livres du Grip », mars 2014.

d'un coup, le Japon se trouve pris en étau entre les Américains et les Soviétiques.

C'est alors, en fin de matinée du 9 août, que la seconde bombe atomique est larguée sur Nagasaki. Le Conseil suprême ne sera informé de cette nouvelle destruction d'une ville qu'en début d'après-midi... mais cela fait plusieurs heures qu'il est réuni et qu'il a décidé la capitulation!

Clairement, le bombardement d'Hiroshima n'est pas l'élément décisif sur le plan stratégique qui aurait mis fin à la Seconde Guerre mondiale, comme cela est pourtant souvent répété depuis soixante-dix ans. C'est bien l'entrée en guerre de l'Union soviétique qui a radicalement changé la vision japonaise et a poussé l'empire à l'abandon.

Les raisons qui ont poussé à faire naître le mythe d'une guerre terminée grâce à l'arme atomique sont à rechercher à la fois du côté du Japon et des Américains. Pour les États-Unis, il n'était pas imaginable d'admettre que l'arrivée des troupes soviétiques avait conduit à la victoire. Le mythe permettait aussi à Washington de justifier les immenses efforts (humains, techniques, financiers) réalisés dans le cadre du « projet Manhattan » pour construire la bombe atomique. Pour Tokyo, présenter la défaite comme provoquée par cette « arme prodigieuse » permettait d'écarter tout sentiment de honte et de maintenir l'empereur à la tête du pays.

Enfin, s'il fallait une nouvelle preuve, il est intéressant de relire ces phrases du discours prononcé le 3 octobre 1945<sup>3</sup> par celui qui autorisa les bombardements nucléaires, le président américain Harry S. Truman: « Presque deux mois se sont écoulés depuis que la bombe atomique a été utilisée contre le Japon. Cette bombe n'a pas gagné la guerre, mais elle a certainement raccourci la guerre. »

Le fait que l'utilisation de l'arme atomique ne soit pas l'élément déclencheur de la capitulation japonaise démontre que le pouvoir conféré à ces armes, né sur les cendres d'Hiroshima et de Nagasaki, a toujours été exagéré. Cela devrait faire réfléchir les dirigeants politiques et militaires attachés au concept de dissuasion nucléaire.

---

3. Harry S. Truman, "Special Message to the Congress on Atomic Energy", 3 octobre 1945.

# CHAPITRE 2

## LA BOMBE ATOMIQUE A PERMIS DE MAINTENIR LA PAIX PENDANT SOIXANTE-DIX ANS

Depuis le 6 mai 1945, l'Europe et la France ne vivent plus dans la hantise de la guerre. Cette paix entre les grandes puissances militaires serait due, nous dit-on, à la possession de l'arme nucléaire. La paix... grâce à la bombe atomique!

Le 19 février 2015, sur la base des Forces aériennes stratégiques d'Istres, le président Hollande prononça son premier discours sur la dissuasion nucléaire. Il déclara à cette occasion que « la France est une puissance de paix, et c'est pourquoi elle se défend, pour la paix! » avec son arsenal nucléaire... Quelques minutes avant cette assimilation de l'armement nucléaire avec une garantie de paix, il avait précisé que « tout accroissement du nombre d'États possédant l'arme nucléaire est un risque majeur pour la paix ». Dès lors considérait-il l'arme nucléaire comme un outil de maintien de la paix ou comme un risque pour la paix? Il est vrai que, depuis des décennies, les penseurs de la bombe ne cessent de marteler cette idée que « la dissuasion nucléaire reste un mal nécessaire pour assurer la paix entre les grandes puissances<sup>4</sup> ». Étonnante formule de la part d'experts, en général hostiles à la prolifération des armes nucléaires...

### LES FAITS

Le 8 mai 1945, l'Allemagne nazie est vaincue par les forces alliées. C'est la fin d'un conflit qui a déchiré l'ensemble des États de l'Europe et l'Union soviétique. Depuis cette date, l'Europe n'a plus subi de destructions ou de mouvements de population aussi massifs en

---

4. Bruno Tertrais, « La dissuasion nucléaire reste un mal nécessaire », *La Croix*, 5 septembre 2017.

raison de la guerre. Certes, certains pays<sup>5</sup> ont connu des révolutions, des soulèvements, des guerres civiles et des interventions militaires. Mais jamais le territoire européen n'a été à nouveau confronté à un conflit d'une telle ampleur.

Cette « paix » serait le résultat de la possession de l'arme nucléaire par les grandes puissances militaires victorieuses de la Seconde Guerre mondiale : l'Union soviétique (puis la Russie), les États-Unis, la France et le Royaume-Uni. Grâce à son effet dissuasif et à la perspective d'une extermination massive, la bombe aurait évité le déclenchement d'une troisième guerre mondiale !

### CATÉCHISME NUCLÉAIRE

Pour les croyants de l'arme nucléaire, il est évident que le remède à la guerre, c'est la bombe atomique. Sa possession effraye tant qu'elle calme les esprits les plus belliqueux. Une affirmation si répandue qu'on la retrouve dans un rapport du Sénat : « En rendant la guerre repoussante au-delà de toute mesure, l'arme nucléaire a empêché la guerre entre les nations européennes<sup>6</sup>. »

Établi entre autres par Jean-Pierre Chevènement, ancien ministre de la Défense, connu pour être favorable à la dissuasion, ce rapport affirme également que « l'arme nucléaire empêche la guerre, la guerre entre États dotés de l'arme. Il n'y a pas de doute là-dessus. Elle empêche également tout État possédant l'arme nucléaire ou pas de s'en prendre à nos intérêts vitaux ». On notera au passage l'affirmation péremptoire : « Il n'y a pas de doute là-dessus. »

De façon plus nuancée, Henry Kissinger écrit dans ses Mémoires : « Des tensions politiques qui, en d'autres temps, auraient conduit inmanquablement à la guerre restaient contenues par la crainte d'une conflagration nucléaire, ce qui permit de préserver la paix pendant un demi-siècle<sup>7</sup>. » Sur un mode plus cynique, François Géré, spécialiste des relations internationales, s'exclame : « On n'a rien trouvé de mieux. Rien d'aussi radicalement efficace<sup>8</sup>. »

### UNE VISION PLUS NUANCÉE

En fin diplomate, Henry Kissinger contredira ses propres affirmations : « Comme on ne peut tester la dissuasion que de manière négative, par des événements qui ne se produisent pas, et puisqu'il n'est

5. Soulèvement de Budapest le 23 octobre 1956, guerre de l'ex-Yougoslavie entre 1991 et 2001.

6. Commission des Affaires étrangères et de la défense du Sénat, rapport d'information sur « L'avenir des forces nucléaires françaises », *op. cit.*

7. Henry Kissinger, *Diplomatie*, Fayard, 1996, p. 547.

8. François Géré, Forum pour une nouvelle gouvernance mondiale, décembre 2009.

jamais possible de démontrer pourquoi quelque chose ne s'est pas produit, il devint particulièrement difficile d'évaluer si la politique que l'on mettait en œuvre était la meilleure possible ou simplement efficace. Rien ne garantissait même l'utilité de la dissuasion, tant il était difficile de savoir si l'adversaire avait vraiment l'intention d'attaquer<sup>9</sup>. »

En effet, comment peut-on affirmer que la bombe a permis la paix, que ce soit en Europe ou dans le reste du monde ? On peut sans doute admettre que l'arme nucléaire a joué un rôle dans le fait que l'Europe n'ait pas connu de guerre entre grandes puissances depuis que s'est instauré « l'équilibre de la terreur » entre les États-Unis et l'URSS. Mais de nombreuses guerres ont eu lieu à la périphérie des territoires des puissances nucléaires. Il est donc abusif de tirer une conclusion générale de l'absence de guerre en Europe pendant la guerre froide et de l'attribuer au seul face à face nucléaire entre les blocs, comme le font les partisans de la dissuasion qui prétendent, en s'appuyant sur ce constat, que l'arme nucléaire garantirait « la paix nucléaire ». Le président François Hollande a exprimé un point de vue analogue en déclarant que « la dissuasion est un élément qui contribue à la paix<sup>10</sup> », mais sans étayer son affirmation par des preuves convaincantes tirées de l'expérience historique.

Les fidèles du nucléaire oublient de dire que, pour ce qui est de l'Europe, sa construction en tant que système politique et économique s'est réalisée à partir de la volonté qu'il n'y ait plus de guerre. Ce fut la base du discours d'un des pères fondateurs de l'Europe, Robert Schuman, le 9 mai 1950 :

« La paix mondiale ne saurait être sauvegardée sans des efforts créateurs à la mesure des dangers qui la menacent. [...] L'Europe n'a pas été faite, nous avons eu la guerre. [...] Le rassemblement des nations européennes exige que l'opposition séculaire de la France et de l'Allemagne soit éliminée. [...] Dans ce but, le gouvernement français propose immédiatement l'action sur un point limité mais décisif [...] de placer l'ensemble de la production franco-allemande de charbon et d'acier sous une Haute Autorité commune. [...] La mise en commun des productions de charbon et d'acier assurera immédiatement l'établissement de bases communes de développement économique, première étape de la Fédération européenne, et changera le destin de ces régions longtemps vouées à la fabrication des armes de guerre dont elles ont été les plus constantes victimes. »

On peut penser que cette volonté de bâtir un ensemble commun a contribué à éviter une quatrième guerre majeure sur le territoire européen (après celles de 1870, de 1914 et de 1939).

9. Henry Kissinger, *Diplomatie*, op. cit.

10. François Hollande, déclaration au sommet de Rio, 20 juillet 2012.

Quant au monde du <sup>xxi</sup><sup>e</sup> siècle, qui baigne dans une mondialisation économique, culturelle, artistique, politique, il n'est plus celui de la guerre froide, où l'échiquier stratégique ne comportait pour l'essentiel que deux joueurs. Des puissances non nucléaires s'affirment, tout particulièrement au Sud et des organisations internationales de sécurité jouent un rôle croissant (Nations unies, Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe...) Cette nouvelle donne stratégique offre de nouvelles perspectives pour la recherche de la paix mondiale.

### LE CAS DE L'INDE ET DU PAKISTAN

Si le cas européen peut être considéré comme particulier à de nombreux égards, il faut aussi regarder le cas indo-pakistanaï. Ce couple d'États est souvent cité comme la preuve « irréfutable » que la possession de la bombe par deux pays ayant de nombreux différends permet de maintenir la paix. Avec ce raisonnement, on pourrait suggérer de laisser l'Iran se doter de l'arme nucléaire... pour garantir la paix avec Israël!

Considérer « la paix nucléaire » comme une évidence constitue une lourde erreur stratégique et un pari risqué. Après trois guerres en vingt-quatre ans (1947, 1965 et 1971), Islamabad et New Delhi se seraient désormais ralliées à la doctrine de la « retenue » chère à Henry Kissinger, grâce à leur démonstration d'une capacité nucléaire en mai 1998<sup>11</sup>. Dans ce raisonnement résonne la promesse étrange d'une « paix nucléaire », alors que c'est bien la mort nucléaire qui menace en permanence.

La tension entre ces deux États est permanente. Depuis 1998, ils se sont d'ailleurs fait la guerre à plusieurs reprises : entre mai et juin 1999, dans ce qui fut appelé le conflit de Kargil, entraînant la mort de plus 1 000 soldats et entre décembre 2001 et octobre 2002 dans ce que l'on nomma la crise du Cachemire<sup>12</sup>, avec un million de soldats en état d'alerte ! Dans le premier cas, il fallut la persuasion américaine pour éviter une escalade qui aurait pu conduire à l'emploi d'armes nucléaires.

En janvier 2018, au cours d'une conférence de presse, le chef de l'armée indienne, Bipin Rawat, déclara : « Si nous devons vraiment nous engager dans une confrontation avec le Pakistan et qu'une mission nous est donnée, nous n'allons pas dire que nous ne pouvons

11. En moins de vingt jours, au mois de mai 1998 (exactement entre les 11, 13, 28 et 30 mai), la communauté internationale assista à un véritable « match » d'essais nucléaires. L'Inde et le Pakistan se répondant coup pour coup, ou plutôt essai pour essai.

12. Pour plus d'information sur ces crises, lire le rapport du *think tank* Chatham House : "Too close for comfort: Cases of near nuclear use and options for policy" de Patricia Lewis, Heather Williams, Benoît Pelopidas, Sasan Aghlani, avril 2014.

pas passer la frontière parce qu'ils ont des armes nucléaires. Nous ne nous laisserons pas intimider par leur armement nucléaire<sup>13</sup>». En réaction, le ministre des Affaires étrangères pakistanais, Khawaja Asif, déclara que cette intervention était non seulement « irresponsable », mais que « si c'est ce qu'ils désirent, ils sont invités à tester notre détermination. Le doute du général sera rapidement levé, *incha Allah*<sup>14</sup> ». Comment peut-on, dans ces conditions, se satisfaire, voire se féliciter que ces deux États possèdent la bombe, alors que leur attitude belliqueuse, qui pourrait entraîner un conflit nucléaire, devrait au contraire susciter les plus vives inquiétudes ?

Ce qui est appelé « paix nucléaire » repose sur un équilibre extrêmement fragile, connu sous le nom d'équilibre de la terreur. Or, comme l'a indiqué George Wald, prix Nobel de médecine (1967), « la terreur, même en équilibre, c'est encore de la terreur ». Enfin, en avançant l'idée que l'arme nucléaire est un facteur de paix, on encourage la prolifération nucléaire. Et « plus le nombre de pays disposant d'armes nucléaires est élevé, plus le risque est grand qu'elles soient délibérément utilisées, non pour dissuader mais pour anéantir, ou qu'un conflit soit déclenché par erreur, ou qu'un pays bombarde préventivement les installations de ses adversaires, ou encore que des armes ou des matières fissiles tombent aux mains de groupes criminels<sup>15</sup> ».

---

13. "Ready to call Pakistan's nuclear bluff, says Army Chief Bipin Rawat", *Pakistan today*, 14 janvier 2018.

14. "Indian army chief's statement amounts to 'invitation for nuclear encounter', says Asif", *Indian Express*, 14 janvier 2018.

15. Georges Le Guelte, « Soixante ans de (non-)prolifération nucléaire », *Le Monde diplomatique*, novembre 2005.





# CHAPITRE 3

## ON NE PEUT PAS DÉSINVENTER LA BOMBE

Parmi les arguments le plus souvent employés pour justifier la nécessité de conserver un arsenal nucléaire, se trouve celui-ci : il est impossible de parvenir à un monde sans armes nucléaires, tout simplement parce qu'on ne peut pas les « désinventer ». En d'autres termes, l'humanité est condamnée à vivre éternellement avec ces armes de destruction massive. Une affirmation étonnante, entretenue et répétée comme un dogme...

### UN PEU D'HISTOIRE

Un projet de recherche mené conjointement par les États-Unis, le Royaume-Uni et le Canada, portant pour nom de code « projet Manhattan », est lancé en 1942 avec pour objectif la constitution d'une arme nucléaire à utiliser contre l'Allemagne nazie. La victoire des alliés en Europe, le 8 mai 1945, fait que ces armes ne seront pas utilisées en Allemagne, mais sur le Japon. Trois bombes furent produites par le projet Manhattan, la première fut utilisée le 16 juin 1945 dans le désert d'Alamogordo, et les deux autres, comme nous l'avons vu, furent lancées sur Hiroshima puis Nagasaki.

En 1964, date de l'accession de la Chine à une capacité nucléaire militaire, l'arsenal mondial s'élevait à 34 981 ogives nucléaires. Celui-ci franchit la barre des 60 000 en 1984 et atteint un pic en 1986, avec un total de 64 449 ogives. Selon une estimation<sup>16</sup>, ce serait près de 125 000 ogives qui auraient été produites entre 1945 et 2013.

En 2018, il est admis que l'arsenal nucléaire mondial comprend moins de 15 000 ogives nucléaires, dont 95 % se trouvent dans les arsenaux russes et américains. La France en possède 300. Il est frappant de voir que le nombre d'ogives nucléaires est aujourd'hui bien plus faible que dans les années 1980, ce qui montre qu'il est bel et bien possible de les éliminer, même si cela pose bien entendu d'autres problèmes, liés au traitement des déchets radioactifs.

16. Hans M. Kristensen, Robert S. Norris, "Global nuclear weapons inventories, 1945-2013", *Bulletin of American Scientists*, septembre 2013.

## UN SAVOIR-FAIRE PEUT SE PERDRE

La technologie nucléaire militaire (mais aussi civile) est extrêmement complexe. Elle nécessite des connaissances scientifiques importantes, des analyses et des recherches constantes pour comprendre l'atome, son fonctionnement, savoir le maîtriser, savoir reproduire l'énergie souhaitée en temps voulu. C'est bien pour cela que les États qui cherchent à se doter des armes nucléaires mettent du temps pour acquérir ce savoir, et que les possesseurs de cette technologie poursuivent des programmes de simulation des essais nucléaires. En effet, c'est un savoir qui doit être entretenu de manière constante.

Certains experts estiment qu'il est possible de perdre le savoir-faire nucléaire. Donald MacKenzie et Graham Spinardi<sup>17</sup> ont théorisé cette hypothèse en montrant que le développement et la poursuite d'un programme nucléaire (militaire comme civil) dépendent principalement de la connaissance transmise entre les différentes générations de personnel. Si cette transmission n'était pas assurée, les ingénieurs de la nouvelle génération ne disposeraient d'aucun retour d'expérience, le savoir-faire se perdrait et cela suffirait à enrayer la poursuite du programme. Alors, réalité ou simple conjecture ?

Depuis la fin des essais nucléaires français (1995) et encore plus particulièrement depuis la fin de la première décennie de ce XXI<sup>e</sup> siècle, le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) a conscience que toute une génération d'ingénieurs ayant réalisé et vécu cette période des essais va partir à la retraite avec une expérience historique. De ce fait, le CEA (on retrouve le même phénomène aux États-Unis avec les ingénieurs des laboratoires de Los Alamos, de Sandia et de Lawrence Livermore) a lancé des campagnes auprès des grandes écoles d'ingénieurs. L'objectif est de disposer d'un vivier de jeunes chercheurs qui puissent partager les connaissances et les expériences fondamentales relatives au nucléaire militaire pour pouvoir mieux comprendre, *via* les systèmes de simulation nucléaire, les secrets physiques de la bombe. Sans diffusion du savoir-faire, tout est donc imaginable...

## L'ABANDON DU SAVOIR-FAIRE : LE CAS DE L'AFRIQUE DU SUD

À la fin des années 1980, sous le régime de l'apartheid, l'Afrique du Sud accède secrètement à un petit arsenal de 7 ogives nucléaires. Ces armes, adaptées à une stratégie très précise, n'auraient été révélées<sup>18</sup> qu'en cas d'attaque des forces soviétiques et cubaines stationnées en

17. Donald MacKenzie et Graham Spinardi, "Tacit knowledge, weapons design and the uninvention of nuclear weapons", *American Journal of Sociology*, vol. 101, n° 1, 1995, p. 44-99.

18. En cas d'attaque, la stratégie de l'Afrique du Sud consistait à révéler l'existence d'un arsenal nucléaire soit par une action politique (déclaration), soit par un essai nucléaire, de façon à stopper l'ennemi par la dissuasion, l'utilisation de l'arme n'étant engagée qu'en second recours.

Angola. Les bouleversements géopolitiques intervenus entre 1989 et 1991 font disparaître la menace d'une telle invasion communiste. Le président De Klerk, élu en septembre 1989, décide de manière totalement unilatérale et sans pression extérieure – la communauté internationale n'était pas au courant de cette capacité nucléaire – de démanteler son arsenal.

Cette décision tactique et stratégique fut le fruit d'une prise de conscience de l'inutilité des armes nucléaires dans un contexte intérieur qui aspirait au changement et où, sur le plan géopolitique, la menace soviétique avait disparu<sup>19</sup>. Tout est alors mis en œuvre pour effacer et détruire les infrastructures et les traces de cet armement. Le 10 juillet 1991, l'Afrique du Sud ratifie le traité de non-prolifération nucléaire (TNP). Le courage politique du président De Klerk, renonçant à des armes créées pour contrer une menace disparue, a permis de « désinventer » la bombe sud-africaine.

#### « DÉSINVENTER » POUR CAUSE D'INUTILITÉ

« Désinventer » peut aussi signifier l'abandon de l'usage d'une technologie, du fait de sa parfaite inutilité face à de nouvelles réalités. L'arme nucléaire peut-elle ainsi être abandonnée pour cause d'inutilité devant les dangers dont elle est censée nous protéger ? La politique de dissuasion est censée protéger un État de toute attaque par un autre État. Ce dogme répété depuis toujours est compris par la population française comme le fait que « grâce à la bombe, nous sommes en totale sécurité ». La dissuasion nucléaire garantirait ainsi les intérêts vitaux de la France. Si ces intérêts vitaux n'ont jamais été définis de manière explicite et listée, le territoire continental et une atteinte directe sur la population française en sont aux moins deux connus.

D'anciens Premiers ministres comme Michel Rocard ou Alain Juppé, un ministre de la Défense, Alain Richard, des militaires tels que le général Bernard Norlain ont expliqué en 2009 que la pertinence stratégique de la dissuasion connaissait des « angles morts<sup>20</sup> » de plus en plus larges. Pour ces responsables qui ont été au plus près du pouvoir politique et militaire, ce fameux système censé assurer notre sécurité ne serait plus efficace à 100 %. Ce serait une sorte d'équivalent moderne de la ligne Maginot : un système lourd, sophistiqué et complexe, qui donnerait un sentiment de puissance et de sécurité face à des États belliqueux, mais dont l'Histoire a montré comment il pouvait être contourné.

19. Jean-Marie Collin, « Le processus de dénucléarisation sud-africain : un exemple pour le reste du monde ? », *Recherches internationales*, n° 79, 2007, p. 145-156.

20. MM. Juppé, Norlain, Richard et Rocard, « Pour un désarmement nucléaire mondial, seule réponse à la prolifération anarchique », *Le Monde*, 14 octobre 2009.

Avec le temps, les faits leur donnent de plus en plus raison et ils devraient amener les acteurs au pouvoir à s'interroger sur l'utilité de la dissuasion nucléaire. Celle-ci présente en effet des failles nouvelles : les cyber-menaces, désormais devenues une réalité, pourraient prendre à revers les forces nucléaires, en infectant leurs systèmes de commandement, de contrôle et de lancement. L'introduction d'un logiciel pirate lors de la conception des systèmes (ogives, missiles, sous-marins) ou pendant leur maintenance peut les rendre défaillants au moment de leur utilisation. Plus rien ne semble à l'abri aujourd'hui, pas même un sous-marin nucléaire lanceur d'engins (SNLE) en plongée<sup>21</sup>. Il est désormais probable en effet que des logiciels malveillants puissent être introduits *via* les transmissions radio avec la terre, qui sont régulières (mises à jour météorologiques nécessaires pour le ciblage, messages des familles destinés aux marins). Ces logiciels pourraient compromettre le fonctionnement du réacteur nucléaire ou la furtivité du sous-marin en émettant un signal. Il semble donc probable qu'une puissance étatique puisse dans un avenir proche disposer de la capacité de rendre inutilisable les forces nucléaires de ses adversaires potentiels.

Il existe d'autres failles. Face à un État qui nous attaquerait avec un missile balistique, tout porte à croire que la France n'emploierait pas sa force de frappe. C'est en tout cas ce qu'ont conclu des parlementaires<sup>22</sup> : « Une riposte nucléaire serait disproportionnée », même à la suite « de frappes ponctuelles sur le territoire national à l'aide de missiles balistiques à charges conventionnelles ou non ». Donc, même face à ce type de frappe, matériellement destructrice et psychologiquement terrifiante, l'arme nucléaire serait inutile. C'est pourquoi les parlementaires préconisent de se doter d'une défense antimissile balistique afin de renforcer la protection de la France... ce qui signifie qu'il faudrait un bouclier pour renforcer un arsenal nucléaire qui est déjà censé être notre bouclier !

\*\*\*\*

Pour de nombreux militaires et hommes politiques, une fois qu'un pays possède son arsenal nucléaire, il est trop tard. Impossible de renoncer à cette « assurance-vie, garante de la sécurité de la nation ». Les différents éléments apportés dans ce chapitre

21. Andrew Futter, "Is Trident safe from cyber attack?", *European Leadership Network*, février 2016.

22. Commission des Affaires étrangères et de la défense du Sénat, rapport d'information sur « L'avenir des forces nucléaires françaises », *op. cit.*

montrent cependant que l'on peut « désinventer la bombe ». Pour l'arme nucléaire, comme cela fut le cas pour les armes biologiques et chimiques, tout démontre qu'il est possible de « remettre le génie dans la bouteille ».



# CHAPITRE 4

## LA FRANCE EST AU CONSEIL DE SÉCURITÉ GRÂCE À SA BOMBE ATOMIQUE

Le 1<sup>er</sup> janvier 1942, alors en guerre contre l'Allemagne nazie et le Japon impérial, 26 gouvernements<sup>23</sup> signent à Washington la Déclaration des Nations unies. Un texte qui engage ces États « à contribuer de la façon la plus complète à l'effort de guerre commun et à ne pas signer de paix séparée ». Entre août et octobre 1944, les représentants chinois, américain, britannique et soviétique posent les bases de la Charte des Nations unies (ONU), adoptée le 26 juin 1945 par la Conférence de San Francisco réunissant tous les pays entrés en guerre contre l'Axe avant le 1<sup>er</sup> mars 1945. La Charte précise le rôle de cette nouvelle organisation ainsi que de ses principaux organes : l'Assemblée générale, le Conseil de sécurité, le Conseil économique et social, le Conseil de tutelle, la Cour internationale de justice et le Secrétariat.

L'article 23 de la Charte stipulait : « Le Conseil de sécurité se compose de onze membres de l'Organisation<sup>24</sup>. La République de Chine, la France, l'Union des républiques socialistes soviétiques, le Royaume-Uni et les États-Unis sont membres permanents. »

Le Conseil de sécurité s'est réuni pour la première fois à Londres le 17 janvier 1946 avec ces cinq membres permanents. À ce moment, seuls les États-Unis sont dotés d'un arsenal nucléaire, estimé à 9 ogives. Moscou va acquérir une capacité nucléaire en 1949, puis Londres en 1952 et Paris en 1960. La République de Chine (Taïwan à partir du 1<sup>er</sup> octobre 1949) n'a jamais eu d'arsenal nucléaire et siègera au

23. Australie, Belgique, Canada, Chine, Costa Rica, Cuba, États-Unis, Guatemala, Grèce, Haïti, Honduras, Inde, Luxembourg, Nouvelle-Zélande, Nicaragua, Norvège, Panama, Pologne, Pays-Bas, République dominicaine, Royaume-Uni, Tchécoslovaquie, Salvador, Yougoslavie, l'Union sud-africaine, l'Union des républiques socialistes soviétiques.

24. À la suite d'un amendement à la Charte, le nombre des membres non permanents du Conseil de sécurité a été porté de six à dix en 1965.

Conseil de sécurité jusqu'en 1972, date de l'entrée de la République populaire de Chine à l'ONU. En effet, le 25 octobre 1971 (résolution 2758), la Chine de Mao remplace la Chine de Tchang Kai-chek au sein des différentes instances de cette organisation, dont le Conseil de sécurité. Ce n'est qu'en 1964 que la Chine acquiert une capacité nucléaire. Ainsi, à aucun moment, il n'y a eu de lien entre le fait d'avoir l'arme nucléaire et celui d'être membre permanent du Conseil de sécurité.

### UN MYTHE PERSISTANT

Malgré cette réalité historique, des hommes politiques, comme certains médias continuent à lier le mandat de la France au Conseil de sécurité à son arsenal nucléaire, suggérant qu'elle perdrait ce statut si elle ne disposait plus de ce type d'arme.

Lors de la campagne présidentielle de 2017, le candidat François Fillon, alors présenté par les sondages comme le probable futur président, déclara que « la dissuasion nucléaire assure à la France un rang de grande puissance notamment au sein du Conseil de sécurité des Nations unies<sup>25</sup> ». Cette réminiscence d'une posture gaullienne, assez largement partagée à droite comme à gauche, s'appuie donc sur une contre-vérité, qui consiste à affirmer que, pour avoir un rôle au Conseil de sécurité, la France doit disposer de l'arme nucléaire.

De surcroît, cette pensée fait fi de la réalité de notre époque où des États dits émergents occupent une place de plus en plus importante dans la sphère de l'ONU, comme dans les relations internationales et arrivent très bien à se faire entendre sans avoir à s'affirmer comme puissances nucléaires.

Pour faire entendre sa voix et être respectée, la France n'a pas besoin de brandir sa panoplie nucléaire. Bien au contraire, celle-ci devient un fardeau de plus en plus lourd. C'est par ce que l'on appelle aujourd'hui le « *soft power* », qui inclut tout à la fois une diplomatie active, des relations économiques diversifiées, la créativité de ses chercheurs, le vaste réseau de la francophonie (70 États), les échanges culturels que la France peut et doit exercer une influence politique à travers le monde. D'autres États comme l'Allemagne, le Brésil, le Japon y parviennent, alors qu'ils ne sont pas dotés de l'arme nucléaire.

25. « De nouveaux enjeux de défense ? », Revue Défense Nationale, n° 794, novembre 2016.



# CHAPITRE 5

## LA FRANCE MÈNE UNE POLITIQUE DE « STRICTE SUFFISANCE »

Le 23 janvier 2018, à Toulon, le président Macron présente ses vœux aux armées. Il indique dans son discours que « la dissuasion fait partie de notre histoire, de notre stratégie de défense, et elle le restera. [...] Je suis convaincu que la pertinence de notre modèle de dissuasion, basé sur la stricte suffisance, demeure ».

Cette expression de « stricte suffisance » fait partie depuis de nombreuses années du corpus des expressions qu'un président doit utiliser dans ses discours sur la dissuasion. Pourquoi ? Tout simplement parce que cela met un terme à tout débat sur de possibles actions de désarmement. Puisque le président nous dit que notre arsenal est à un niveau de « stricte suffisance »... Mais qu'est-ce que la stricte suffisance ? Comment est-elle fixée et par qui ? Est-elle revue à la hausse ou à la baisse en fonction des tensions géopolitiques ?

### UN PEU D'HISTOIRE

Avant la théorisation du concept de « stricte suffisance » en 1985 par le général Gallois<sup>26</sup>, l'expression de « suffisance nucléaire » était employée. Mais l'expression du général sera retenue et s'installera dans le discours public comme l'idée que l'important n'est pas le nombre d'armes, mais la crédibilité de la dissuasion, autrement dit les moyens (les systèmes d'armes) mis en œuvre pour provoquer des dommages disproportionnés chez l'adversaire. Autre définition, plus ironique, du journaliste Yann Mens<sup>27</sup> : c'est « un principe simple : la France est un gentil pays qui ne veut agresser personne, mais qui a besoin d'un stock minimal de têtes nucléaires pour faire face aux menaces qui pourraient la guetter. Aujourd'hui, nos 300 têtes sont censées nous permettre de dormir tranquilles ».

26. Pierre Gallois, *La Guerre de cent secondes*, Fayard, 1985, p. 120.

27. Yann Mens, « Éditorial : La stricte suffisance de la France », *Alternatives Internationales*, n° 46, 1<sup>er</sup> mars 2010.

Le 5 mai 1994, le président François Mitterrand annonce : « Nous disposons aujourd'hui d'environ 500 têtes nucléaires » – nous sommes alors au lendemain de la guerre froide. Après une nouvelle diminution de cet arsenal<sup>28</sup>, on estime jusqu'en 2008 que l'arsenal français est de 348 ogives<sup>29</sup>.

Le débat sur la stricte suffisance refait surface avec le discours du président Nicolas Sarkozy à Cherbourg, le 21 mars 2008. Il annonce que « la France applique un principe, celui de la stricte suffisance : elle maintient son arsenal au niveau le plus bas possible, compatible avec le contexte stratégique. C'est un principe auquel je tiens. J'ai demandé, dès ma prise de fonction, que cette stricte suffisance soit réévaluée. Ceci m'a conduit à décider une nouvelle mesure de désarmement ». Il s'agit de la diminution d'un tiers de la composante aérienne – qui sera pleinement effective en 2011 –, ce qui amènera l'arsenal nucléaire à « moins de 300 » ogives.

Les présidents Hollande et Macron indiqueront aussi dans leurs différents discours maintenir les composantes nucléaires à « un niveau de stricte suffisance<sup>30</sup> ».

### COMMENT CETTE STRICTE SUFFISANCE EST-ELLE FIXÉE ?

Au vu des évolutions géostratégiques depuis 2001, ce principe apparaît étrange. En effet, comment ce nombre d'ogives est-il fixé ? L'arrivée d'un nouveau mode opératoire, le terrorisme de masse, au lendemain du 11 Septembre, n'a pas fait évoluer le niveau de l'arsenal. Mais le président Sarkozy décide de le réduire en 2008. Quel changement stratégique l'a poussé à diminuer l'arsenal français ? Pourquoi n'a-t-il pas conservé les 348 ogives, comme pendant la période 2001-2008 ? En effet, les affaires du monde ne se portaient pas au mieux, si l'on en juge par quelques événements majeurs de la période. Le premier essai nucléaire nord-coréen a lieu le 9 octobre 2006 ; un raid aérien d'Israël<sup>31</sup> sur un complexe nucléaire militaire syrien se déroule le 6 septembre 2007 ; la crise iranienne est à son comble ; quant au réchauffement des relations américano-russes<sup>32</sup>, il est encore timide.

28. C'est le résultat du démantèlement de la composante nucléaire terrestre (plateau d'Albion, missiles nucléaires tactiques Hadès) et de la réduction des forces sous-marines (passant de 6 à 4 SNLE).

29. Robert S. Norris, Hans M. Kristensen, "French nuclear forces, 2008", *Bulletin of the Atomic Scientists*, 2008.

30. Discours de François Hollande à Istres le 19 février 2015.

31. Pierre Razoux, « Israël frappe la Syrie : un raid mystérieux », *Politique étrangère*, 2008/1.

32. Le discours du président Sarkozy à Cherbourg, le 21 mars 2008, est prononcé un an avant le fameux discours du président américain Barack Obama à Prague, le 5 avril 2009. Le traité de désarmement américano-russe, *New Start*, ne sera signé que le 8 avril 2010.

Depuis cette décision du président Sarkozy, la situation mondiale ne s'est pas améliorée : la Corée du Nord a réalisé cinq autres essais nucléaires (le dernier a eu lieu le 3 septembre 2017) ; la crise ukrainienne et l'annexion de la Crimée par la Russie ont accentué les tensions avec l'OTAN ; l'imbroglio moyen-oriental autour de la crise syrienne contribue à fragiliser un peu plus les équilibres géostratégiques. C'est ce que le président Macron a voulu exprimer devant les ambassadeurs de France réunis en 2017 : « Nous traversons une période d'intense remise en cause des certitudes diplomatiques et de brouillage des lignes tels que le monde en connaît depuis vingt-cinq ou cinquante ans<sup>33</sup>. » Selon lui, « le multilatéralisme peine à faire face aux défis de la prolifération nucléaire. Il ne parvient pas à conjurer des menaces que nous pensions à jamais résolues et qui sont réapparues, brutalement, dans notre présent<sup>34</sup> ».

Malgré cet état du monde préoccupant, le président Macron confirme son analyse le 23 janvier 2018 en soulignant que, « dans un contexte international qui n'autorise aucune faiblesse », il est toujours « convaincu de notre modèle de dissuasion, basé sur la stricte suffisance » ! Difficile à comprendre...

### ESSAYONS QUAND MÊME...

Ce concept apparaît donc totalement flou. En effet, si la stricte suffisance évoluait autant à la hausse qu'à la baisse en fonction de l'appréciation d'une menace pouvant mettre en jeu une réponse nucléaire, on pourrait le comprendre. Mais ce n'est pas le cas !

Il s'agit en fait d'un concept politique, qui s'adresse d'abord à la communauté internationale, pour suggérer que, dans le cadre de ses engagements internationaux de désarmement (TNP), la France est à son niveau le plus bas possible. Elle ne participerait donc pas à la course aux armements. Mais ce concept s'adresse aussi et surtout aux acteurs de la politique nationale. En l'employant, on coupe court à toute possibilité de débat sur l'arsenal nucléaire français, qu'il s'agisse de son niveau quantitatif (nombre d'ogives nucléaires) ou des moyens mis à la disposition des composantes nucléaires aérienne et sous-marine.

La formule est si creuse que personne ne sait pourquoi la dissuasion française aurait besoin en 2018 de 300 ogives nucléaires

33. Discours du président de la République à l'ouverture de la Conférence des ambassadeurs, 29 août 2017.

34. Discours du président de la République, Assemblée générale des Nations unies, New York, 19 septembre 2017.

pour assurer sa défense. Après tout, ses systèmes<sup>35</sup> sont largement plus performants que ceux des années 1980, au cœur de la guerre froide, et pourtant le niveau d'arsenal correspond à celui de cette période. La question de la quantité d'armes nécessaires a été furtivement abordée lors d'une conférence organisée en juin 2015 par la Fondation pour la Recherche stratégique. L'ambassadeur Éric Danon a demandé: « Qu'est-ce que vous dissuadez avec 300 têtes que nous ne dissuadez pas avec 250 ? ». La question est restée sans réponse...

Mais peut-être faut-il poser la question de la stricte suffisance autrement. Non pas à partir d'une problématique géopolitique, mais plutôt d'une problématique industrielle. Les 300 ogives de l'arsenal français correspondraient au maintien des équipements. Il ne s'agirait plus d'une logique de dissuasion, mais d'une logique de moyens. On est alors en droit de se demander: au profit de qui? Des industriels, du Commissariat à l'énergie atomique, des militaires?

La répétition au fil des années de cette formule de stricte suffisance, utilisée dans des situations différentes voire opposées, ne permet pas de l'expliquer en termes clairs et précis. Soit il s'agit d'un concept qui interdirait, pour des raisons de confidentialité, de dire comment se répartit exactement la taille de l'arsenal français, soit nous sommes en présence d'une sorte de « *punchline* » (formule choc), dont l'utilisation n'a d'autre but que de couper court à toute discussion et donc au débat, au plan national comme international!

---

35. Par exemple, le dernier né des missiles, le M51, peut atteindre une cible à 9 000 kilomètres et dispose d'une furtivité bien meilleure que le missile M20, qui pouvait à peine atteindre Moscou...

# CHAPITRE 6

## UN AVERTISSEMENT DE NATURE NUCLÉAIRE PEUT RÉTABLIR LA DISSUASION

Le principe de la stratégie de dissuasion nucléaire est d'empêcher un adversaire de vous attaquer, en le persuadant que les conséquences de son attaque seraient pour lui catastrophiques, sur le plan humanitaire et environnemental et qu'elles excéderaient largement le gain attendu de l'agression. L'objectif est donc d'impressionner, de faire peur, sans avoir à employer d'arme nucléaire. Si celle-ci devait être employée, ce serait un échec de la stratégie de dissuasion.

### UN PEU D'HISTOIRE

La France dispose de deux composantes nucléaires : les Forces aériennes stratégiques (FAS) et leur « sous-composante », la Force aéronavale nucléaire (FANu), basée sur le porte-avions *Charles de Gaulle* ; la Force océanique stratégique (Fost), composée de sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE). Les FAS et la FANu sont équipées de Mirage 2000N et de Rafale, qui emportent un missile de croisière, l'air-sol moyenne portée amélioré (ASMP-A). Depuis 2011, ce missile est porteur d'une ogive nucléaire, la tête nucléaire aéroportée, dont la puissance maximale est de 300 kilotonnes.

La fin de la guerre froide obligea les militaires à repenser les instruments de la dissuasion nucléaire. Il était en effet devenu nécessaire d'offrir au président un choix qui, comme le précise le général Bentégeat<sup>36</sup> ne « pouvait plus être entre le tout ou rien », entre une option « impliquant nécessairement des dizaines de millions de morts » et l'absence de riposte nucléaire. Il fallait donc une troisième

36. Audition devant la commission de la Défense nationale et des forces armées de l'Assemblée nationale du général Bentégeat, compte rendu n° 39, 9 avril 2014.

option, connue aujourd'hui sous le nom d'« avertissement de nature nucléaire ».

Si les chefs de l'État changent (Chirac, Sarkozy, Hollande) et, avec eux, les expressions qu'ils emploient dans leurs grands discours<sup>37</sup> sur la dissuasion (« le droit d'utiliser un ultime avertissement », de « procéder à un avertissement nucléaire », « un avertissement de nature nucléaire »), la doctrine reste la même : le but est de « rétablir la dissuasion ».

### UN CONCEPT ÉTRANGE

Le concept d'« avertissement de nature nucléaire » concerne exclusivement la composante aérienne. Si un sous-marin lançait un missile, il révélerait sa position (perte d'invisibilité) et il ne pourrait plus, le cas échéant, réaliser une frappe, cette fois massive, avec ses 15 autres missiles.

Le général Bentégeat décrit ainsi cet avertissement nucléaire destiné à rétablir la dissuasion : « pratiquement indolore, avec par exemple une frappe de faible puissance dans une zone désertique ou bien une impulsion électromagnétique, affectant les appareils électroniques et paralysant un pays sans avoir un caractère dévastateur, tout en montrant à l'adversaire que l'on est disposé à passer à un autre stade ». En 2016, à l'occasion de la publication du livre *Le Président et la Bombe*<sup>38</sup>, le même général précisera sa pensée en indiquant que cette frappe nucléaire pourrait « se faire à un endroit où on ne risque de tuer que quelques chameaux » (sic!).

Si l'on traduit cette doctrine par des mots simples, « un avertissement de nature nucléaire » signifie l'usage de l'arme nucléaire, ce qui veut bien dire que la politique de dissuasion n'a pas fonctionné!

Pour essayer de comprendre ce que cela signifie concrètement, il faut imaginer une flotte de bombardiers nucléaires (Mirage 2000N, Rafale) décollant, avec toute la logistique nécessaire : ravitaillement en vol, chasseurs accompagnant le convoi pour le protéger, transmissions des données... Il paraît évident que l'emport d'un missile nucléaire ASMP-A ne pourrait pas être confié à un seul bombardier nucléaire, mais à plusieurs. En effet, il serait nécessaire de tirer plusieurs missiles, pour être sûr qu'au moins un parvienne sur la zone ciblée. Cela s'appelle la redondance<sup>39</sup>. Selon les informations disponibles, les exercices d'entraînement des FAS (nom de code Poker)

37. Discours de Jacques Chirac à l'île Longue le 19 janvier 2006, discours de Nicolas Sarkozy à Cherbourg le 21 mars 2008, discours de François Hollande à Istres le 19 février 2015.

38. Jean Guisnel et Bruno Tertrais, *Le Président et la Bombe*, Éditions Odile Jacob, 2006, p. 220.

39. Sur un plan militaire, il apparaît logique de multiplier le nombre de bombardiers emportant des missiles nucléaires, ceux-ci pouvant avoir à faire face à une faille de système, une destruction par l'adversaire...

mobilisent d'ailleurs plusieurs bombardiers, chacun emportant des missiles ASMP-A (sans charge nucléaire lors des entraînements, bien sûr). Cela signifie bien que la frappe d'ultime avertissement impliquerait l'emploi de plusieurs missiles. Non pas deux, car la redondance ne serait alors pas suffisante, mais au minimum trois. L'avertissement ressemble donc bien à une frappe de destruction massive.

En admettant même qu'une seule arme soit utilisée, les conséquences sanitaires, humanitaires et environnementales de cet emploi seraient extrêmement graves. On ne saurait faire croire qu'un tir d'avertissement nucléaire dans un désert (que devrait posséder l'adversaire!) pourrait être une option crédible. Non seulement il y a généralement une présence humaine dans les espaces désertiques, mais, si tel n'est pas le cas, on voit mal en quoi un tel tir pourrait impressionner l'adversaire.

Quant à « l'impulsion électromagnétique » (IEM) censée être indolore, elle aurait des conséquences humanitaires extrêmement graves sur une large étendue de territoire au sol (blocage intégral de tous les systèmes électriques et électroniques). Si ce n'était pas le cas, pourquoi l'adversaire serait-il impressionné? Une autre conséquence a été révélée par un fervent partisan de la dissuasion, qui, tout en concédant que « l'option est tentante », a fait remarquer que « cela pourrait affecter nos satellites ainsi que ceux de nos alliés<sup>40</sup> ».

Dernier élément à prendre en compte, quel que soit l'adversaire, croire que celui-ci restera sans réaction après un « avertissement nucléaire » revient à jouer la sécurité du pays sur un pari hasardeux pouvant entraîner la France dans un scénario de frappe nucléaire massive.

La dissuasion est une stratégie qui écarte la possibilité de l'échec. Tout emploi d'une arme nucléaire, même à titre d'avertissement, en ruinerait les bases. Les militaires eux-mêmes en sont souvent conscients, comme le montre la déclaration du général Patrick Charaix, alors commandant des Forces aériennes stratégiques, devant les députés de la commission de la Défense de l'Assemblée nationale : « Si je fais de l'ultime avertissement, c'est que la dissuasion n'a pas fonctionné et que nous sommes arrivés à la limite de nos intérêts vitaux<sup>41</sup>. »

40. Jean Guisnel et Bruno Tertrais, *Le Président et la Bombe*, *op. cit.*

41. Audition devant la commission de la Défense nationale et des forces armées du général Denis Mercier, chef d'état-major de l'armée de l'air et du général Patrick Charaix, commandant des Forces aériennes stratégiques, compte rendu n° 42, 15 avril 2014.





# CHAPITRE 7

## LA BOMBE ATOMIQUE ASSURE NOTRE INDÉPENDANCE

Cet argument majeur des souverainistes de tous bords fait l'impasse sur la réalité de la notion d'indépendance dans un monde où tout est devenu interdépendant.

La constitution même de la force nucléaire française est le fruit de ces interdépendances. Il est vrai que les scientifiques français ont été pionniers dans le développement de l'arme nucléaire. Ainsi, en mai 1939, Frédéric Joliot déposa trois brevets secrets, dont l'un avait trait au « perfectionnement aux charges explosives<sup>42</sup> ». Par ailleurs, cinq scientifiques (Hans Halban, Lew Kowarski, Pierre Auger, Jules Guéron, Bertrand Goldschmidt) avaient acquis un savoir qui fut très utile à la mise au point de l'arme nucléaire française. Mais c'est dans le cadre d'un accord scientifique et militaire avec les États-Unis que, le 7 mai 1959, les Américains fournissent aux Français la matière première (440 kilos d'uranium hautement enrichi) pour mettre au point un « prototype à terre » de réacteur nucléaire de sous-marin, qui a fonctionné jusqu'en 1992. Sans cette aide, il aurait été beaucoup plus difficile de réaliser des recherches et de mettre au point les réacteurs qui ont équipé l'ensemble des sous-marins à propulsion nucléaire.

Par la suite, le 18 juillet 1963, Pierre Messmer se rend à Londres et rencontre le ministre de la Défense britannique, Peter Thorneycroft, qui lui propose un échange entre une possible coopération des forces nucléaires des deux pays et les secrets nucléaires de la bombe thermonucléaire (bombe H) contre l'entrée de la Grande-Bretagne dans le marché commun européen. Cette offre n'aboutira pas, le général de Gaulle n'y croyant pas. En 1967, les Britanniques réitèrent leur proposition, pensant avoir plus de chance, compte tenu de la lenteur française à fabriquer la bombe H. C'est ainsi que l'attaché militaire français en poste à l'ambassade de Londres, le général Thoulouze, rencontra le physicien britannique sir William Cook, qui connaissait

---

42. Dominique Mongin, *La Direction des applications militaires au cœur de la dissuasion nucléaire française*, septembre 2016. Livre disponible sur le site de CEA.

les secrets thermonucléaires. « Toute la tractation se fit à l'ambassade de Londres par le biais de notre attaché militaire et des officiers du bureau de renseignement et d'information scientifique du CEA<sup>43</sup>. » Le 24 août 1968, la première bombe H française, Canopus, explosa, et « quatre années plus tard, la Grande-Bretagne entrera dans le marché commun<sup>44</sup> ». La « bombe H française » était-elle entièrement française, comme ses partisans le prétendent généralement ?

En 1966, le général de Gaulle exprime sa volonté de faire de la France une nation militairement indépendante en quittant le commandement intégré de l'OTAN. Quarante-deux ans plus tard, Nicolas Sarkozy, tout en soulignant que la France restait pleinement indépendante, réintérait les forces françaises dans ce commandement. Cela signifierait-il que le concept d'indépendance militaire française fondée sur la dissuasion est à géométrie variable selon les époques ? La France n'a pas intégré le Groupe des plans nucléaires de l'OTAN, un organe interne qui détermine la politique nucléaire à suivre et elle considère que ses forces nucléaires sont indépendantes. Cependant, depuis la déclaration d'Ottawa (juin 1974), les forces nucléaires françaises, comme celles du Royaume-Uni, « contribuent au renforcement global de la dissuasion de l'Alliance atlantique », ce qui signifie que cette indépendance est loin d'être complète.

Sur le plan décisionnel, il est certain que la France dispose seule des codes nucléaires de ses armes. Elle a donc une « autonomie de décision », selon l'expression du général Poirier. Pour autant, quel est le sens aujourd'hui, au XXI<sup>e</sup> siècle, de cette liberté d'appuyer sur le bouton ? Un président français pourrait-il prendre seul une telle décision, sans en référer à ses principaux alliés, Américains, Britanniques ou Allemands ? Imagine-t-on que la France puisse se défendre seule contre une attaque nucléaire ? Attaquer seule la Chine ou l'Iran ?

Considérons un cas réel et moins grave. Le samedi 31 août 2013<sup>45</sup>, l'Élysée demande aux forces aériennes de se tenir prêtes à exécuter des frappes conventionnelles sur la Syrie en réaction aux exactions de Bachar el-Assad et à ses attaques chimiques. Cette frappe française doit être accompagnée de frappes américaines et britanniques. Or le Parlement de Westminster refuse et le président Obama décide quelques heures avant le raid aérien de demander l'aval du Congrès. Le refus américain amène le président Hollande à annuler la mission de bombardement et à faire rappeler les Rafale en cours de positionnement pour frapper l'Ouest syrien. Cet exemple montre

43. André Bendjebbar, *Histoire secrète de la bombe atomique française*, Éditions Le cherche midi, 2000, p. 377.

44. *Ibid.*, p. 378.

45. Vincent Jauvert, « Exclusif : Comment Hollande avait prévu de frapper la Syrie », *Le Nouvel Observateur*, 29 septembre 2013.

bien que toute attaque militaire d'ampleur nécessite l'assentiment d'un allié (ici le plus grand, les États-Unis).

Dans les années 1990, toujours dans le cadre de la coopération scientifique avec les Américains, la France s'engage dans la conception du Laser Mégajoule, système clé du programme de simulation des essais nucléaires<sup>46</sup>. C'est une réplique du *National Ignition Facility*, où les ingénieurs des deux pays coopèrent et réalisent de nombreux échanges. À cette coopération s'ajoutent la technologie et les moyens achetés directement aux États-Unis pour faire fonctionner, par exemple, la Force aérienne stratégique française. Ainsi, des Boeing C135 (version militaire des Boeing 707) intégrés au groupe de ravitaillement en vol (GRV) « Bretagne » assurent le ravitaillement en vol des Rafale et Mirage 2000N pour leur mission nucléaire. Ils ont été achetés en 1964 aux États-Unis pour augmenter le rayon d'action du Mirage IV, premier porteur de l'arme nucléaire française, qui, sans eux, ne pouvait atteindre Moscou...

Le 2 novembre 2010, le gouvernement français reconnaît publiquement qu'il doit faire appel à un pays allié pour continuer à développer son armement nucléaire. C'est en effet ce jour-là que les gouvernements français et britanniques signent les accords de Lancaster House qui organisent leur coopération pour les cinquante prochaines années en matière de recherche nucléaire militaire. Cette coopération porte spécifiquement sur l'installation Epure (site du CEA de Valduc), intégrée au programme de simulation des essais nucléaires français. L'objectif de ce nouvel équipement de physique expérimentale est de garantir le fonctionnement des armes nucléaires et leur sûreté pour pérenniser l'arsenal français sur les prochaines décennies.

En l'absence d'une maîtrise industrielle complète, l'indépendance n'est plus qu'un mythe. Un mythe que les partisans de la bombe tentent de sauvegarder par tous les moyens. Ainsi, dès 2006, on a pu noter une évolution du discours des tenants les plus fidèles de la doctrine: « La notion d'indépendance nationale dans le domaine nucléaire n'aura plus le même sens que par le passé, pour des raisons politiques et industrielles. La demande politique de coopération entre pays occidentaux, notamment avec la Grande-Bretagne, a de grandes chances d'être plus forte qu'elle n'a été par le passé<sup>47</sup>. »

46. Voir aussi chapitre 19 pour le coût de ce programme.

47. Bruno Tertrais, *La Dissuasion nucléaire en 2030. Essai de prospective*, Fondation pour la recherche stratégique, décembre 2006.



# CHAPITRE 8

## EN FRANCE, IL Y A UN CONSENSUS SUR LA BOMBE ATOMIQUE

Selon l'opinion générale des principales forces politiques et d'une grande partie des leaders d'opinion en matière de stratégie militaire, les Français seraient majoritairement en faveur de l'arme nucléaire. Ce consensus rendrait le débat inutile. Mais s'agit-il d'un consensus authentique, obtenu après une délibération publique et une information complète du public ou plutôt d'une acceptation résignée devant les désordres du monde ou encore d'un acquiescement superficiel et partiel cachant une réticence profonde ?

Le consensus est d'ailleurs d'autant plus facile à invoquer par les partisans de l'arme nucléaire que son existence et son objet n'ont jamais été vérifiés sérieusement.

### QUELQUES REPÈRES HISTORIQUES

**1945-1960 :** Le lancement du programme nucléaire militaire français s'est fait dans le plus grand secret, comme ce fut d'ailleurs le cas dans les autres pays. Au cours de cette période, les décisions ne furent prises à chaque fois qu'au sein de cercles restreints, sans contrôle parlementaire, même sous la IV<sup>e</sup> République, qu'il s'agisse des fonds alloués, des stratégies ou de la volonté de doter la France d'un arsenal nucléaire.

**Depuis 1960,** le ministère des Armées, sur une directive du général de Gaulle, a mis en place un système de planification des dépenses d'achats d'équipements sur plusieurs années, l'acquisition de systèmes militaires devant se prévoir sur un temps long. C'est dans cet esprit qu'ont été instituées les lois de programme militaire (aujourd'hui loi de programmation militaire). La première de ces lois, qui avait vocation à couvrir la période 1960-1964, fut élaborée au moment du lancement des programmes de la force de dissuasion. Mais son vote fut loin d'être facile à obtenir en raison de l'opposition<sup>48</sup>

48. Opposition des élus du Parti communiste français, du Parti socialiste SFIO, du Parti radical, du Mouvement républicain populaire (MRP), des Indépendants et paysans d'action sociale.

forte de certains groupes parlementaires au programme nucléaire. Après le dépôt de trois motions de censure par l'opposition et de l'utilisation par deux fois de l'article 49-3 de la Constitution, la loi sera enfin adoptée en troisième lecture, le 6 décembre 1960.

**1977-2000 :** Le ralliement au principe d'une dissuasion nationale du Parti communiste en 1977, puis du Parti socialiste en 1978, pose les bases d'un consensus, ensuite renforcé par l'élection à la présidence de la République de François Mitterrand qui assume l'héritage de ses prédécesseurs en matière de défense. De 1982 à 1985, le pourcentage des opinions hostiles à la dissuasion tend à se situer en dessous de 20%. Cette situation est restée inchangée jusqu'à la fin de la guerre froide. En 1990, selon l'Ifop, seules 16% des personnes interrogées considéraient que la France n'avait plus besoin de la dissuasion pour assurer sa sécurité.

Mais ce soutien de la plupart des forces politiques et cette acceptation d'une part de l'opinion publique ne doivent pas occulter la persistance d'une forte opposition dans la société civile. Ainsi en décembre 1981, le Mouvement de la Paix organise à Paris un grand meeting qui rassemble 100 000 personnes. De même, le 20 juin 1982, à l'appel de 100 personnalités (dont Georges Séguy, qui venait de quitter le secrétariat général de la CGT et les professeurs Jacquard et Schwarzenberg), près de 250 000 personnes participent à une marche pour un monde sans armes nucléaires.

Les bouleversements stratégiques entraînés par la politique très audacieuse de désarmement de Mikhaïl Gorbatchev, puis par l'effondrement de l'URSS, conduisent le président François Mitterrand à proposer un plan global de désarmement, à lancer la négociation de la convention d'interdiction des armes chimiques, à adhérer au TNP et à décider en avril 1992 un arrêt des essais nucléaires pourtant programmés pour la mise au point de nouvelles ogives. L'opinion publique le suit alors. En revanche, en 1995, la décision du président Chirac de rompre le moratoire sur les essais nucléaires déclenche un important mouvement d'opposition dans la société civile et au Parlement.

Avec la reprise de la confrontation, sous de nouvelles formes, entre la Russie et les pays occidentaux, l'opinion publique semble hésitante. Certains acteurs politiques demandent le maintien d'une politique de désarmement (Verts, certains centristes comme Hervé Morin ou socialistes comme Paul Quilès, tous deux anciens ministres de la Défense). Le président Emmanuel Macron entreprend en revanche le renouvellement des principaux éléments de l'armement nucléaire français, au risque d'entraîner la France dans la course aux armements que se livrent les États-Unis et la Russie.

## MAIS QUE DISENT LES SONDAGES ?

Les études d'opinion présentent les attitudes d'une population donnée à un moment donné; ils doivent être appréciés en fonction de la formulation des questions et du contexte de l'enquête. Le ministère de la Défense réalise de manière régulière des sondages pour connaître l'opinion des Français sur les forces armées, ce qui permet de retracer l'évolution des perceptions du public concernant la défense, mais les questions posées présentent des biais et suscitent souvent des réponses favorables aux thèses gouvernementales.

Lorsqu'on examine divers sondages réalisés entre octobre 2015 et octobre 2017 par des instituts reconnus, on constate des mouvements d'opinion contradictoires:

- En octobre 2015, 74 % des Français souhaitent que la France négocie un traité d'interdiction et d'élimination complète des armes nucléaires (26 % contre)<sup>49</sup>.
- En décembre 2016, 71 % des Français sont favorables à un traité d'interdiction des armes nucléaires<sup>50</sup>.
- En octobre 2017, 61 % des Français considèrent que la possession de l'arme nucléaire est un point fort de nos armées<sup>51</sup>.
- Le 6 octobre 2017, 62 % de Français répondent « oui » à la question suivante posée par *Le Figaro*: « Êtes-vous favorables à l'abolition totale des armes nucléaires<sup>52</sup>? »

Favorables (en 2015 et 2016) à un traité qui interdirait et éliminerait l'arme nucléaire, les Français se déclareraient un an plus tard heureux que les forces armées françaises détiennent cette arme. Une telle contradiction ne peut qu'inciter à la prudence lorsqu'il est question d'interpréter les études d'opinion relatives à la dissuasion. On ne peut en toute hypothèse tirer argument de certaines d'entre elles seulement pour affirmer l'existence d'un consensus solide en faveur de la stratégie de dissuasion nucléaire dans le contexte géostratégique actuel.

Dans ce contexte en effet, la France n'est plus exposée à une menace massive dirigée contre son territoire et son existence comme État; comment dès lors envisager rationnellement le déclenchement d'une attaque nucléaire contre un simple compétiteur stratégique? La seule menace substantielle qui pèse sur les Français est celle du terrorisme, mais il est tout aussi évident que l'arme nucléaire est

49. Institut Ifop pour l'Association des citoyens pour le désarmement nucléaire, [www.ifop.com/media/poll/3176-1-annexe\\_file.pdf](http://www.ifop.com/media/poll/3176-1-annexe_file.pdf)

50. Sondage OpinionWay, pour Initiatives pour le désarmement nucléaire, voir : [goo.gl/MWPnSk](http://goo.gl/MWPnSk)

51. Institut Ifop pour la délégation à l'information et à la communication de la Défense.

52. Voir : [goo.gl/tCHvd7](http://goo.gl/tCHvd7)

inopérante dans ce cas de figure. Tant que ces questions n'auront pas été clairement posées devant le public, il sera vain de parler de consensus.

Comme le souligne Louis Gautier, secrétaire général de la Défense et de la Sécurité nationale, « le fait que l'actualisation de la politique de dissuasion française, de sa doctrine comme de ses moyens, se soit effectuée sans encombre notamment entre 1998 et 2008, est plus l'expression du conservatisme politique et des habitudes intellectuelles qu'une preuve de grande vitalité du consensus<sup>53</sup> ».

L'argument du consensus paraît donc avoir surtout pour raison d'être l'exclusion de tout réexamen sérieux des stratégies existantes et des programmes qui les mettent en œuvre. Pour le général Norlain, « la véritable spécificité du consensus français se caractérise par son imperméabilité à toute remise en cause<sup>54</sup> ».

---

53. François Heisbourg (dir.), *Les Armes nucléaires ont-elles un avenir?*, Éditions Odile Jacob, 2011, p. 132.

54. Actes du colloque « Vers un monde sans armes nucléaires », Assemblée nationale, 26 et 27 juin 2014.



# CHAPITRE 9

# ON NE PEUT PAS SE PASSER DE LA COMPOSANTE AÉRIENNE

L'armée de l'air française a été la première composante militaire à porter l'arme nucléaire. La raison en est assez simple, il était plus facile et rapide de fabriquer une bombe nucléaire qu'un missile doté d'une ogive nucléaire. Au cours des années 1990, la force aérienne sera peu à peu réduite dans un but d'économie mais aussi parce que le nouveau contexte stratégique faisait douter de son utilité militaire. Aujourd'hui toutefois, les autorités politiques excluent toute remise en cause de la composante aérienne de la dissuasion après sa réduction d'un tiers intervenue en 2011.

## HISTORIQUE

**14 janvier 1964:** Le général de Gaulle signe le décret n° 64-46 qui crée la Force aérienne stratégique (FAS). Dix mois plus tard, le 8 octobre 1964, sur la base aérienne 118 de Mont-de-Marsan, un Mirage IVA de l'escadron de bombardement 1/91 « Gascogne » portant sous ses ailes la première bombe atomique AN11 est en prise d'alerte nucléaire. Vingt-quatre heures sur vingt-quatre, des avions sont ainsi prêts à décoller avec une arme nucléaire. Pendant la période de tensions graves et d'incertitude de la guerre froide, la France possèdera jusqu'à neuf escadrons de bombardiers Mirage IV nucléaires et une force aérienne tactique nucléaire (composée de Jaguar et de Mirage IIIE).

**21 mars 2008:** Le président Sarkozy annonce la dissolution d'un tiers des FAS, ce qui signifie le passage de trois à deux escadrons. Cette réduction du format sera pleinement effective en 2011.

**2018:** Selon les chiffres officiels, les FAS sont composées de deux escadrons d'une vingtaine d'appareils<sup>55</sup> chacun, basés à terre (sur les bases aériennes 113 de Saint-Dizier et 125 d'Istres) et de la Force aéronavale nucléaire<sup>56</sup> (FANu), qui se trouve sur le porte-avions *Charles de Gaulle*. Ces appareils sont tous porteurs du missile de croisière ASMP-A<sup>57</sup>, équipé depuis 2011 d'une ogive nucléaire (tête nucléaire aéroportée), dont la puissance maximale est de 300 kilotonnes.

## LA GESTICULATION

Les FAS seraient censées, selon un langage assez hermétique, offrir « au décideur politique, c'est-à-dire au président de la République, les alternatives, les complémentarités et les capacités d'adaptation<sup>58</sup> », car elle permettrait d'être « visible et donc démonstrative ». Le rôle de la composante aérienne serait donc de parader, d'impressionner un adversaire ! Et elle est la seule à pouvoir mettre en œuvre la doctrine militaire de « l'avertissement de nature nucléaire<sup>59</sup> ».

Pour essayer de comprendre ce que cela signifie, il faut imaginer une flotte de bombardiers nucléaires décollant, avec le soutien aérien nécessaire (ravitaillement en vol, protection et guerre électronique, soit pas moins d'une cinquantaine d'appareils...), puis tournoyant dans le ciel face à l'ennemi, pendant que des discussions diplomatiques se déroulent en parallèle, avant de recevoir enfin l'ordre de tir ! Ce qui est incroyable dans l'énoncé de ce type de scénario, c'est d'imaginer que l'adversaire restera inerte ! Sa réaction pourrait se traduire par une action de démonstration avec l'envoi de chasseurs, par une provocation ou par des frappes, entraînant dans tous les cas une montée des tensions et un risque fort de passage à l'acte !

Au-delà de l'aspect manifestement peu crédible d'un tel scénario, on ne voit pas contre qui cette composante pourrait être utilisée, sachant que sa conception en fait une arme de proximité géographique. Certes les ravitailleurs peuvent permettre aux avions de faire le tour de la Terre, mais il est plus vraisemblable de considérer que ce

55. Escadrons composés de Rafale et de Mirage 2000N. Ces derniers sont appelés à être totalement remplacés d'ici 2020 par les Rafale. Ceux-ci ont un rayon d'action supérieur à 1 000 kilomètres sans ravitaillement en vol et de plusieurs milliers de kilomètres avec l'allonge stratégique fournie par les avions ravitailleurs (Boeing C-135). Après plus de 50 ans de service, les 14 avions ravitailleurs doivent être remplacés par des Airbus A330 *Multi Role Tanker Transport (MRTT)* à partir de 2018.

56. Cette force a été créée le 10 décembre 1978. Elle sera affectée sur le porte-avions *Clemenceau* (puis *Foch* et aujourd'hui *Charles de Gaulle*, qui aura reçu les aménagements de sécurité pour recevoir la bombe nucléaire AN-52).

57. ASMP-A (air-sol moyenne portée améliorée), missile capable de parcourir, une fois tiré à haute altitude une distance de 500 kilomètres et de 100 kilomètres à basse altitude.

58. François Hollande, « Dissuasion nucléaire : je maintiendrai », *Le Nouvel Observateur*, 21 décembre 2011.

59. Lire chapitre 6 : « Un avertissement de nature nucléaire peut rétablir la dissuasion ».

scénario vise un espace géographique proche de la France et principalement une puissance régionale<sup>60</sup>.

De qui pourrait-il s'agir ? De l'Iran, avec qui nos industriels tentent de décrocher des contrats importants<sup>61</sup> ? Avec qui un accord essentiel de renforcement de la non-prolifération a été réalisé en 2015<sup>62</sup> ? Avec un État d'Afrique du Nord ? Comme la Libye, en pleine déliquescence ? Non, à moins que cette force ne vise les groupes terroristes situés dans la zone du Sahel ? Cette hypothèse paraît impensable... et pourtant le général Pierre de Villiers, alors chef d'état-major des armées, l'a évoquée : « Nous avons à réfléchir à cette évolution du terrorisme international qui se transformerait en État. Cette réflexion doit être corrélée au concept de la dissuasion nucléaire<sup>63</sup>. » On se trouve ici en totale contradiction avec le concept de la dissuasion nucléaire qui, comme l'avait indiqué le président Chirac, « n'est pas destinée à dissuader des terroristes fanatiques<sup>64</sup> ». Faut-il aussi rappeler que sur ces territoires résident des populations civiles, qui subissent le joug de ces terroristes ?

On ne peut s'empêcher de constater la faiblesse des arguments mis en avant pour trouver une raison d'existence aux Forces aériennes stratégiques. Pourquoi ne pas admettre qu'une force perd de sa raison d'être du fait de son inutilité ? C'est bien cette raison qui fut invoquée par les présidents Mitterrand, puis Chirac, pour démanteler l'ensemble de la composante nucléaire terrestre. Pourquoi en effet conserver, au lendemain de la chute du mur de Berlin, des missiles nucléaires tactiques Hadès (d'une portée maximum de 480 kilomètres) destinés à frapper le sol allemand ? Pourquoi conserver des missiles stratégiques sur le plateau d'Albion, alors que ceux-ci étaient vulnérables à une première frappe russe, contrairement à la force sous-marine ?

## LA NÉCESSITÉ DE POSER LE DÉBAT

En s'éloignant du discours officiel, des formules politico-militaires toutes faites, il existe de réelles interrogations sur la place et le rôle de la composante nucléaire aérienne aujourd'hui.

60. Il est évident en tout cas que ce ne sont pas des Rafale qui vont aller impressionner la puissance nucléaire russe (7 000 armes nucléaires).

61. Par exemple : l'Iran a commandé 114 avions A321 à Airbus en 2016 ; la vente de 50 hélicoptères médicaux est aussi en négociation depuis août 2017 ; les constructeurs automobiles PSA Peugeot Citroën, comme Renault (qui a toujours été présent *via* ses partenaires Saipa et Iran Khodro) sont sur les rangs de ce vaste marché, tout comme diverses entreprises du secteur agroalimentaire.

62. Accord de Vienne sur le programme nucléaire iranien, encore dénommé plan d'action conjoint (14 juillet 2015).

63. Documentaire *La France, le président et la bombe*, film réalisé par Bruno Tertrais, Jean Guisnel, Stéphane Gabet, diffusé sur France 5, 22 mars 2016.

64. Discours à l'île Longue, 2006.

Faute de menace immédiate proche et d'intérêt militaire, les Britanniques décidèrent en 1993 d'abandonner leur composante aéroportée pour ne conserver que la seule composante sous-marine. De leur côté, les États-Unis ont retiré la plus grande partie de leurs bombes nucléaires B-61 stationnées en Europe pour les mêmes raisons. Les armes actuellement stationnées (moins de 200) ont uniquement un rôle politique de cohésion entre les partenaires de l'OTAN.

En France, cette réalité et les interrogations sur le rôle de la composante aérienne ont sans aucun doute poussé, outre le parti écologiste, l'UDI à porter le débat sur la suppression de cette force. Son chef de file, Hervé Morin, ancien ministre de la Défense, demandait en 2013 de « supprimer la composante aéroportée pour repenser le format de notre armée<sup>65</sup> ». Quelques mois plus tard, lors des discussions de la loi de programmation militaire 2014-2019, son groupe parlementaire poursuivait : « Même si la deuxième composante va pouvoir durer jusqu'en 2030, il faut néanmoins d'ores et déjà se poser la question de sa suppression. » Cette volonté de débat fut d'ailleurs inscrite comme la proposition n° 6 de cette formation politique<sup>66</sup>.

La proposition de démanteler la composante aérienne est notamment combattue avec l'argument qu'il n'en résulterait aucune économie, puisque cette force, ayant été pleinement modernisée<sup>67</sup>, ne « coûterait plus rien ». désormais. La lecture de la loi de programmation militaire 2014-2019 montre qu'il n'en est rien. Cette loi prévoit en effet « des travaux de rénovation à mi-vie du missile ASMP-A et des études technologiques de son successeur ». Il est ainsi prévu d'investir pas moins de 2,6 milliards d'euros d'ici 2028<sup>68</sup> dans cette composante, dont près de 1,1 milliard d'ici 2019, soit « environ 600 millions d'euros »<sup>69</sup> de travaux de rénovation à mi-vie du missile de croisière ASMP-A et 500 millions en études amont sur le successeur (ASN 4G) de ce missile. L'économie réalisée en conséquence de la suppression de la composante nucléaire aéroportée serait donc substantielle.

Si des études sont mises en place sur le futur missile, d'autres sont aussi réalisées sur le futur porteur de ce missile connu sous le

65. Hervé Morin, « Il faut poser la question de l'arme nucléaire », *Le Journal du dimanche*, 12 juillet 2014.

66. Les 18 propositions du *contre-gouvernement de l'UDI* : « La proposition consiste à supprimer la force aérienne stratégique chargée de la dissuasion nucléaire. Celle-ci se ferait d'ici avec, dans un premier temps, la fermeture d'ici à trois ans, de l'un des deux escadrons nucléaires. L'arrêt des études liées à la modernisation des armes et la fermeture de deux des quatre bases de stockage de missiles s'engageraient en amont. » Voir : [goo.gl/JSwhjm](http://goo.gl/JSwhjm)

67. En effet, l'arrivée du Rafale au standard nucléaire F3, du missile de croisière ASMP-A en 2011 remplaçant l'ASMP et de la nouvelle ogive nucléaire TNA succédant à l'ogive TN-81 constituent une réelle modernisation.

68. Commission des Affaires étrangères et de la défense du Sénat, rapport d'information sur « L'avenir des forces nucléaires françaises », *op. cit.*, p. 39.

69. Avis 256 de Jean-Jacques Bridey sur le projet de loi de finances pour 2013, tome VII, Défense – Équipement des forces – Dissuasion.

nom de « système de combat aérien futur ». S'agira-t-il d'un avion de combat ou d'un drone porteur de l'arme nucléaire ? Et quel sera le rôle de l'*intelligence artificielle* dont tout porte à croire qu'elle aura un rôle prépondérant dans les systèmes militaires du futur ? Envisage-t-on une automatisation de la décision de tir ? Ce système sera-t-il réalisé en coopération avec l'Allemagne, comme le suggère *Airbus Defence and Space* et Dassault ? Si oui, comment les Allemands pourraient-ils concilier le financement d'un système porteur d'une arme nucléaire avec leurs engagements internationaux, notamment au titre du TNP<sup>70</sup> ?

Il est temps d'engager une réflexion complète sur cette composante. Des parlementaires<sup>71</sup> avaient émis l'idée de procéder en plusieurs étapes, comme de commencer par retirer la FANu du porte-avions nucléaire... dont il faut quand même rappeler qu'il n'est de toute façon pas utilisable pendant près de vingt-quatre mois tous les sept ans, pour cause d'entretien.

Plus fondamentalement, il conviendrait de mener un débat approfondi, public et contradictoire sur les raisons du maintien, voire de la modernisation de la composante aéroportée des forces nucléaires et sur son utilité militaire au vu des évolutions techniques et géostratégiques actuelles.

---

70. Malgré l'appartenance de l'Allemagne à l'OTAN, qui appuie sa défense sur une politique de dissuasion, la population allemande est antinucléaire (civil comme militaire). L'annonce officielle que le gouvernement viendrait financer un avion porteur d'une arme nucléaire ne pourrait que susciter des controverses importantes, voire déstabilisatrices pour le gouvernement.

71. Par exemple le député Yves Fromion (UMP). Lire : Audition du général Denis Mercier et du général Patrick Charaix, compte rendu n° 42, commission de la Défense de l'Assemblée nationale, 15 avril 2014.



# CHAPITRE 10

## SEUL LE PRÉSIDENT PEUT DONNER L'ORDRE DE TIR

Une des raisons qui poussa le général de Gaulle à organiser le référendum du 28 octobre 1962 sur l'élection au suffrage universel direct du président de la République fut qu'il souhaitait donner au président la légitimité pour « appuyer sur le bouton nucléaire ». Pierre Messmer, alors ministre des Armées, justifia ainsi ce mode d'élection du chef de l'État : « Notre politique militaire explique en partie l'évolution récente des institutions politiques de la nation. La conséquence, en démocratie, de l'emploi militaire de l'atome est que le chef de l'État doit être l'élu de toute la nation, qu'il peut plonger dans les plus terribles épreuves<sup>72</sup>. »

C'est ainsi que les affirmations répétées sur le pouvoir ultime de décision du président de la République dans la mise en œuvre de l'arme nucléaire – « le président est le seul à donner l'ordre ultime », « la dissuasion c'est moi » (F. Mitterrand) – trouvent leur fondement dans les textes et la pratique.

### LES TEXTES

**Le décret 64-46 du 14 janvier 1964** « relatif aux Forces aériennes stratégiques » (alors seule composante nucléaire existante) confère au seul chef de l'État le pouvoir de donner l'ordre d'engagement des forces nucléaires.

**Le décret 96-520 du 12 juin 1996** « portant détermination des responsabilités concernant les forces nucléaires » a abrogé le décret précité en l'intégrant dans le code de la défense aux articles R-1411-1 à R-1411-6 sous la section « préparation et mise en œuvre des forces nucléaires ». S'ils sont peu « prolixes sur la compétence propre du chef de l'État d'ordonner le feu nucléaire », comme le soulignent les

72. Citation de Pierre Messmer, ministre des Armées, reprise par le sénateur Édouard Bonnefous lors de la séance du Sénat du 21 mai 1963. Journal officiel n° 33 daté du 22 mai 1963.

juristes F. Baudet et F. Vallée<sup>73</sup>, ces deux articles établissent clairement l'autorité nucléaire du président :

- Le premier article (R-1411-1) dispose que « la mission, la composition et les conditions d'engagement des forces nucléaires font l'objet de décisions arrêtées en conseil de défense et de sécurité nationale ». Dès lors que le président de la République préside, selon la Constitution, les conseils de défense et de sécurité nationale, il est bien, de manière implicite, désigné comme le responsable de la mission, de la composition et des conditions d'engagement des forces nucléaires.
- Le second article (R-1411-5) dispose que « le chef d'état-major des armées est chargé de faire exécuter les opérations nécessaires à la mise en œuvre des forces nucléaires. Il s'assure de l'exécution de l'ordre d'engagement donné par le président de la République ».

## LA PRATIQUE REVENDIQUÉE

Par leurs déclarations, les présidents de la République successifs ont, à de nombreuses reprises, fait état de la pratique constitutionnelle qui leur attribue un rôle prééminent en matière de dissuasion nucléaire. Ils se sont appuyés sur cette pratique pour se prévaloir d'une autorité particulière et d'une forme de suprématie au sein des institutions en matière de politique de défense et de sécurité.

### **Président François Hollande (19 février 2015) :**

« Je vous l'ai dit, c'est ma responsabilité en tant que président de la République, en tant que chef des armées. En la matière, comme l'avait dit le président François Mitterrand, le chef de l'État est le premier citoyen en France à avoir son mot à dire et à décider. C'est la responsabilité suprême du président de la République d'apprécier en permanence la nature de nos intérêts vitaux et les atteintes qui pourraient y être portées. »

### **Président Nicolas Sarkozy (21 mars 2008) :**

« Mon premier devoir en tant que chef de l'État et chef des armées est de veiller à ce qu'en toutes circonstances la France, son territoire, son peuple, ses institutions républicaines soient en sécurité. Et qu'en toutes circonstances, notre indépendance nationale et notre autonomie de décision soient préservées. La dissuasion nucléaire en est la garantie ultime. Prendre la mesure de cette réalité, c'est la lourde responsabilité de tout président de la République. »

73. Florent Baude, Fabien Vallée, *Droit de la défense*, Ellipses, 2012.



**Président Jacques Chirac (19 janvier 2006):**

« C'est la responsabilité du chef de l'État d'apprécier, en permanence, la limite de nos intérêts vitaux. L'incertitude de cette limite est consubstantielle à la doctrine de dissuasion. [...] Il appartiendrait au président de la République d'apprécier l'ampleur et les conséquences potentielles d'une agression, d'une menace ou d'un chantage insupportables à l'encontre de ces intérêts. Cette analyse pourrait, le cas échéant, conduire à considérer qu'ils entrent dans le champ de nos intérêts vitaux. »

**Président François Mitterrand (5 mai 1994):**

« Je me souviens d'avoir répondu à un journaliste qui m'interrogeait au cours d'une émission: "L'armement nucléaire, la bombe atomique, c'est qui?" Et ma réponse a été déformée par la suite, comme il arrive souvent. J'ai répondu: "C'est le président de la République, et – je croyais dire une autre évidence – donc c'est moi". C'est moi pour le temps où je le suis, bien entendu. »

**Président Valéry Giscard d'Estaing (18 novembre 1980):**

« Le rôle du président de la République apparaît dans l'ensemble du système de défense puisqu'il est, du fait de la Constitution, le chef suprême des armées. Dans l'utilisation de moyens nucléaires de dissuasion, vous savez que la probabilité est que les décisions doivent être extrêmement rapides. Dans les hypothèses de l'attaque par surprise, ce sont des décisions à prendre en quelques minutes. Dans l'hypothèse, au contraire, d'une crise plus longue, on ne sait pas quand la décision doit être prise, mais si elle doit être prise, elle doit l'être également très rapidement et exécutée très rapidement. Donc cela ne peut reposer que sur la décision d'un seul et, en France, les responsabilités du président de la République font que c'est lui seul qui doit et peut prendre les décisions en matière de dissuasion. Ces décisions sont naturellement préparées en temps de paix et préparées avec toute la chaîne de commandement et de responsabilité, notamment, le chef d'état-major des armées qui a un rôle essentiel dans la mise en place des moyens, mais la décision et l'exécution de la décision dépendent du chef, président de la République. »

À ces discours peuvent être ajoutées des citations extraites des différents Livres blancs:

« Il demeurera de la responsabilité suprême du président de la République d'apprécier en permanence la nature de nos intérêts vitaux et les atteintes qui pourraient y être portées » (2017).

« L'exercice de la dissuasion nucléaire est de la responsabilité du président de la République » (2013).

« La crédibilité de la dissuasion repose également sur la garantie donnée au président de la République qu'il peut, à tout moment, donner des ordres aux forces nucléaires » (2008).

« La crédibilité de notre posture dissuasive repose sur la disposition de moyens suffisamment souples et diversifiés, offrant, le moment venu, des options différenciées au chef de l'État » (1994).

## QU'EN SERAIT-IL EN CAS D'EMPÊCHEMENT DU PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE ?

Le 22 mars 2016, la chaîne publique France 5 diffuse à une heure de grande écoute un film consacré à la dissuasion nucléaire française, intitulé *La France, le président et la bombe*. Ce film contient une révélation surprenante et inquiétante. Le documentaire explique en effet qu'en cas de guerre et d'empêchement du président de la République, l'ordre de tir nucléaire ne serait pas de la responsabilité du second personnage de l'État, le président du Sénat, comme le veut l'article 7 de la Constitution, mais qu'il serait dévolu à une personne désignée secrètement par le président et « sans doute située en province ».

Voici en effet ce que disent les intervenants dans ce documentaire.

### **Général Bentégeat, chef d'état-major particulier de J. Chirac (1999-2002), chef d'état-major des armées (2002-2008) :**

« Il y a des procédures automatisées naturellement et extrêmement complexes, sécurisées, qui permettent de vérifier effectivement que c'est l'ordre du président et qu'il n'y a pas d'ambiguïté sur l'ordre donné. »

### **Amiral Édouard Guillaud, chef d'état-major particulier de J. Chirac et de N. Sarkozy (2006-2010), chef d'état-major des armées (2010-2014) :**

« Toutes les procédures sont écrites, révisées, testées contre-testées, on essaye régulièrement de les prendre en défaut. »

### **Le journaliste :**

« Reste l'hypothèse d'un président mort, kidnappé ou en incapacité. Que se passerait-il, si cela arrivait en pleine crise internationale ? En principe, c'est le président du Sénat qui assure l'intérim et à défaut, le gouvernement dans son ensemble. Mais en cas de guerre, des procédures spéciales sont prévues pour que l'ordre d'emploi de l'arme nucléaire puisse être dévolu en cas d'urgence. À l'époque du général de Gaulle, l'autorité allait au Premier ministre, puis [ce fut] au ministre de la Défense, puis à une personnalité dont l'identité était tenue secrète, peut-être en province ? Aujourd'hui, les procédures ne sont sans doute pas très différentes, en tout cas le président peut désigner qui il veut. »

## DÉCRYPTAGE

Ainsi, dans ce documentaire, de hauts gradés expliquent très clairement que les procédures de transmission des ordres d'utilisation des armes nucléaires (pour la Force aérienne stratégique ou la Force océanique stratégique) ne peuvent émaner que du président de la République. Tout est fait pour qu'il n'y ait aucune « ambiguïté sur

l'ordre donné». Puis, deux scénarios sont décrits, impliquant deux décisions différentes.

#### **Le premier scénario :**

« Un président mort, kidnappé ou en incapacité en pleine crise internationale. [...] C'est alors le président du Sénat qui assure l'intérim et, à défaut, le gouvernement dans son ensemble. » Cela respecte l'article 7 de la Constitution. Ce fut le cas par exemple en 1969 et 1974. Le président du Sénat, Alain Poher assura l'intérim, du 28 avril au 20 juin 1969, à la suite de la démission du président de Gaulle, puis du 2 avril au 27 mai à la suite du décès du président Pompidou.

#### **Le second scénario :**

« En cas de guerre, des procédures spéciales sont prévues pour que l'ordre d'emploi de l'arme nucléaire puisse être dévolu en cas d'urgence. » S'agit-il encore, comme dans le premier scénario, de l'hypothèse d'un président mort, kidnappé ou en incapacité ? On ne comprend pas pourquoi, tout d'un coup, « le président du Sénat qui assure l'intérim et, à défaut, le gouvernement dans son ensemble » voient leur autorité disparaître au profit d'un parfait « inconnu de province » – non élu par les citoyens et donc sans aucune légitimité – qui disposera de la capacité d'ordonner l'utilisation des missiles nucléaires !

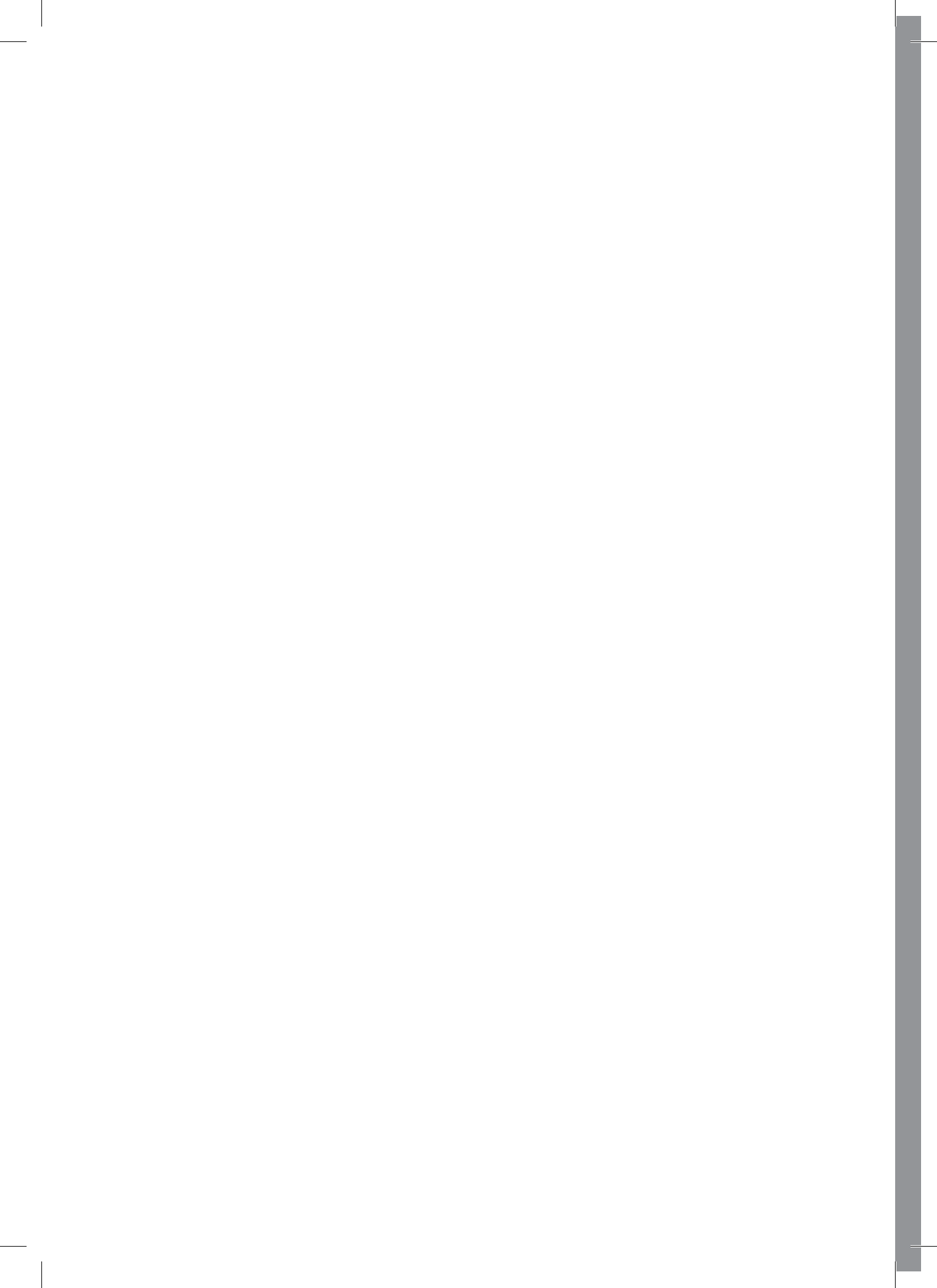
Si les propos tenus sont inexacts, on peut s'étonner du passage sur une chaîne publique de ce documentaire financé par de l'argent public et avalisé par des autorités et des personnes dont la compétence est habituellement reconnue.

En revanche, si cette hypothèse est avérée, comme l'affirment les auteurs du film, c'est la crédibilité politique du président qui est gravement atteinte. De plus, si cet « inconnu » est un militaire, cela pose la question de la prééminence du pouvoir militaire sur le pouvoir politique.

Le président de la République n'a pas réagi à cette révélation, qui constituerait pourtant une sérieuse atteinte au fonctionnement de notre démocratie. Pour sa part, le second personnage de l'État, le président du Sénat, Gérard Larcher a tenu à faire une mise au point, par un courrier adressé le 21 avril 2016 à Paul Quilès :

« Je ne souhaite pas polémiquer avec les auteurs de ces élucubrations. Je m'en tiens bien évidemment à notre loi fondamentale, qui est clairement énoncée à l'article 7 de la Constitution de la V<sup>e</sup> République. En cas de vacance de la présidence de la République, les fonctions du président de la République sont provisoirement exercées par le président du Sénat et en cas d'empêchement de ce dernier, par le gouvernement. Le président par intérim reste évidemment détenteur du feu nucléaire. »

Il n'en demeure pas moins qu'une clarification officielle serait la bienvenue !



**Deuxième partie**

# **LES OMISSIONS**

---



Les militaires et les décideurs politiques des puissances dotées de l'arme nucléaire ont toujours mis en avant auprès des populations civiles la garantie de sécurité qu'apporterait la possession d'un arsenal nucléaire, ainsi que la fiabilité des systèmes d'armes le composant. C'est ainsi que, pour montrer à quel point il était possible de maîtriser l'énergie produite par une explosion nucléaire sans porter atteinte à la sécurité des personnes, les États-Unis firent une expérience qui paraît aujourd'hui incroyable. Le 19 juillet 1957, à une centaine de kilomètres de Las Vegas, cinq hommes<sup>1</sup> sont placés à la verticale du lieu d'explosion d'un missile nucléaire air-air d'une puissance de 2 kilotonnes à 10 000 mètres d'altitude. L'objectif était de prouver la sécurité des tests nucléaires atmosphériques pour les populations. Ces hommes ne subirent aucun dommage, car l'explosion se déroula à une altitude très élevée et les produits de fission, avant de se disperser, se trouvaient sous le vent du nuage radioactif. Cet exemple illustre une volonté délibérée de sous-estimer, puis de taire la réalité des conséquences de la création et de la possession de l'arme nucléaire.

En omettant volontairement une partie de l'histoire, les militaires et les décideurs politiques ont construit dans la pensée collective une perception positive de l'arme nucléaire et de la stratégie de dissuasion associée. C'est ainsi que la crise de Cuba est devenue la preuve du bon fonctionnement de la dissuasion. Pourtant, si cette crise a sans doute été résolue en grande partie grâce à la rationalité du président Kennedy et de son homologue Khrouchtchev, on ne saurait ignorer que le facteur chance y a joué un rôle majeur, comme d'ailleurs dans d'autres épisodes de l'histoire nucléaire militaire.

La question est de savoir pendant combien de temps les pays nucléaires vont continuer à faire reposer leur sécurité sur ce facteur chance, alors même que tout démontre qu'un accident nucléaire entraînant une détonation ou pire une guerre nucléaire aurait des conséquences catastrophiques pour l'avenir de la civilisation.

Voici plusieurs exemples particulièrement parlants.

---

1. Robert Krulwich, "Five men agree to stand directly under an exploding nuclear bomb", *National Public Radio*, 17 juillet 2012.





# CHAPITRE 11

## L'AFFRONTEMENT NUCLÉAIRE SECRET DE LA CRISE DE CUBA

Selon l'historien britannique A. J. P. Taylor, « les deux semaines les plus importantes de l'histoire humaine » se sont déroulées entre le 16 et le 28 octobre 1962. Pendant ces deux semaines, les États-Unis et l'Union soviétique ont en effet positionné frontalement leurs forces nucléaires (respectivement 25 540 et 3 346 bombes atomiques<sup>2</sup>) et leurs forces conventionnelles, allant jusqu'à prévoir, si besoin était, leur usage.

Habituellement, lorsque la crise de Cuba est évoquée, on pense qu'elle ne s'est déroulée que dans le golfe du Mexique et que l'absence d'affrontement nucléaire a été la preuve du bon fonctionnement de la dissuasion nucléaire. D'où, depuis cette crise, la répétition de la formule selon laquelle « la dissuasion fonctionne pour éviter tout conflit mondial entre grandes puissances ».

Or la réalité est autre. En effet, en ce mois d'octobre 1962, toutes les forces américaines et soviétiques déployées sur leur territoire national et à travers le monde étaient aussi sur le pied de guerre. Ainsi, un événement se déroulant à plusieurs milliers de kilomètres de Cuba a failli entraîner le monde dans une guerre nucléaire. Ce n'est donc pas la théorie de la dissuasion nucléaire qui a sauvé le monde, mais la chance !

### LE DÉROULEMENT DES ÉVÉNEMENTS

Pour comprendre la situation de tensions extrêmes dans laquelle le monde (principalement occidental et soviétique) fut plongé lors de ces deux semaines d'octobre 1962, il est nécessaire de revenir sur le contexte général.

**1961.** Le président Kennedy entame son mandat et les États-Unis subissent un échec complet dans l'opération de débarquement sur

---

2. Pour connaître les chiffres des arsenaux nucléaires de chaque État depuis 1945, lire : Hans M. Kristensen, Robert S. Norris, "Global nuclear weapons inventories, 1945-2013", art. cit.

Cuba (avril), dite de « la baie des cochons ». À moins de 200 kilomètres des côtes de Floride, Cuba va alors devenir un site stratégique militaire de première importance pour le premier secrétaire du Parti communiste de l'Union soviétique, Nikita Khrouchtchev. Quelques mois plus tard, dans la nuit du 12 au 13 août 1961, la République démocratique allemande érige un mur à Berlin séparant les secteurs soviétiques et occidentaux. Ce mur symbolisera bientôt la division de l'Europe par le rideau de fer. Parallèlement, les États-Unis, qui ont installé (depuis 1957) des missiles nucléaires Jupiter en Turquie le long de la frontière avec l'URSS, en augmentent le nombre.

**Juin 1962.** Dans le plus grand secret, l'URSS lance l'opération militaire Anadyr, qui consiste en un déploiement de 50 000 soldats sur l'île castriste à partir d'une centaine de navires militaires qui transporteront aussi des missiles nucléaires. À cela s'ajoute la présence sur zone de quatre sous-marins, équipés de torpilles nucléaires. Officiellement, il s'agit de protéger la souveraineté de Cuba contre toute nouvelle invasion américaine. En réalité, ce déploiement a comme objectif de permettre à Moscou de disposer d'une capacité de frappe nucléaire extrêmement rapide sur le territoire des États-Unis. Si les missiles Jupiter américains basés en Turquie sont à 10 minutes de vol de l'espace soviétique, il en sera de même avec ce déploiement de missiles. Washington se trouvera alors dans une position d'extrême faiblesse, exposé à un éventuel chantage, face à cette menace nucléaire impossible à contrer.

**14 octobre 1962.** Grâce à une mission de surveillance menée par un avion espion américain U-2, le président Kennedy prend connaissance de l'installation de rampes de lancements de missiles nucléaires soviétiques sur Cuba. Devant cette menace, il s'adresse à la nation le 22 octobre, dans un discours très alarmiste, en indiquant que l'armée « doit se préparer à toute éventualité ». Deux jours plus tard, les États-Unis installent un blocus maritime de tous les navires soviétiques en route pour Cuba. Khrouchtchev fait savoir de son côté qu'il considère ce blocus comme « un acte d'agression » qui risque de provoquer une « guerre nucléaire mondiale ».

**27 octobre 1962.** Ce sera le point culminant de la crise. Un sous-marin soviétique B-59, armé d'une torpille nucléaire, est traqué depuis deux jours par les navires américains. Le capitaine Valentin Savitsky et son équipage sont à cran. Ils vivent dans une atmosphère de plus en plus irrespirable à cause des vapeurs de diesel ; ils souffrent du stress dû aux charges creuses lancées par les navires américains pour forcer le sous-marin à faire surface<sup>3</sup>. De plus, l'absence de com-

3. Il faut avoir conscience que les moyens de communication de l'époque n'étaient pas aussi performants qu'en ce XXI<sup>e</sup> siècle. Par ailleurs, le fameux « téléphone rouge » entre Moscou et Washington permettant une mise en relation directe et immédiate entre les deux superpuissances n'existait pas ; il sera installé à la suite de cette crise...

munication avec Moscou laisse à penser au capitaine qu'une guerre mondiale a débuté et que Moscou est peut-être détruit. Malgré une pression morale forte de la part de son équipage, il refusera de donner l'ordre d'employer une torpille nucléaire pour détruire l'imposant porte-avions américain *Randolph*. Un emploi qui aurait certainement enclenché une réplique massive des États-Unis sur l'URSS.

## UN AFFRONTEMENT NUCLÉAIRE ÉVITÉ DE JUSTESSE

Le décor est planté, la situation est extrêmement tendue. C'est alors qu'un événement rare se produit, qui aurait pu mener à une confrontation nucléaire directe entre les deux puissances.

Alors que les Soviétiques viennent de réaliser cinq essais nucléaires depuis le début de la crise, le dernier se déroulant sur l'île de Nouvelle-Zemble, un avion espion américain U-2 est en mission le 27 octobre pour recueillir des échantillons d'air de cet essai au-dessus du pôle Nord. Cette mission est classique et n'est censée représenter aucun danger. Malheureusement, le système de guidage de l'U-2 est défaillant et, lors de son retour sur l'Alaska, l'appareil fait un écart de plus de 1 200 kilomètres à l'intérieur de l'espace aérien soviétique !

Le pilote américain fait alors preuve d'une incroyable dextérité, puisqu'il remarque au bout d'un certain temps que le positionnement des étoiles ne correspond pas à celui qu'il avait l'habitude de voir. Il prend alors conscience que son système de guidage l'a emmené du mauvais côté ! Les Soviétiques détectent cet appareil et lancent immédiatement six chasseurs Mig à sa poursuite. Face à ce danger, l'U-2 en route cette fois pour l'Alaska, demande de l'aide et une escorte pour le protéger.

Deux chasseurs F-102 sont envoyés à sa rencontre. Or, en raison de la crise de Cuba et du niveau d'alerte générale qui a monté d'un cran, ces chasseurs ne sont plus équipés de missiles conventionnels, mais de missiles nucléaires Falcon air-air, d'une puissance de 15 kilotonnes (c'est-à-dire de la puissance de la bombe d'Hiroshima). Selon l'historien M. Dobbs, « un pilote de F-102 avait la capacité physique de tirer la tête nucléaire en appuyant sur quelques boutons. Comme il était seul dans le cockpit, personne ne pouvait s'opposer à sa décision » ! Par chance, les avions soviétiques ne parviendront pas à rejoindre l'U-2...

Très clairement, en cas d'attaque d'un Mig soviétique, le pilote américain n'aurait eu d'autre choix que de riposter avec une arme atomique. Au-delà du terrible effet destructeur de ces missiles, ce qui aurait été le plus dramatique, c'est l'effet domino. Comment aurait réagi Khrouchtchev, apprenant qu'une attaque nucléaire aérienne avait eu lieu au-dessus du territoire soviétique ? Comment aurait

réagi Kennedy devant cette attaque, alors même qu'un autre U-2, mais cette fois dans l'espace aérien cubain, va être détruit par la défense antiaérienne soviétique ce même 27 octobre ?

La multiplication de ces événements a failli faire basculer l'histoire. C'est la preuve qu'en situation de crise, les erreurs de calcul ou de jugement sur les intentions réelles de la partie adverse peuvent conduire à des scénarios incontrôlables. La crise de Cuba a démontré ce terrible risque et la fragilité de la dissuasion nucléaire.

# CHAPITRE 12

## DES PLAGES ESPAGNOLES TOUJOURS RADIOACTIVES, CINQUANTE-DEUX ANS APRÈS UN ACCIDENT NUCLÉAIRE MILITAIRE

Pendant la période de la guerre froide, les bombardiers stratégiques B-52 américains chargés d'armes nucléaires volaient nuit et jour le long des frontières soviétiques. Le niveau de tension était tel qu'il fallait disposer en tout temps et de façon immédiate de bombardiers prêts à faire route sur les principales villes soviétiques avec l'objectif de les détruire par le feu atomique. Pour réaliser ces missions, les B-52 avaient alors deux points de ravitaillement dans l'hémisphère nord : l'un se trouvait au-dessus de l'Alaska, l'autre au-dessus de l'Espagne.

### LE DÉROULEMENT DES ÉVÉNEMENTS

**16 janvier 1966.** Un bombardier américain de type B-52 décolle de la base aérienne *Seymour Johnson Air Force*, située en Caroline du Nord, dans le cadre de l'opération "Chrome Dome" qui assure une capacité de réponse militaire 24 heures sur 24 en cas de guerre contre l'Union soviétique.

**Le 17 janvier.** Vers 10 heures du matin, dans le cadre d'une mission de routine, ce bombardier équipé de quatre bombes thermonucléaires type MK28 (puissance unitaire de 250 kilotonnes) va à la rencontre de sa « *nounou* », un avion ravitailleur KC-135, pour récupérer ses 40 tonnes de carburant. Les deux appareils sont à 9000 mètres

d'altitude au-dessus du petit village espagnol de Palomares<sup>5</sup>, situé dans la province d'Almería en Andalousie. En raison d'une mauvaise manœuvre des pilotes et alors que le B-52 est alimenté en kérosène par le système de ravitaillement du KC-135, les deux avions se percutent et explosent (7 des 11 hommes sont tués), formant un nuage de plus d'un kilomètre.

**Les 4 bombes thermonucléaires** sont éjectées de l'appareil! Deux vont venir s'écraser au sol, dispersant, après la détonation de leurs explosifs conventionnels, plusieurs kilos de matières radioactives comme du plutonium ou de l'américium sur plusieurs hectares. Une troisième bombe tombe dans le lit asséché d'une rivière; un formidable coup de chance, qui amortit le choc et permet de retrouver cette arme quasi intacte. Enfin, la quatrième tombe dans les profondeurs de la Méditerranée...

**Task Force 65.** Une des plus vastes opérations de recherche jamais réalisées est alors mise en place. Une armada américaine connue sous le nom de « Task Force 65 » rassemblera plus de 3 000 marins, 33 bâtiments de guerre (navires et sous-marins) pour scruter le fond de la Méditerranée et rechercher cette quatrième bombe. Il faudra attendre le 7 avril 1966, soit 81 jours plus tard, pour que celle-ci soit enfin localisée et remontée à la surface.

## LES CONSÉQUENCES SANITAIRES ET ENVIRONNEMENTALES

La catastrophe ne pourra pas être cachée à l'opinion publique, autant en raison de l'explosion de l'avion que du déploiement de forces navales et de ces centaines d'hommes sur le terrain en « tenue chaude ». Non, les militaires ne goûtent pas aux bienfaits de la côte espagnole, mais sont équipés de combinaisons pour se protéger de la contamination radioactive provoquée par les dispersions de matières nucléaires. Il faut en effet amorcer un processus complexe de décontamination des sols.

Dans le même temps, l'État espagnol et plus particulièrement, Manuel Fraga, ministre de l'Information et du tourisme, vont lancer une campagne de communication massive pour montrer l'absence de danger sanitaire. L'Espagne connaît alors un fort développement de son industrie touristique et la perspective de voir les millions de touristes allemands, hollandais ou français ne plus venir pour cause de plages radioactives n'est pas acceptable.

Le point d'orgue de cette opération de relation presse sera la mise en scène du ministre Fraga et de l'ambassadeur américain, Angier Biddle Duke, se baignant à Palomares devant les caméras du monde entier, histoire de prouver que tout va très bien. Mais personne ne

5. Roger Mauge, « Le village qui vit avec sa bombe H », *Paris Match*, 6 mars 1966.

dira que la plage choisie est située à 15 kilomètres du lieu d'impact des bombes...

Sur le plan environnemental et sanitaire, de vastes opérations de déblaiement vont être réalisées au cours des mois suivants. Plusieurs centaines de soldats américains s'attelleront à enlever près de 1 400 tonnes de terre et de plantes. Celles-ci seront envoyées aux États-Unis sur le site nucléaire américain de Savannah River. Une partie de la population (1 000 personnes) va se voir prescrire des examens de santé pris en charge par les États-Unis et des zones vont tout simplement rester interdites à la construction. Par ailleurs, les États-Unis verseront une contrepartie financière – une indemnité pour réparation des dommages causés – d'un montant de 314 000 euros par an jusqu'en 2008.

#### CINQUANTE-DEUX ANS PLUS TARD, LE DOSSIER DE L'ACCIDENT N'EST TOUJOURS PAS CLOS !

79

En 2007, le boom de l'immobilier va réveiller de douloureux souvenirs. La construction de nouveaux complexes va obliger le CIEMAT (organisme espagnol chargé de la surveillance des zones contaminées) à réaliser diverses mesures de radioactivité sur certaines zones pour vérifier leur état de non-dangerosité. Il est alors trouvé plusieurs milliers de mètres cubes de terres polluées près du lieu de chute d'une des bombes : des déchets enfouis en 1966 par les soldats américains et laissés à l'abandon !

En raison des multiples discussions et des lenteurs américaines dans la mise en œuvre de ce nouveau nettoyage d'un coût de 2 millions de dollars, les autorités espagnoles demandent en décembre 2010 aux États-Unis d'agir « sans délai » sur ces zones polluées.

Il faudra attendre encore cinq longues années pour qu'officiellement le secrétaire d'État américain John Kerry et son homologue José Manuel García-Margallo signent un accord d'intention stipulant que Washington s'engage à « assainir le site de Palomares et à traiter la terre contaminée dans un lieu approprié aux États-Unis ». Pas loin de 50 000 mètres cubes de terres contaminées vont devoir ainsi être expédiés aux États-Unis par voie maritime. Des terres qui seront stockées et non pas traitées. Détail qui est loin d'être anodin, l'accord ne prévoit aucune date pour la réalisation de cet assainissement.

\*\*\*\*

Devant le danger que font courir les armes nucléaires, l'Espagne, qui n'était pas membre de l'OTAN en 1966, demandera l'interdiction complète du survol de son territoire par des appareils de cette organisation transportant des armes nucléaires.

Cet accident nucléaire militaire sera considéré comme l'un des plus graves de la guerre froide et le nom de Palomares reste aujourd'hui largement associé à cette catastrophe. Il a été répété par les plus hautes autorités politiques américaines et espagnoles que tout avait été mis en œuvre pour assainir la zone de l'accident. Mais il y a une différence profonde entre un accident impliquant une arme conventionnelle et une arme nucléaire : les conséquences sanitaires et environnementales d'un accident se mesurent dans ce dernier cas sur le très long terme et nécessitent un contrôle régulier.

Enfin, mettre définitivement fin aux dommages causés par ce type de catastrophe semble quasi impossible, car les milliers de tonnes de terres contaminées ne seront sans doute jamais retraitées (aux États-Unis) en raison du coût financier exorbitant de cette opération.



# CHAPITRE 13

## UNE MISSION NUCLÉAIRE AÉRIENNE FRANÇAISE LANCÉE PAR ERREUR !

De nombreux livres ont été publiés sur les centaines d'accidents nucléaires militaires aux États-Unis, en Union soviétique (puis en Russie) et au Royaume-Uni dus à des erreurs humaines, des défaillances techniques et autres manquements aux normes de sécurité. Heureusement, jamais une arme nucléaire n'a détonné, en grande partie grâce à la chance, comme l'a montré la catastrophe de Palomares.

En France, il n'a jamais été fait état officiellement de telles défaillances. La version officielle est qu'il n'y a jamais eu de perte de contrôle d'arme nucléaire ou d'accident nucléaire militaire depuis la mise en œuvre des Forces aériennes stratégiques (FAS) le 1<sup>er</sup> octobre 1964. Sans sous-estimer les nombreux systèmes de sécurité redondants (humains et techniques) qui entourent les armes nucléaires françaises, ce « zéro accident » est surprenant. Quelles sont les raisons de ce manque de données sur des cas où des armes nucléaires françaises auraient été exposées à un danger ? L'absence réelle de dysfonctionnement ou le sceau du secret militaire ?

### DÉROULEMENT DES ÉVÉNEMENTS

---

À la différence des États-Unis, comme de l'Union soviétique pendant la guerre froide, la France a toujours affirmé que ses Forces aériennes stratégiques (FAS) n'ont jamais volé en mission avec une bombe ou un missile nucléaire. Les seuls cas connus et autorisés d'arme nucléaire portée par un chasseur bombardier eurent lieu lors

de trois essais nucléaires atmosphériques<sup>6</sup>. Et pourtant il y a bien eu un quatrième cas!

**1966**<sup>7</sup>. Sur la base aérienne d'Orange, l'équipage d'un Mirage IV, alors seul avion capable de mettre en œuvre l'arme nucléaire, est en posture d'alerte dite A15. Cela signifie que le bombardier doit être prêt à partir en 15 minutes. Le système de communication affiche alors, conformément à la procédure d'alerte, l'ordre « décollage de guerre, noir sur rouge ». Le processus d'attaque est engagé et l'avion est notamment armé d'une bombe nucléaire AN-21 de 55 kilotonnes, soit plus de trois fois la puissance de celle qui explosa sur la ville d'Hiroshima.

**Une fois le bombardier en vol**, les autorités militaires se rendent compte de l'erreur d'affichage provoquée par des orages: il n'était pas prévu que le Mirage IV emporte une arme nucléaire. L'avion est alors rappelé. Mais la procédure réglementaire de rappel n'est pas respectée, notamment l'utilisation exclusive de codes spécifiques. Les raisons avancées par la suite de ce non-respect de la procédure tiennent au souci de préserver le codage spécial, par crainte d'une interception radio ennemie. Aucun message codé de manière réglementaire ne lui parvenant, l'équipage poursuit son itinéraire de vol!

**Les pilotes** prennent cependant conscience de la réalité d'un problème majeur lorsqu'ils constatent l'absence de l'avion ravitailleur CF-135, alors que leur avion se trouve au-dessus des Alpes. Comprenant la situation dans laquelle ils se trouvent, ils font alors demi-tour.

**Ce mauvais scénario** était cependant loin d'être terminé, car il fallait que l'appareil se pose au sol avec son arme nucléaire. Une procédure qui n'avait encore jamais été testée, car personne n'avait imaginé qu'un avion qui partirait pour une mission de bombardement nucléaire reviendrait avec son arme. Heureusement, la procédure de mise à feu de la bombe semble ne jamais avoir été enclenchée, ce qui excluait – normalement – une détonation en cas d'éventuel accident, lors de l'atterrissage. Les craintes des militaires ont donc porté sur la capacité du système d'accroche de l'arme à résister aux chocs de l'atterrissage. En cas de non-résistance, le choc risquait d'entraîner la détonation des explosifs conventionnels et une dissémination des matières nucléaires.

6. Le 19 juillet 1966 lors de l'opération Tamouré, le 28 août 1973 lors de l'opération Tamara, le 25 juillet 1974 lors de l'opération Maquis. L'objectif était à chaque fois de s'assurer du bon fonctionnement de l'arme et des procédures en mission opérationnelle.

7. Ces révélations ont été faites par le général Étienne Copel lors du colloque « La dissuasion nucléaire française en débat » organisé par La Fondation pour la recherche stratégique le 8 juin 2015.

## LA GRANDE MUETTE

L'atterrissage fut réussi et l'incident sera tu pendant presque cinquante ans au grand public et, bien pire, au chef des armées, le général de Gaulle. L'amiral Philippon, chef d'état-major particulier du général indique en effet dans son livre *La Royale et le roi* : « En définitive, il n'y eut qu'un seul incident dont je ne rendis pas compte au Roi, et c'était probablement celui qu'il eût jugé le plus grave<sup>8</sup>. »

L'opacité a toujours été de rigueur en France sur le nucléaire militaire. Cet accident, qui est le plus grave connu à ce jour – il met en effet directement en cause une arme nucléaire – s'inscrit en réalité dans une ligne adoptée depuis toujours par les militaires : le Secret Défense et la dissimulation du danger aux populations comme au pouvoir politique.

Le Secret Défense peut en effet être très utile pour masquer les fautes et défaillances. Par exemple, le 9 juin 2010, un camion Scania de la catégorie dite « véhicule spécial renforcé » appartenant à l'escadron de transport de matériels spécialisés 91/523, susceptible de transporter un ou des missiles nucléaires ASMP-A équipés de leur ogive (puissance 300 kilotonnes), s'est renversé dans la base aérienne d'Istres<sup>9</sup>. Nul ne sait si ce camion renfermait ou non ce type d'arme. Des mesures spéciales furent prises à la suite de l'accident, comme la mise en œuvre d'un plan de crise sur la base, la présence d'officiers de sécurité nucléaire et du renseignement militaire, la fermeture de zone. Comme le chauffeur était fautif (excès de vitesse, plus une faute d'inattention sur la présence d'un coureur à pied), il fut jugé en 2011 au tribunal correctionnel de Marseille. Mais le ministère de la Défense impose le huis clos !

\*\*\*\*

Le silence sur ces incidents s'explique par le souci de faire admettre à l'opinion publique que la force de dissuasion nucléaire nous protège et ne peut pas être un danger pour nous-mêmes. Il est en effet évident que, si de telles informations avaient été dévoilées en temps et en heure, montrant que de nombreux incidents<sup>10</sup> avaient affecté le contrôle des armes nucléaires, le système de transmission des ordres, la sécurité des installations, la communauté politique et la société civile françaises auraient certainement aujourd'hui une approche assez différente de la « sécurité » apportée par ces armements.

8. Éditions France Empire, 1982.

9. Jean-Marie Collin, « Dimension humanitaire du désarmement nucléaire et danger du nucléaire militaire en France », Note d'analyse du Grip, 16 septembre 2015, Bruxelles.

10. *Ibid.*



# CHAPITRE 14

## UNE COLLISION S'EST BIEN PRODUITE ENTRE DEUX SOUS-MARINS NUCLÉAIRES FRANÇAIS ET BRITANNIQUE

La France met en œuvre quatre sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE), qui font partie de la Force océanique stratégique (Fost). Ces SNLE emportent les missiles intercontinentaux (aujourd'hui de type M51) porteurs d'ogives nucléaires. La discrétion est la première qualité de ces sous-marins, qui doivent être tapis dans les profondeurs de l'océan et ne sortir de leur position de veille que pour se mettre en position de frapper un État qui aurait déjà attaqué la France. Il y a en permanence au moins un sous-marin en mer pour remplir cette mission.

En 2009, après avoir donné de fausses informations, le ministère de la Défense reconnaît qu'un sous-marin français a heurté non pas un conteneur, mais un sous-marin britannique, tout en assurant que « la sécurité des hommes et de la dissuasion ne fut jamais remise en cause ». Pourtant, tout démontre dans cet accident que l'on est passé à côté d'un événement majeur et que la crédibilité de la dissuasion nucléaire a été affectée.

### DÉROULEMENT DES ÉVÉNEMENTS

**6 février 2009 à 17 h 02.** L'Agence France-Presse (AFP) publie sur son fil presse que « le sous-marin nucléaire lanceur d'engins *Le Triomphant* a heurté un objet immergé ». Il est ajouté que « l'incident n'a provoqué aucun blessé dans l'équipage et n'a pas mis en cause la sécurité du réacteur nucléaire ni celles des missiles nucléaires ». Sur la base des informations données par la Marine, l'AFP indique que le choc serait dû à un « objet immergé, probablement un conteneur ». Jérôme Erulin, capitaine de vaisseau et chef du service d'information

et de relations publiques de la Marine, indiquera que le SNLE a pu rentrer seul à sa base sous-marine de l'île Longue (en face de Brest), en raison de dégâts assez faibles.

Combien de journalistes, à la lecture de cette dépêche, ont dû penser que le pacha (le commandant) du SNLE a été l'homme le moins chanceux au monde. Imaginons la scène : l'Atlantique nord, une zone vaste comme plusieurs dizaines de fois la France, un SNLE naviguant à une profondeur « P », passe à un temps « T » et heurte exactement, à la seconde près, un conteneur qui sombre dans les profondeurs de l'océan. La faute à pas de chance !

**Du 7 au 15 février**, la presse va revenir sur cet accident, qui est une première mondiale, avec des titres ironiques : « Le nez d'un sous-marin nucléaire abîmé en mer » (*Ouest-France*, 7 février), « La dissuasion nucléaire française doit-elle craindre les conteneurs immergés ? » (*Mer et Marine*, 9 février). La raison de cette péripétie tiendrait, selon la communication officielle, au fait « qu'un sous-marin en plongée n'a comme seul moyen de détection que le bruit. Normalement, un objet sous-marin émet du bruit, ce qui nous fait penser qu'il s'agit probablement de quelque chose en train de couler, sans doute un conteneur ».

**Le 16 février**, sur la base d'informations venant de militants antinucléaires écossais, les quotidiens britanniques *The Sun* et le *Daily Mail* titrent respectivement en première page : « *Unthinkable!* » (Impensable !), « des sous-marins britannique et français sont entrés en collision dans l'Atlantique ». Intrigués par le fait que le SNLE *HMS Vanguard*, ait été ramené à sa base sous-marine de Faslane, en Écosse, par un navire de soutien militaire avec des dégâts visibles, des Écossais ont débusqué la vérité : *Le Triomphant* ne s'est pas cogné « le nez » avec un conteneur, mais avec un bâtiment de Sa Majesté britannique, le *HMS Vanguard*.

## LA RÉALITÉ DE L'ACCIDENT

Il se serait déroulé entre le 3 et le 4 février dans les profondeurs de l'océan Atlantique, au large de la Bretagne, à une vitesse relativement faible de trois à quatre nœuds (5 à 7 km/h). Sous couvert d'anonymat, des marins ont relaté au quotidien *Ouest-France* les faits du moment de la collision : « *Le Triomphant* se serait alourdi subitement d'une vingtaine de tonnes d'eau à l'avant. Déstabilisé, il aurait piqué du nez et amorcé un processus de descente avant que l'équipage ne réussisse à rétablir son assiette, ce qui lui a permis de remonter vers la surface sans dommages. L'alerte n'a duré que quelques minutes. Le sous-marin aurait beaucoup roulé, prenant une gîte importante<sup>11</sup>. »

11. Olivier Mélenec, « Le Triomphant en réparation jusqu'à l'automne », *Ouest-France*, 23 avril 2013.

Il faut être conscient que les deux sous-marins étaient équipés chacun d'un réacteur nucléaire pour la propulsion. *Le Triomphant* transportait 16 missiles M-45 emportant au maximum 96 ogives atomiques (type TN-75) d'une puissance unitaire de 150 kilotonnes. Le *HMS Vanguard* lui, avait à son bord 12 missiles Trident IID5 avec un maximum de 48 ogives W-76 (100 kilotonnes). Selon une réponse faite à un parlementaire par le ministère de la Défense britannique, « à aucun moment la sécurité nucléaire n'a été compromise et le système d'arme stratégique est resté à tout moment à l'intérieur des limites tolérables ». L'expression de « limites tolérables » montre que le système d'arme stratégique a bien été affecté par la collision.

Côté français, aucune information n'a été révélée concernant les effets de ce choc sur le système d'arme nucléaire (M45 et ogive TN75), ce qui autorisait toutes les conjectures ! La manœuvre réalisée pour remonter vers la surface, décrite par les marins, montre la situation d'urgence et le danger qu'ils ont vécu. Il faut savoir en effet qu'un SNLE ne doit en aucune circonstance faire surface au cours de sa mission, sous peine de perdre son « invisibilité ». En effet, une fois repéré, un SNLE pourrait se voir pisté de manière définitive par un ennemi qui enregistrerait les sons qu'il émet.

### LA DISSUASION NUCLÉAIRE FRANÇAISE EST-ELLE RESTÉE CRÉDIBLE ?

Dès les premières révélations faites par la presse, les autorités militaires françaises indiquèrent que les dommages provoqués par la collision ne semblaient pas « importants », les sous-marins étant « entrés en contact brièvement ». Pourtant, il s'avère que le choc a abîmé sur *Le Triomphant* le dôme (de 10 mètres de diamètre) protégeant le sonar, la barre de plongée tribord (qui sert à modifier la profondeur d'immersion) et une partie du kiosque, ce qui a rendu nécessaires de lourdes réparations. Ces travaux devaient être réalisés dans un délai annoncé assez court de trois à quatre mois, soit un retour en disponibilité du SNLE courant mai 2009. En réalité, les dégâts étaient majeurs et le sous-marin n'a été disponible qu'au bout de 10 mois, en novembre.

Outre la question – sans réponse à ce jour – du coût total des réparations, il apparaît que la crédibilité de la force de dissuasion française a été directement affectée. La présidente de la commission de la Défense de l'Assemblée nationale, Patricia Adam, indiquait en 2013 que « la condition de la dissuasion, c'est la crédibilité. Sans crédibilité, on peut être attaqué ». Un des éléments de cette crédibilité se caractérise par la capacité de pouvoir disposer en tout temps de trois SNLE, dont un se trouve en mer de façon permanente. Or cet élément clé a fait défaut jusqu'à l'automne 2009, soit pendant une période de 10 mois ! En effet, à cette époque, la Force océanique stratégique (Fost) se trouvait déjà dans une situation particulière, car

elle ne possédait que trois sous-marins : *Le Triomphant*, *Le Vigilant*, *Le Téméraire*, le quatrième – *Le Terrible* – n'étant pas encore opérationnel (il le sera en 2010). Avec cet accident, il ne restait que deux SNLE opérationnels : *Le Vigilant* et *Le Téméraire*.

Cet accident montre que la « grande muette » n'a pas abandonné sa politique du secret pour tout ce qui concerne le nucléaire militaire. D'autant plus que l'on peut s'interroger sur les raisons qui ont poussé à cacher la vérité, si cette collision était considérée comme étant du domaine de l'exceptionnel.

Mais au-delà de ce fait « inimaginable<sup>12</sup> », il conviendrait que la représentation nationale et les citoyens puissent savoir si la permanence à la mer a été assurée avec seulement deux SNLE disponibles. Si tel n'a pas été le cas, force est de constater que la sécurité des Français n'a pas été pour autant mise en péril, ce qui soulève la question de l'utilité de patrouilles permanentes.

---

12. Il faut croire que la malchance était au rendez-vous de la Marine française en cette année 2009, car au même moment (février), après déjà 15 mois d'arrêt technique majeur, le porte-avions nucléaire (PAN) *Charles de Gaulle* débutait son retour à la mer. Mais, selon les termes de l'amiral Forissier, le bâtiment dut revenir précipitamment à sa base de Toulon, pour éviter « une catastrophe », des problèmes ayant été détectés sur deux pièces mécaniques d'entraînement des lignes d'arbres. Or le PAN est une des pièces de la dissuasion nucléaire, puisqu'il emporte à son bord la Force aéronavale nucléaire (composée alors du Super-Étendard et du missile nucléaire ASMP-A). Cette force fut donc également indisponible jusqu'à la fin de l'année 2009, diminuant d'autant l'architecture globale de la dissuasion.



# CHAPITRE 15

## 26 SEPTEMBRE 1983 : UN OFFICIER SOVIÉTIQUE SAUVE LE MONDE D'UNE APOCALYPSE NUCLÉAIRE

89

L'année 1983 fut celle de tous les dangers. En l'espace de quelques semaines, entre septembre et novembre, le monde faillit basculer par deux fois dans un affrontement militaire nucléaire. Si on a su rapidement que les Soviétiques avaient interprété l'exercice militaire de l'OTAN *Able Archer* (mené du 7 au 11 novembre) comme un possible scénario de début d'attaque qui les avait conduits à mettre leur force nucléaire en alerte, l'histoire qu'a vécue un officier soviétique un jour de septembre 1983 est restée inconnue pendant près de vingt-cinq ans.

Cet homme, Stanislas Petrov, a littéralement tenu en main le destin de notre planète. Sa décision a reposé non pas sur les leçons de stratégie militaire de la dissuasion nucléaire, mais... sur des facteurs émotionnels et la chance !

### DÉROULEMENT DES ÉVÉNEMENTS

**1983.** La crise des missiles SS-20 et des Pershing se poursuit. Le 8 mars, Ronald Reagan, président des États-Unis, prononce un discours où il qualifie l'Union soviétique (URSS) « d'empire du mal » et annonce le lancement de l'Initiative de défense stratégique (IDS), connue sous le nom de « guerre des étoiles ». De son côté, le secrétaire général du Parti communiste de l'Union soviétique, Iouri Andropov, développe des discours guerriers. Le 1<sup>er</sup> septembre, le vol 007 de la Korean Air Lines rentre dans l'espace aérien soviétique et est abattu (à l'ouest de l'île de Sakhaline) par un avion de chasse Soukhoï Su-15, provoquant la mort de 269 civils. Ronald Reagan qualifie cette action de « crime contre l'humanité, qui ne doit jamais être oublié<sup>13</sup> ».

13. Ronald Reagan, "Address to the Nation on the Soviet Attack on a Korean Civilian Airliner", 5 septembre 1983.

Le 26 septembre 1983, le lieutenant-colonel Stanislav Petrov<sup>14</sup>, de la défense aérienne soviétique, est de service au sein de la base d'alerte avancée Serpukhov-15, située au sud de Moscou. Au cours de son service, le système d'alerte, basé sur des images en provenance de satellites, lui donne l'information qu'un missile a été lancé du territoire des États-Unis et semble se diriger sur l'URSS. Devant cette situation, son rôle est déterminant. Il se doit d'alerter ses supérieurs qui, sur la base de cette seule détection, enclencheront une procédure de lancement des missiles intercontinentaux pour frapper le territoire américain. Le système va successivement l'alerter d'un second tir, puis de deux autres et enfin d'un cinquième.

### LA CERTITUDE D'UN HOMME

Le colonel Petrov ne réagit pas malgré ces alertes, et reste stoïque face à ses hommes, médusés par son inaction. Concrètement, cela signifie que cet officier soviétique va désobéir, car il souhaite attendre une confirmation visuelle par son personnel de l'imagerie satellitaire, quitte à rendre impossible ou tardive toute réplique militaire.

Nous savons aujourd'hui que le satellite de détection a mal interprété le signal infrarouge lié à la réverbération du soleil sur des nuages. L'erreur du système était bien réelle. Le colonel Petrov avait pris la bonne décision, uniquement sur la base de son intuition.

Il se verra décerner en 2006 au siège des Nations unies, une distinction de l'organisation *Association of World Citizens* pour avoir sauvé le monde d'une catastrophe. De façon modeste, il dira dans son discours : « J'étais juste au bon endroit au bon moment. » Une chance, car on imagine ce qui se serait passé si un autre homme moins réfléchi avait été à sa place... L'Histoire ne se répète jamais de la même manière, mais pendant combien de temps encore devons-nous compter sur la chance pour être certains de ne pas être confrontés à une catastrophe humanitaire ou environnementale majeure due à une guerre ou à un accident nucléaire militaire ?

\*\*\*\*

Les leçons de la guerre froide ne doivent pas être oubliées. Il y a trente-cinq ans, le risque de confrontation conventionnelle et nucléaire était réel et constant. Aujourd'hui, dans un contexte international différent, on retrouve des analogies avec la situation de la guerre froide, quand on observe par exemple les réactions d'un

14. Voir le film, *The Man Who Saved the World* de Peter Anthony, 2014. [www.themanwhosavedtheworldmovie.com/](http://www.themanwhosavedtheworldmovie.com/)

président américain qui semble prêt à tout et d'un leader nord-coréen apparemment sur le pied de guerre. Un incident, une crainte excessive d'un côté comme de l'autre peuvent déclencher une étincelle aux conséquences imprévisibles.

Nous connaissons à présent le danger et les risques des armes nucléaires. Pendant combien de temps encore les dirigeants politiques et militaires vont-ils croire en leur bonne étoile et à l'efficacité de la théorie de la dissuasion ?



# CHAPITRE 16

## LE RISQUE D'UN HIVER NUCLÉAIRE EST RÉEL

Les armes nucléaires sont classées dans la catégorie des armes de destruction massive, au même titre que les armes biologiques et chimiques. La puissance dégagée par une arme nucléaire se calcule en kilotonnes. La puissance de la bombe A, nommée *Little Boy*, larguée sur Hiroshima est estimée à 15 kilotonnes, soit une puissance explosive de 15 000 tonnes de TNT (trinitrotoluène). À ce jour, les plus grosses bombes conventionnelles n'atteignent même pas 0,01 kilotonne. Par exemple, la *Massive Ordnance Air Blast* américaine a une puissance de 0,009 kilotonne (soit 9 tonnes).

Au début des années 1980, l'Union soviétique et les États-Unis disposent de plusieurs milliers d'armes nucléaires prêtes à exploser sur leur territoire respectif. Certaines ogives ont une puissance de 1 mégatonne (1 000 tonnes), soit près de 67 fois Hiroshima. La France, de son côté, installe sur le plateau d'Albion des missiles pouvant atteindre Moscou, équipés de l'ogive nucléaire TN-61 d'une puissance estimée à 1,2 mégatonne. Des scientifiques vont alors se poser l'impensable question : comment le monde ressortirait-il d'un conflit nucléaire ?

### L'AMBIANCE ATOMIQUE DE LA GUERRE FROIDE

***Duck and Cover.*** Dans les années 1950, la tension et la crainte d'une guerre nucléaire avec l'URSS sont si fortement ancrées aux États-Unis que l'administration fédérale de la défense civile américaine décide de réaliser un dessin animé à destination du jeune public : *Duck and Cover*<sup>15</sup>, c'est-à-dire « Baisse la tête et protège-toi ». Des millions de jeunes Américains verront ainsi Bert la tortue rentrer sa tête dans sa carapace devant une attaque nucléaire soviétique. Le message : « Si tu vois un flash nucléaire et si tu entends une sirène d'alarme, alors baisse la tête et protège-toi. »

***Business is business.*** La peur d'une guerre nucléaire va créer dans de nombreux États à travers le monde, un étrange commerce, qui se prolongera jusqu'au milieu des années 1980, celui des abris

15. Voir : [www.youtube.com/watch?v=IKqXu-5jw60](http://www.youtube.com/watch?v=IKqXu-5jw60)

antinucléaires. La Suisse, le Canada, la Grande-Bretagne, la Suède inciteront leurs citoyens à se doter de ces structures. En France, c'est tout le contraire! Les pouvoirs publics se refusent à encourager la construction d'abris antiatomiques pour ne pas suggérer à l'adversaire que les Français considèrent la dissuasion comme insuffisamment protectrice...

**La guerre nucléaire** est présente partout, dans les films tels que le *Docteur Folamour* de Stanley Kubrick (1964), *La Bombe* (1965) de Peter Watkins, *The Day After* (1983) de Nicholas Meyer. Le spectateur peut alors prendre conscience de la peur des populations et de l'horreur atomique. Devant un tel scénario, qui semble devenir de plus en plus plausible, des mathématiciens, des physiciens et des climatologues américains et soviétiques vont se poser la question: est-il possible de survivre à une guerre nucléaire?

### SURVIVRE À L'HIVER NUCLÉAIRE

Ces scientifiques se mettent alors à intégrer différents modèles comportant des hypothèses sur le nombre d'ogives nucléaires employées, leurs cibles (villes, centres pétroliers, dépôts de munitions, centrales nucléaires), la période de la guerre (été, hiver). Les premières réponses sont publiées en 1982 dans la revue écologiste suédoise *Ambio*<sup>16</sup>. Les résultats des multiples calculs sont catégoriques: l'utilisation d'armes nucléaires entraînerait des conséquences climatiques effroyables.

Les scientifiques nomment ce scénario l'hiver nucléaire. À la différence des explosifs conventionnels, dont l'impact est seulement immédiat, une explosion nucléaire entraîne certes des destructions instantanées, mais poursuit son action dévastatrice dans le temps sur l'ensemble des organismes vivants (faune et flore). L'atmosphère au-dessus de la zone où les explosions se seraient produites se trouverait enveloppée pendant plusieurs dizaines de jours dans un nuage de poussières radioactives, provenant des nombreux incendies provoqués par la boule de feu nucléaire. Il s'ensuivrait, très rapidement, un assombrissement de tout ou partie de la planète, entraînant une baisse des températures et une dégradation de la vie animale, végétale et humaine. La civilisation serait totalement bouleversée.

### SURVIVRE À UNE FAMINE NUCLÉAIRE ?

La menace d'un hiver nucléaire, malgré la fin de la guerre froide, plane toujours sur le monde. Sans faire de catastrophisme, cette menace apparaît même plus forte aujourd'hui en raison des nouvelles

16. Paul Crutzen, John Birks, "The Atmosphere after a nuclear war: Twilight at noon", *Ambio*, 1982.

connaissances scientifiques acquises. Il s'avère que, même en cas de conflit nucléaire limité, par exemple entre l'Inde et le Pakistan qui utiliseraient une faible partie de leurs arsenaux (moins de 100 ogives nucléaires), l'ensemble de la planète serait affecté.

Le rapport « Famine nucléaire : deux milliards de personnes à risque ?<sup>17</sup> », publié par l'Association internationale des médecins pour la prévention de la guerre nucléaire (IPPNW), explique que ce type de conflit limité engendrerait une vaste destruction des récoltes en Asie et une grave crise alimentaire mondiale. En effet, les millions de particules issues des explosions, envoyées dans l'atmosphère provoqueraient de grands changements climatiques sur cette zone, entraînant de fortes chutes de certaines productions, dont le riz (moins 21 % en quatre ans) et le blé notamment en Chine (moins 50 % la première année). L'effet de la baisse des quantités de denrées alimentaires disponibles serait accentué par l'augmentation des prix, qui rendrait ces produits inaccessibles à des centaines de millions de personnes. Pour l'auteur de l'étude, Ira Helfand, « la mort d'un milliard de personnes dans le monde en développement représenterait manifestement une catastrophe sans équivalent dans l'histoire humaine. Mais si on ajoute la possibilité que 1,3 milliard de personnes supplémentaires en Chine soient menacées, nous en arrivons à un point qui signifie clairement la fin de la civilisation<sup>18</sup> ».

Les travaux scientifiques de l'IPPNW ont été reconnus par les autorités politiques américaines et soviétiques, comme par le Comité Nobel, qui lui décerna son prix Nobel de la paix en 1985 pour avoir alerté l'opinion publique mondiale sur le danger d'hiver nucléaire. Ces travaux conduisent à la conclusion qu'une guerre nucléaire régionale ou mondiale aurait des conséquences telles que la civilisation comme nous la connaissons actuellement serait détruite.

Comment se fait-il que, face à cette alerte des scientifiques, la France, qui reconnaît les effets dévastateurs de la détonation d'armes nucléaires, continue à affirmer que ce système d'arme assure notre protection ?

---

17. Ira Helfand, « Deux milliards de personnes en danger : les répercussions mondiales d'une guerre nucléaire régionale, sur l'agriculture, les approvisionnements en nourriture et l'alimentation », seconde édition, novembre 2013. Traduction de ce rapport sur le site de ICAN France : [goo.gl/7G5NAW](http://goo.gl/7G5NAW)

18. Tandon Shaun, « Une guerre nucléaire provoquerait-elle la fin de la civilisation ? », Agence France-Presse, 10 décembre 2013.





# CHAPITRE 17

## LE CYBER, LA TECHNOLOGIE QUI PEUT « TUER » LA DISSUASION NUCLÉAIRE

En 1983, alors que l'informatique n'est pas encore une technologie grand public, le réalisateur américain John Badham produit le film *War Games*. Son scénario est simple, mais percutant. Dans une ambiance de guerre froide, un jeune garçon va pirater – sans le savoir – un supercalculateur de l'armée américaine et enclencher un processus de lancement de missiles nucléaires américains, en réponse à une attaque détectée par cette machine informatique. L'enjeu va être alors d'éviter une véritable guerre nucléaire. Ce qui n'était que de la fiction au xx<sup>e</sup> siècle pourrait devenir une réalité en ce xxi<sup>e</sup> siècle !

### QUELQUES DATES

**27 avril 2007.** Cette date marque le début de la première cyberguerre massive. L'Estonie, petit État balte voit, entre le 27 avril et le 18 mai, ses services gouvernementaux, bancaires, ainsi que certains de ses médias être victimes d'une attaque informatique en provenance de Russie<sup>19</sup>.

**2010.** En pleine crise de prolifération nucléaire avec l'Iran, la communauté internationale découvre « Stuxnet », un virus informatique. Créé et dirigé par les services secrets américains et israéliens, ce virus dérègle les systèmes informatiques des centrifugeuses<sup>20</sup> iraniennes

19. Benoît Vitkine, « L'Estonie, première cybervictime de Moscou », *Le Monde*, 14 mars 2017.

20. Les centrifugeuses sont des éléments clés dans le processus le plus courant d'enrichissement de l'uranium en isotope fissile U 235. Ces appareils utilisent la force centrifuge pour séparer les différentes qualités d'uranium, appauvri et enrichi. Pour une utilisation civile, l'uranium est faiblement enrichi (taux de 3 à 5 %). En revanche, pour une utilisation militaire, il est nécessaire de construire des cascades de centrifugeuses ; l'uranium devient alors *hautement enrichi*, à un taux proche de 90 % et utilisable dans une ogive nucléaire.

installées sur le site de Natanz, afin de ralentir, voire stopper le programme nucléaire iranien.

**24 novembre 2014.** La société américaine Sony Pictures se fait voler plusieurs milliers de données ultra-confidentielles. Il s'agirait, selon les services de renseignement intérieur des États-Unis, d'une attaque informatique commanditée par la Corée du Nord.

**1<sup>er</sup> avril 2015.** L'Union interparlementaire vote une résolution intitulée « La cyber-guerre: une grave menace pour la paix et la sécurité mondiale ». Cette institution, dont les membres représentent 173 Parlements, se déclare « particulièrement préoccupée par le piratage des systèmes de commande et de contrôle des armes nucléaires qui pourrait entraîner le lancement et la mise à feu d'armes nucléaires et causer des catastrophes sans précédent ».

### L'INFORMATIQUE, TALON D'ACHILLE DE LA DISSUASION NUCLÉAIRE

Nous éprouvons souvent des difficultés à bien mesurer la réalité des failles auxquelles sont et seront confrontés dans le futur tous les systèmes liés au commandement et au contrôle des systèmes d'armes nucléaires. En 2014, à Vienne, lors d'une conférence intergouvernementale sur les conséquences humanitaires des armes nucléaires, une jeune femme, Camille François<sup>21</sup>, fut invitée à présenter ces nouveaux dangers issus du monde informatique, qui peuvent infecter les systèmes nucléaires militaires.

Il faut être conscient que les infrastructures nucléaires militaires sont plus vulnérables que les autres systèmes informatiques. En effet, les missiles balistiques et les sous-marins actuellement en service fonctionnent avec des systèmes informatiques qui ont été pensés il y a vingt ou trente ans, quand cette menace était inconnue. Même si des mesures de sécurité ont été prises au fil des années pour renforcer les protections autour des programmes informatiques, la technologie se développe si rapidement que les solutions retenues peuvent très vite se révéler obsolètes. Enfin, le fait que tous les équipements soient informatisés et que chaque système contienne des sous-systèmes très complexes accroît la possibilité d'une faille informatique.

Les impacts d'une cyber-attaque sur les systèmes d'armes nucléaires pourraient être considérables. Désormais, cette menace permanente et invisible soulève de sérieuses questions sur « la fiabilité et l'intégrité des systèmes d'armes nucléaires en temps de crise, en ce qui concerne à la fois leur capacité à lancer une arme, à empêcher un lancement accidentel, à maintenir le commandement et

21. Camille François est chercheuse au Berkman Klein Center for Internet and Society à l'université de Harvard et notamment l'auteur de « Penser la cyber-paix », *Le Monde diplomatique*, avril 2016.

le contrôle de tous les systèmes militaires, à transmettre des informations et d'autres communications<sup>22</sup> ». L'informatique est devenue une arme dont il est particulièrement difficile de se protéger.

### COMMENT POURRAIT SE MATÉRIALISER UNE ATTAQUE INFORMATIQUE CONTRE DES SYSTÈMES NUCLÉAIRES ?

Les cyber-attaques peuvent être de nature différente et se produire à divers moments de la vie des systèmes. Ainsi, un virus peut être introduit dans le système d'un sous-marin, par exemple lorsqu'il se trouve en opération de révision<sup>23</sup>.

L'absence de connexion à Internet n'est pas une garantie de sécurité. En effet, les capacités actuelles d'interférer dans des logiciels, *via* des systèmes de brouillage, d'interception et d'émissions d'ondes ou d'usurpation d'identité électronique sont telles que, même sans être branché par un câble sur un réseau internet, le pirate peut attaquer avec succès.

De nombreuses voix se sont fait entendre au Royaume-Uni pour demander une évaluation complète du risque potentiel existant sur les systèmes nucléaires Trident (sous-marin, missile, ogive). En 2015, l'ancien secrétaire d'État britannique à la Défense, Des Browne, avait tout simplement averti que les armes nucléaires du Royaume-Uni pourraient « être rendues obsolètes par des pirates<sup>24</sup> ».

Deux risques particuliers ont été mis en évidence : le premier est l'accès au fonctionnement même du sous-marin ou à son système d'armement pendant les opérations de maintenance. Dans ce cas, le fonctionnement du réacteur nucléaire pourrait être mis à mal et la furtivité du sous-marin risquerait d'être compromise *via* un logiciel émettant un signal. Autre scénario, la destruction « des systèmes de contrôle de tir qui gèrent le missile et l'ogive, de sorte qu'ils ne fonctionnent pas, ou, du moins, qu'ils ne fonctionnent pas comme prévu<sup>25</sup> ».

Le second risque pourrait se matérialiser alors même que le sous-marin est en plongée ! Il est en effet concevable que des cyber-attaques viennent entraver les communications avec les sous-marins britanniques. Il semble probable, selon certaines sources<sup>26</sup>, que des hackers aient déjà tenté de compromettre les communications radio

22. Beyza Unal, Patricia Lewis, "Cybersecurity of nuclear weapons systems: Threats, vulnerabilities and consequences", Chatham House, janvier 2018.

23. Par exemple, au cours d'une indisponibilité périodique pour entretien et réparations (IPER) qui, selon le ministère des Armées, « intervient tous les sept à huit ans et comporte la révision complète des équipements et de la coque, ainsi que le rechargement du cœur nucléaire ».

24. Nicholas Watt, "Trident could be vulnerable to cyber-attack, former defence secretary says", *The Guardian*, 24 novembre 2015.

25. Andrew Futter, "Is Trident safe from cyber attack?", art. cit.

26. Jason Fritz, "Hacking nuclear command and control", *International Commission on Nuclear Non-proliferation and Disarmament*, 2009.

à très basse fréquence utilisées pour envoyer des messages d'approbation de lancement à des sous-marins nucléaires américains. Cela signifierait que les équipements britanniques de communication, issus de technologies américaines, seraient aussi faillibles.

Cet ensemble de vulnérabilités (transmission de fausses informations, compromission des données, impossibilité d'utilisation) rend la dissuasion nucléaire moins crédible et peut-être même inutilisable. Comment en effet avoir confiance dans un système balistique, s'il existe une possibilité qu'il ne fonctionne pas ? Ou, plus grave, que le missile parte dans le mauvais sens ? Au-delà du risque de non-fonctionnement, c'est bien la question du déclenchement accidentel d'un lancement qui est posé, avec toutes les conséquences terribles du processus d'escalade qui s'ensuivrait, processus dont nul ne peut prédire la fin.

### UN RISQUE DÉNONCÉ AUX ÉTATS-UNIS

Les dangers liés à ce que nous pourrions nommer des failles, ou pour rester dans la terminologie informatique, des *cyber-vulnérabilités*, ont été dénoncés également aux États-Unis par Bruce Blair<sup>27</sup>, ancien contrôleur américain de lancement de missiles nucléaires balistiques. Il a révélé qu'au milieu des années 1990, le Pentagone décela une stupéfiante rupture de pare-feu (un système informatique de protection), qui aurait pu permettre à des pirates de prendre le contrôle du principal transmetteur radio naval de la Marine, utilisé pour envoyer des ordres de lancement de missiles aux sous-marins nucléaires lanceurs d'engins !

Autre fait inquiétant qui s'est déroulé au cours de l'année 2010 : pendant près d'une heure, 50 missiles balistiques Minuteman ont soudainement disparu des écrans de contrôle de lancement. Si les militaires avaient reçu un ordre de lancement présidentiel, ils auraient été incapables de l'exécuter ! S'agissait-il d'un dysfonctionnement technique ou de quelque chose de plus sérieux ? Des pirates avaient-ils découvert une porte numérique dérobée pour couper les liens de communication ? L'incident remonta jusqu'à la Maison Blanche et, après une enquête poussée, il s'avéra que ce dysfonctionnement était dû à la mauvaise installation d'une simple carte de circuit dans un ordinateur.

### LA DISSUASION FRANÇAISE FACE AU RISQUE CYBER

Courrons-nous, en France, le risque d'incidents tels que ceux qui se sont déroulés aux États-Unis ?

27. Bruce G. Blair, "Why our nuclear weapons can be hacked", *New York Times*, 17 mars 2017.

Notons d'abord une incertitude sur les composants informatiques utilisés dans les structures de contrôle et de commandement des systèmes de la dissuasion. Selon les propos de l'amiral Coustillière, responsable de la cyber-défense, il y a une obligation d'achat de composants auprès d'entreprises étrangères qui utilisent « des technologies de provenances diverses ». Or, poursuit-il, « dans 80 % des cas, ce fabricant est asiatique. Nous devons donc apprendre à constituer un ensemble de sous-systèmes dont les composants ne nous inspirent pas la moindre confiance, et à entourer ces sous-systèmes de points de mesure pour être sûrs que ce qui y entre et ce qui en sort ne renseignent ni nos concurrents ni nos adversaires<sup>28</sup> ». Au-delà de cette formulation complexe, se pose une question toute simple : quelle est la part de ces technologies qui se trouve sur les réseaux de communication stratégique, sur les systèmes d'armes nucléaires et sur les sous-marins ?

L'importance de ce thème (le risque cyber et la dissuasion) est soulignée dans un rapport du Sénat « La nécessaire modernisation de la dissuasion nucléaire » (mai 2017), qui ne consacre cependant au sujet qu'une page et demie sur 167.

La première ligne est un constat terrible :

« La nouvelle menace cyber peut faire peser des risques sur la dissuasion, d'ordres à la fois techniques et doctrinaux. »

La seconde phrase est tout aussi inquiétante :

« Tout d'abord, les systèmes de commandement, de contrôle et de liaison d'information utilisés dans le cadre de la dissuasion peuvent être vulnérables à des attaques cyber de grande ampleur qui auraient pour objet de rendre inopérant l'ordre nucléaire. »

Les phrases qui suivent confirment les craintes d'une perte de maîtrise de la crédibilité des systèmes liés à la dissuasion nucléaire :

« La menace cyber met également en péril la confidentialité au sein des industries liées à la dissuasion. Les capacités d'extraction de données à distance et les techniques informatiques d'espionnage industriel posent le problème du risque de diffusion de technologies proliférantes et d'une attrition de la crédibilité de la dissuasion liée au secret et à la complexité des systèmes utilisés. À ce sujet, la conscience et la connaissance de la menace informatique semblent être encore bien au-deçà de ce qu'elles devraient être chez les industriels. »

---

28. Audition de l'amiral Arnaud Coustillière, directeur du programme chargé de la coordination générale des actions du ministère de la Défense dans le domaine de la cyber-défense, Assemblée nationale, commission de la Défense, 28 juin 2016.

\* \* \* \*

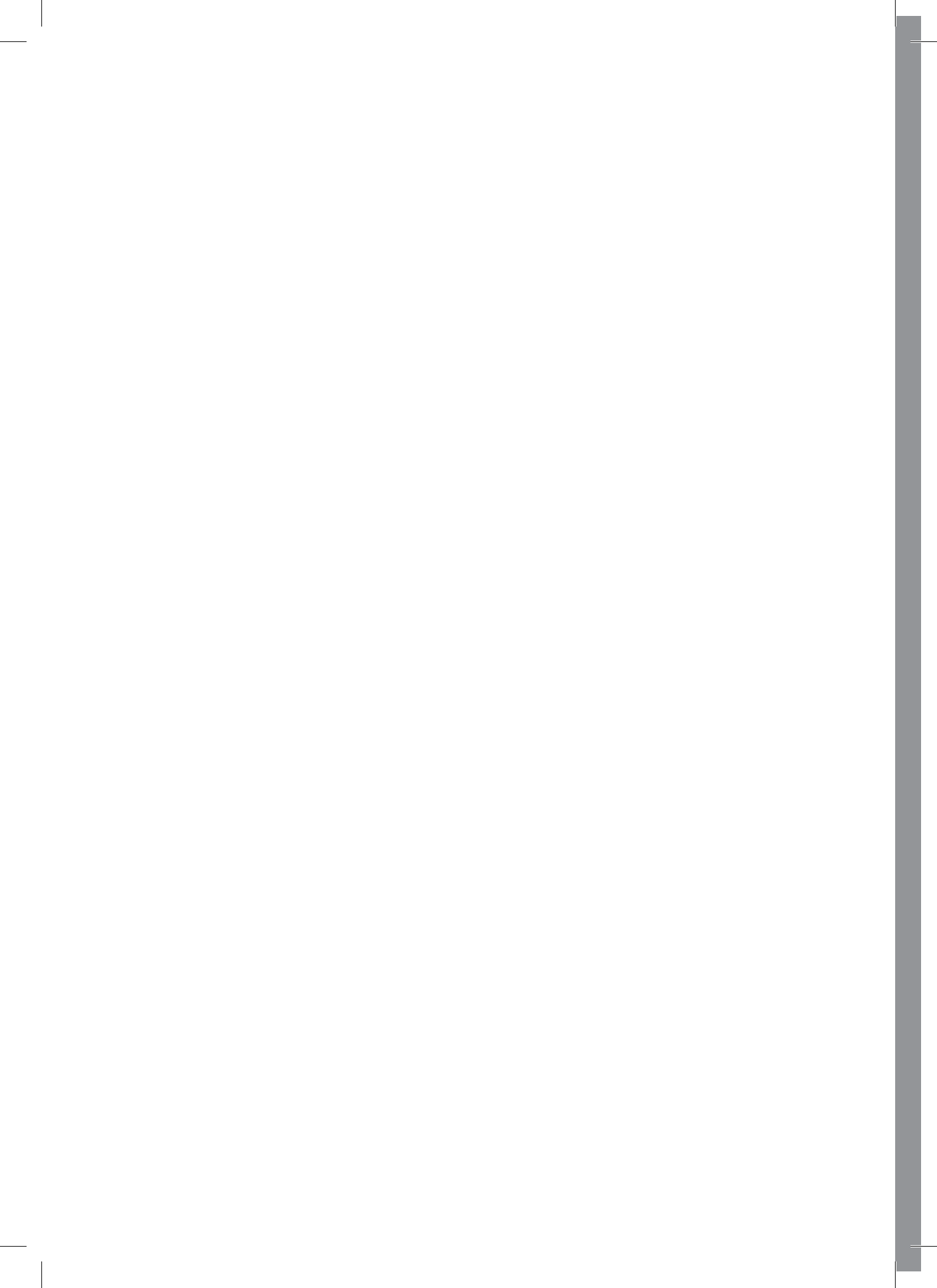
Nous sommes entrés dans une nouvelle ère où la menace cyber, inconnue il y a une dizaine d'années, vient subitement poser de nombreuses interrogations sur la crédibilité des forces de dissuasion nucléaire. Avec ce risque, l'assimilation de la dissuasion à la fameuse *ligne Maginot* devient une réalité et non plus une simple vue de l'esprit.

Face à l'existence d'une technologie qui vient remettre en cause notre principal système de défense, deux choix peuvent être faits : soit changer, comme cela s'est fait dans le passé<sup>29</sup>, soit fermer les yeux. Dans cette deuxième hypothèse, comment ne pas être inquiet de savoir que notre sécurité est confiée à un système susceptible d'avoir été infecté et d'être inopérable ?

---

29. Par exemple, au lendemain de la guerre de 1870, les généraux français décident de construire 18 ouvrages fortifiés autour de Paris (tel le fort de Sucs, achevé en 1881) : des forts éloignés de la capitale pour la protéger des canons allemands. À cette époque en effet, la portée des canons était faible. Mais trente ans plus tard, la portée des canons allemands fut allongée et, pendant la guerre de 1914-1918, les forts ne servirent à rien, les obus passant au-dessus pour atteindre Paris. De plus, les premiers avions apparurent, rendant totalement obsolète cette politique de défense. Logiquement, la France ne construisit plus jamais d'ouvrages fortifiés.







**Troisième partie**

# **LES SOUS- ESTIMATIONS**

---



Aligner les chiffres en millions ou en milliards d'euros peut permettre de disposer d'une idée du coût d'un programme nucléaire militaire. Mais quelle est la valeur de ce chiffre, si celui-ci est sous-évalué? Ou si celui-ci n'inclut pas la majorité des dépenses?

Par exemple, comment peut-on évaluer le coût des essais nucléaires français réalisés entre 1960 et 1995, si les conséquences sanitaires et environnementales ne sont pas totalement prises en compte? De plus, quelle est la valeur de chiffres annoncés pour ce coût, puisque ce sont les générations à venir qui auront à surveiller et à gérer les déchets nucléaires militaires générés par les 210 essais français (en Algérie et en Polynésie)?

Certes, la comptabilité nucléaire est compliquée à établir, en raison de l'étalement des programmes sur des décennies, d'autant plus que l'existence du secret budgétaire revendiqué en 1973 par Pierre Messmer ne facilite pas la compréhension des coûts réels.

Se pose aussi la question de la sous-évaluation fréquente et importante des prévisions de coût pour la réalisation de grands programmes. S'agit-il d'une volonté de faciliter leur adoption par le Parlement ou tout simplement d'erreurs mettant en cause ceux qui ont conçu et préparé ces programmes?

De façon plus générale, on ne peut que regretter l'absence d'un réel contrôle parlementaire sur les programmes nucléaires militaires, alors que le lobbying – le complexe militaro-industriel, dénoncé en son temps par le président Eisenhower – est toujours très présent et n'hésite pas à se manifester.



# CHAPITRE 18

## LE SECRET BUDGÉTAIRE AUTOUR DE LA BOMBE

Tout ce qui concerne l'arme nucléaire est entouré de secret : la conception, la mise en œuvre, le déploiement des systèmes. Il s'agit d'assurer la crédibilité de cette force et d'éviter un attentat ou un acte susceptible de favoriser sa prolifération. Mais ce secret va plus loin, puisqu'il affecte aussi les comptes publics. Il est ainsi très compliqué de connaître la réalité du budget qui a été et qui est consacré à l'armement nucléaire.

Les chiffres qui émanent du ministère des Armées comme du Parlement ne constituent qu'une base minimum du coût de la dissuasion. Il existe en effet différentes méthodes pour comptabiliser le coût réel de cette force. Par exemple :

- Doit-on limiter cette comptabilité aux seuls systèmes d'armes et de commandement ?
- Doit-on inclure des financements de certains programmes parallèles du CEA et de l'ONERA<sup>1</sup> ?
- Doit-on inclure les dépenses liées à l'accompagnement de sous-marins dans le goulet de Brest par le bâtiment remorqueur de sonars *Antarès*<sup>2</sup> ou par un avion de patrouille maritime Atlantique<sup>3</sup> ?
- Doit-on prendre en compte la mise à niveau de tous les avions Rafale de l'armée de l'air au standard nucléaire F3 ?

Il faut également constater que, même si l'État provisionne les coûts de démantèlement des systèmes de propulsion nucléaire des bâtiments de la Marine nationale, ceux-ci « sont significativement sous-évalués », de l'avis même de la Cour des comptes<sup>4</sup>.

La question se pose donc de savoir s'il existe une volonté d'instaurer un secret budgétaire autour de l'armement nucléaire ou s'il est tout simplement trop compliqué de pouvoir établir un « prix de la bombe » ?

1. ONERA : Office national d'études et de recherches aérospatiales.

2. Navire qui a pour mission de sonder les fonds de la rade pour assurer aux sous-marins un transit en toute sécurité de l'île Longue à la haute mer.

3. Cet avion joue un rôle fondamental. Sa mission est de soutenir la Force océanique stratégique en escortant les sous-marins dans le proche Atlantique. Il remplit aussi des missions de guerre électronique et de renseignement.

4. Cour des comptes, Certification des comptes de l'État exercice 2012, mai 2013.

## LE COÛT DE LA BOMBE

Depuis la création de la force de dissuasion nucléaire, la France a dépensé, entre 1945 et 2010<sup>5</sup>, près de 357 milliards d'euros dans les opérations liées à l'arme atomique : construction, déploiement, contrôle, protection, démantèlement, lutte contre la prolifération. À ceux qui prétendent que la dissuasion nucléaire est peu onéreuse, il faut rappeler que la constitution des trois composantes nucléaires a représenté plus de 30 % des crédits d'équipement militaire sur la période 1963-1991. En 1967, cette part a même atteint un pic (51,4 %). En 2018, pour la première fois, le budget officiel passe la barre des 4,04 milliards d'euros, une somme jamais atteinte depuis vingt ans.

Le coût de la dissuasion est donc une question bien plus complexe que ne le prétendent ses promoteurs, qui n'hésitent pas à faire des comparaisons peu sérieuses pour montrer que, finalement, cela ne pèse que très peu dans les finances publiques. En témoigne cette phrase d'un président de la République se félicitant en 2008 que cette force ne coûte chaque année « aux Français [que] la moitié du budget de la justice<sup>6</sup> ». On a aussi entendu en 2013 que cela ne représentait pas un gros effort budgétaire, soit « 0,2 % du produit intérieur brut français<sup>7</sup> ».

Plus graves, certaines affirmations frisent le mensonge lorsque, par exemple, l'amiral Édouard Guillaud, chef d'état-major des armées, indique en juillet 2012 aux parlementaires que « nous continuons à investir pour assurer les renouvellements nécessaires et il faudra donc sans doute ponctuellement un peu plus de 3,4 milliards d'euros annuels ; mais, sur les vingt prochaines années, c'est une somme qui restera à peu près inchangée en euros courants. Et cela couvre tout, y compris les hommes de la Force océanique stratégique, les Rafale des Forces aériennes stratégiques, les missiles ASMP-A et M51. C'est presque bon marché<sup>8</sup> » ! Cet amiral ne peut ignorer que l'investissement ne sera pas « *ponctuel* », et que la somme doublera au minimum (voir « La dissuasion coûtera bientôt plus de 6 milliards d'euros par an », chapitre 19).

L'objectif de cette méthode de sous-évaluation est donc bien d'éviter une confrontation politique et un débat public sur la cohérence budgétaire des dépenses relatives à l'arme nucléaire et leur utilité...

5. Bruno Barrillot, *Audit atomique. Le coût de l'arsenal nucléaire français 1945-2010*, Centre de documentation et de recherche sur la paix et les conflits, 1999.

6. Nicolas Sarkozy, « Discours du président de la République, Présentation du SNLE *Le Terrible* », Cherbourg, 21 mars 2008.

7. « Hollande dévoile la composition de l'arsenal nucléaire français », *Le Monde* avec AFP, 19 février 2015. Le budget de la dissuasion nucléaire est alors de 3,5 milliards d'euros.

8. Audition de l'amiral Édouard Guillaud, chef d'état-major des armées, commission de la Défense nationale et des forces armées de l'Assemblée nationale, compte rendu n° 4, 11 juillet 2012.

## L'ÈRE DU SECRET N'EST PAS RÉVOLUE

---

En 1973, Pierre Messmer, ancien ministre des Armées du général de Gaulle et alors Premier ministre, reconnut publiquement que les véritables données budgétaires relatives à l'arme nucléaire étaient dissimulées : « Il y a des secrets militaires qui se traduisent par des silences budgétaires. Vous ne trouverez nulle part dans le budget militaire la possibilité de calculer exactement le coût de notre armement atomique. C'est très volontairement que nous l'avons fait<sup>9</sup>. »

En 2015, le secret budgétaire semble toujours être une réalité. Il est dénoncé par le député socialiste Gwenegan Bui qui prône la création d'une délégation parlementaire permanente pour lutter contre le secret qui entoure le nucléaire militaire, car dit-il : « Du secret naît le doute et le doute crée l'inquiétude. On enclenche alors une machine mortelle sur le thème "on nous cache tout, on ne nous dit rien"<sup>10</sup>. »

S'il existait une transparence budgétaire et une surveillance de l'évolution des coûts liés à la dissuasion nucléaire, il est probable que les décideurs politiques demanderaient beaucoup plus d'informations sur ces dépenses. Ils disposeraient ainsi d'une vision complète de cette politique publique et seraient davantage en mesure de l'évaluer et, si nécessaire, de la reconsidérer. Quant au mythe que l'arme nucléaire ne coûte pas cher, il se dissiperait certainement.

---

9. *L'Express*, 28 mai-3 juin 1973, p. 59.

10. Jean Guisnel, « Face aux nouvelles menaces, à quoi sert la dissuasion nucléaire ? », *Le Point*, 10 juin 2015.





# CHAPITRE 19

## LA DISSUASION COÛTERA BIENTÔT PLUS DE 6 MILLIARDS D'EUROS PAR AN

Depuis 2012<sup>11</sup>, des bribes d'information sont régulièrement publiées par des journalistes et des parlementaires pour défendre la nécessité d'un doublement du budget de l'armement nucléaire. Ces éléments n'ont, jusqu'à présent, donné lieu à aucun débat public approfondi, ni dans la presse ni au Parlement. Alors que le président de la République, le gouvernement et de nombreux responsables politiques affirment la nécessité d'une réduction de la dépense publique, il est étonnant que l'augmentation des crédits de l'armement nucléaire suscite si peu d'interrogations ou de critiques publiques.

113

### LE POIDS DES CRÉDITS DE L'ARMEMENT NUCLÉAIRE DANS LE BUDGET DE LA DÉFENSE DEPUIS 2015

Le budget de la défense voté pour l'année 2018 s'établit, hors pensions, à 34,2 milliards d'euros (Mds €) de crédits budgétaires, soit 1,8 Mds € de plus que ceux inscrits en loi de finances pour 2017. Selon Florence Parly, ministre des Armées : « C'est un effort inédit, le point de départ d'une remontée en puissance exceptionnelle, puisque chaque année ensuite, et ceci jusqu'en 2022, le budget du ministère des Armées augmentera de 1,7 milliard par an<sup>12</sup>. » Au sein de ce budget, les crédits d'équipement<sup>13</sup> bénéficient d'une hausse sensible, puisque leur montant s'élève à 18,5 Mds € contre 17,3 Mds € en 2017, 17 Mds € en 2016 et 16,7 Mds € en 2015.

11. Commission des Affaires étrangères et de la défense du Sénat, rapport d'information sur « L'avenir des forces nucléaires françaises », *op. cit.*

12. Déclaration devant l'Assemblée nationale lors du vote du budget de la défense le 8 novembre 2017.

13. C'est-à-dire les moyens destinés à l'acquisition et à l'entretien programmé des matériels et infrastructures ainsi qu'à la recherche à fins militaires.

Quant aux crédits de l'armement nucléaire, ils représentent, comme les années précédentes, plus du cinquième (21,8 %) du total des crédits d'équipement. Ils ne cessent d'augmenter depuis 2015<sup>14</sup> et dépassent à présent la barre des 4 Mds € (plus précisément 4,04 Mds €).

Cette hausse était déjà inscrite dans la loi de programmation militaire (LPM) pour les années 2014 à 2019 qui avait affecté un montant total de 23,3 Mds € à la dissuasion nucléaire<sup>15</sup>. Ce choix budgétaire avait suscité des critiques, même chez les parlementaires favorables à la dissuasion. Lors du débat parlementaire de novembre 2013 sur la LPM 2014-2019, rare occasion d'un examen public et contradictoire de l'effort financier en faveur de l'arme nucléaire, le député Yves Fromion (UMP) avait, par exemple, exprimé son inquiétude dans les termes suivants : « La part des crédits dédiés à la dissuasion atteint pratiquement 50 % de celle destinée à l'équipement conventionnel : 23,3 Mds € d'une part, 49,2 Mds € d'autre part<sup>16</sup>. » Il s'était inquiété de ce déséquilibre en considérant que la cohérence de notre défense devait reposer « sur l'adéquation entre des forces conventionnelles au niveau suffisant et notre dissuasion nucléaire<sup>17</sup> ». Une même inquiétude avait été exprimée par le député Guy Tessier (UMP), qui s'alarmait de ce que les forces conventionnelles soient sacrifiées au profit des forces nucléaires, transformant la France en une « Suisse nucléaire incapable de se projeter au-delà de ses frontières<sup>18</sup> ».

### L'ARMEMENT NUCLÉAIRE DANS LA LOI DE PROGRAMMATION MILITAIRE (LPM) POUR LES ANNÉES 2019 À 2025

La LPM a pour objet de définir sur une période pluriannuelle (six ans depuis 1995) le montant des dépenses militaires et leur répartition par grandes catégories afin de garantir aux armées un flux de ressources de moyen terme compatible avec le bon déroulement de leurs missions. Les LPM contiennent en conséquence une définition des objectifs de la politique de défense, des prévisions d'équipement et de format des forces et une programmation des besoins financiers qui en découlent. Le Parlement vote la LPM qui n'a cependant, dans ses dispositions financières, qu'une valeur d'orientation politique puisque l'attribution effective des crédits dépend des lois de finances annuelles.

14. En 2015, le budget consacré à l'armement nucléaire était de 3,55 Mds € (soit 21 % des crédits d'équipement), puis, en 2016 de 3,65 Mds € (soit 21,5 % des crédits d'équipement) et en 2017, de 3,87 Mds € (soit 22,3 % des crédits d'équipement).

15. Dans la LPM précédente (2009-2014), les moyens affectés à la dissuasion nucléaire s'élevaient à 20,25 Mds €.

16. Loi de programmation militaire 2014-2019, discussion du projet de loi adopté par le Sénat, 26 novembre 2013, séance de 21 h 30.

17. Loi de programmation militaire 2014-2019, 27 novembre 2013, séance de 15 heures.

18. Avis, Projet de loi de finances pour 2014 (n° 1395), tome IV Défense, par Guy Tessier, p. 34.

Tant l'adoption de la LPM que celle des budgets annuels de la défense devraient constituer des moments privilégiés du débat public. En réalité, le Parlement n'a plus, dans la pratique actuelle, qu'un rôle secondaire en matière de budget militaire et, plus largement, de politique de défense. L'organisation du débat parlementaire sur la nouvelle LPM pour la période 2019-2025<sup>19</sup> en est une illustration. Il n'est prévu à l'Assemblée nationale que trois jours de débats pour examiner cette loi qui prévoit notamment une masse de dépenses de 112,5 milliards d'euros pour les années 2019 à 2023, dont 25 milliards d'euros pour l'armement nucléaire afin d'« engager le renouvellement des deux composantes<sup>20</sup> tout en garantissant la tenue de la posture permanente de dissuasion ».

S'agissant de cet armement, le débat parlementaire ne peut être que de pure forme : le président Macron n'a-t-il pas déclaré, lors de ses vœux aux armées le 23 janvier 2018, « tous les débats sont légitimes, mais ils sont aujourd'hui tranchés. La dissuasion fait partie de notre histoire, de notre stratégie de défense, et elle le restera » ? Quant au renouvellement de l'armement nucléaire existant, il a également été annoncé, dans le même discours, par le président de la République, sans qu'il soit question d'un quelconque débat parlementaire sur la question : « Je lancerai, au cours de ce quinquennat, les travaux de renouvellement de nos deux composantes, dont la complémentarité ne fait pas de doute : la force océanique qui, par la permanence à la mer, nous protège de toute surprise stratégique, et la composante aérienne qui, par sa démonstrativité, fait partie du dialogue de dissuasion. »

C'est une curiosité du système politique de la V<sup>e</sup> République que des décisions militaires aux conséquences politiques et financières d'une telle ampleur puissent être prises sans réel débat et sans contribution significative du Parlement. Cet effacement du Parlement est d'autant moins acceptable que les programmes industriels et technologiques relatifs au renouvellement des forces nucléaires devront, selon le député Jean-Jacques Bridey, aujourd'hui président de la commission de la Défense de l'Assemblée nationale, « assurer que la dissuasion française demeurera indépendante jusqu'en 2080<sup>21</sup> ». S'agit-il d'enchaîner à l'atome militaire des secteurs entiers de l'activité industrielle française jusqu'à la fin du siècle, sans réelle implication du Parlement et des citoyens dans ce choix d'importance majeure ?

19. Le budget global de la LPM sera de 296 milliards d'euros, contre 193 pour la LPM précédente.

20. Aéroportée et sous-marine.

21. Rapport d'information en conclusion des travaux d'une mission d'information de la commission de la Défense de l'Assemblée nationale sur les enjeux industriels et technologiques du renouvellement des deux composantes de la dissuasion présenté par Jean-Jacques Bridey et Jacques Lamblin (14 décembre 2016).

## PLUS DE 6 MILLIARDS PAR AN POUR LA DISSUASION NUCLÉAIRE VERS 2025 !

Les projections effectuées par le ministère de la Défense pour évaluer les implications budgétaires du renouvellement des deux composantes de la dissuasion font apparaître, à l'horizon 2025, un besoin de financement annuel global de l'armement nucléaire de l'ordre de 5,5 à 6 Mds €, en euros constants aux prix de 2017. Au sein de ce besoin total, les dépenses supplémentaires entraînées par les programmes de renouvellement se situeraient, à la même échéance, à un niveau annuel de 2,5 Mds €, compte non tenu des probables dépassements de coûts, habituels dans la réalisation des grands projets d'armement, notamment en matière nucléaire<sup>22</sup>.

Les indications données par le gouvernement en ce domaine restent cependant imprécises, ce qui illustre une nouvelle fois l'absence de transparence du financement de l'arme nucléaire. On peut parler à ce propos d'un véritable déni de démocratie qui masque aux parlementaires la réalité budgétaire des programmes nucléaires militaires. L'action *dissuasion* au sein du programme budgétaire 146 (équipement des forces) est loin de représenter la totalité de cette réalité. Elle est dotée de 3,25 Mds € en crédits de paiement dans le projet de loi de finances pour 2018, alors que le dossier de presse chiffre à 4,04 Mds € le total des crédits de paiement affectés à la dissuasion. Lorsqu'il se prononcera sur l'armement nucléaire, le Parlement votera donc sur des montants incomplets.

\*\*\*\*

Le flou entretenu sur le coût réel de la modernisation de l'armement nucléaire montre à quel point les responsables politiques et militaires hésitent à accepter une pleine transparence sur les conséquences de leurs choix stratégiques en faveur de cet armement.

Au-delà de la question budgétaire se pose celle du respect par la France des engagements qu'elle a pris en adhérant au TNP en 1992. Ce traité oblige en effet dans son article VI les États dotés de l'arme nucléaire « à poursuivre de bonne foi des négociations sur des mesures efficaces relatives à la cessation de la course aux armements nucléaires à une date rapprochée et au désarmement nucléaire, et sur un traité de désarmement général et complet sous un contrôle international strict et efficace ». Le fait que les autres États parties au TNP et plus largement, les autres États nucléaires conduisent également

22. Cour des comptes, rapport public annuel 2010 (partie 6 « La dérive des coûts »), février 2010.

des programmes de modernisation de leur armement nucléaire ne retire rien à la validité juridique de cette obligation, rappelée par la Cour internationale de justice dans son avis consultatif du 8 juillet 1996 sur la licéité de la menace ou de l'emploi d'armes nucléaires.

Comme l'ont souligné d'anciens responsables politiques et militaires américains, dépenser moins dans le développement des arsenaux nucléaires renforcerait en réalité notre sécurité<sup>23</sup>. Un euro dépensé dans la modernisation des forces nucléaires est un euro retiré aux autres besoins de notre défense, comme l'adaptation des forces de sécurité extérieures et intérieures aux nouvelles menaces telles que le terrorisme ou les cyber-attaques. Non seulement l'armement nucléaire grève le budget d'une charge considérable, mais, loin d'assurer la sécurité du pays, il l'affaiblit en réalité (lire chapitre 17, « Le cyber, la technologie qui peut "tuer" la dissuasion nucléaire »).

---

23. William J. Perry, James E. Cartwright, "Spending less on nuclear weapons could actually make us safer", *Washington Post*, 16 novembre 2017.



## CHAPITRE 20

# LE PROGRAMME DE SIMULATION DES ESSAIS NUCLÉAIRES A VU SON COÛT EXPLOSER

Du 5 septembre 1995 au 27 janvier 1996, Jacques Chirac, nouvellement élu à la présidence de la République, faisait procéder à six tirs nucléaires expérimentaux, en rupture avec le moratoire décidé par son prédécesseur, François Mitterrand, en avril 1992. Ces essais ont suscité une forte opposition de l'opinion publique française et une large désapprobation de la communauté internationale.

Toutefois, après cette série de tests, Jacques Chirac annonçait, le 29 janvier 1996, dans une intervention télévisée, « l'arrêt définitif des essais nucléaires français ». Il décidait en conséquence de démanteler le Centre d'expérimentations du Pacifique situé sur les atolls de Mururoa et de Fangataufa. Après avoir réalisé 210 essais nucléaires atmosphériques et souterrains, la France acceptait ainsi de cesser ses essais nucléaires en « grandeur nature ». Elle s'engageait parallèlement dans la négociation du traité d'interdiction complète des essais nucléaires (TICE). Cela lui permettait à la fois de se conformer aux engagements pris dans le cadre de la conférence d'examen et de prorogation du TNP de 1995 et de prévenir la prolifération nucléaire, en rendant plus difficile l'accès à l'arme nucléaire à des pays moins avancés en ce domaine. La France a signé le TICE dès son adoption en 1996 et l'a ratifié en 1998<sup>24</sup>.

Cependant, si la France a pu renoncer à l'option des essais nucléaires, c'est parce qu'elle avait la possibilité de les simuler en laboratoire, essentiellement, grâce aux progrès réalisés dans la puissance des moyens de calcul et surtout grâce à la mise au point d'un

---

24. L'entrée en vigueur du TICE est conditionnée à sa ratification par un certain nombre de pays, nommément désignés dans une annexe au traité. Or huit de ces pays n'ont pas encore procédé à cette ratification : la Chine, l'Égypte, les États-Unis, l'Iran, Israël (signataires) ainsi que la Corée du Nord, le Pakistan et l'Inde (non signataires).

Laser Mégajoule permettant l'inflammation et la combustion de matières thermonucléaires à une micro-échelle.

Comme dans la plupart des programmes militaires, notamment nucléaires, les évaluations de coût des programmes de simulations ont rapidement été dépassées dans des proportions considérables, ce qui soulève une double question : le Commissariat à l'énergie atomique (CEA), qui pilote ce programme, en a-t-il sous-estimé le coût pour faciliter la prise de décision en sa faveur ou s'est-il heurté à des difficultés techniques imprévues ?

Il y a aussi la question de la sincérité des acteurs. Les responsables politiques et militaires qui ont défendu ce projet au cours des vingt dernières années étaient-ils conscients de la difficulté de construire un laser pouvant atteindre l'énergie requise, soit 1,8 mégajoule ? Ceci pour des raisons à la fois techniques et financières, comme le montrent les difficultés d'un programme américain similaire, le *National Ignition Facility*.

#### RAPPEL HISTORIQUE

Pourquoi réaliser un essai nucléaire ? Un essai nucléaire a pour objectif de traduire les hypothèses scientifiques en une certitude que l'arme fonctionne et que la puissance de destruction souhaitée peut être obtenue. De multiples essais ont souvent été nécessaires pour valider des séries de calculs, s'assurer de la sécurité de la bombe, affiner de nouveaux postulats scientifiques, poursuivre la recherche et enfin procéder à l'ultime essai, celui de la qualification de l'arme.

Il faut d'autant plus d'essais que ceux-ci sont faiblement instrumentés, c'est-à-dire qu'il y a peu de capteurs pour mesurer les différentes grandeurs physiques : pression, vitesse, température...

En se lançant dans la course à la bombe atomique au début des années 1950, la France devait impérativement trouver un lieu pour tester ses armes. Les îles Kerguelen, l'atoll de Clipperton, l'archipel des Tuamotu sont alors évoqués. Mais c'est l'Algérie qui est retenue avec ses vastes régions de Reggane et d'In Ecker. L'indépendance de l'Algérie obligera la France à trouver un nouveau site d'expérimentation, puisque les Accords d'Évian (1962) ne lui accordaient le droit de conserver les sites d'essais que jusqu'en 1967<sup>25</sup>. Après la sélection de nouveaux sites<sup>26</sup>, ce sera en Polynésie française que la France va

25. La France a réalisé 17 essais nucléaires atmosphériques et souterrains entre le 13 février 1960 et le 16 février 1966.

26. Les ingénieurs du Commissariat à l'énergie atomique vont faire des propositions assez étonnantes, comme le Massif central et la Corse. La petite baie de l'Argentella, toute proche de Calvi, est même proposée par le haut-commissaire du CEA, Francis Perrin, avec l'argument que les essais souterrains ne comportent aucun risque et que « les expériences auraient lieu en dehors de la saison touristique » !



poursuivre ses campagnes de tirs. Le 27 janvier 1996, la France réalise son 210<sup>e</sup> et ultime essai nucléaire. Le Centre d'expérimentation du Pacifique sera totalement démantelé en 1998.

## ENJEUX DU PROGRAMME DE SIMULATION DES ESSAIS NUCLÉAIRES

Devant la possibilité d'une interdiction internationale de réaliser tous types d'essais nucléaires, les militaires et les scientifiques du CEA lancent en 1993 le programme Palen (Préparation à la limitation des essais nucléaires). Rapidement, dès 1995, ce programme changera de nom pour être nommé *Simulation*, afin d'éviter toute mauvaise interprétation...

Ce programme, présenté comme indispensable à la pérennité de la dissuasion, est composé de trois systèmes :

- le Laser Mégajoule (LMJ), situé au Barp, près de Bordeaux, est le système phare qui doit permettre de reproduire et de décrypter le fonctionnement d'une arme thermonucléaire (précisément la phase de l'allumage de la fusion de l'hydrogène);
- la machine Airix (accélérateur à induction de radiographie pour l'imagerie X) est un laser qui permet de photographier aux rayons X les premiers millièmes de seconde de la phase non nucléaire de fonctionnement d'une arme;
- la simulation numérique, c'est-à-dire des ordinateurs de très grande puissance, qui donnent au CEA les moyens de calcul requis. Ainsi, l'arrivée en 2017 de l'ordinateur Tera 1000 va permettre de disposer vers 2020 d'une puissance de calcul exaflopique, soit un milliard de milliards d'opérations par seconde.

Cette stratégie est un peu copiée sur celle des Américains, avec un certain retard. Il y a un décalage substantiel entre l'évolution des machines et celle des codes de calcul des armes (les logiciels de calcul). Les machines évoluent beaucoup plus rapidement que les codes. Les grands codes de calcul sont difficilement adaptables pour utiliser pleinement ces machines. Cette option coûte évidemment beaucoup plus cher qu'une stratégie plus prudente, qui viserait à étaler les développements sur une échelle de temps beaucoup plus longue.

## LA FACTURE A QUASIMENT TRIPLÉ

Si l'on se reporte aux premiers chiffres annoncés à la fin des années 1990, ceux-ci oscillent pour le programme complet entre 2,8 Mds €<sup>27</sup>

27. J. Legendre, A. Richard (ministre de la Défense), séance du 21 octobre 1999, Questions d'actualité au Gouvernement : « Refus du Sénat des États-Unis d'autoriser la ratification du traité d'interdiction des essais nucléaires » (p. 11).

en 1999 et 4,6 Mds €<sup>28</sup> en 2000. Des chiffres qui ne feront que croître, puisqu'un rapport du Sénat annonçait en 2002 un coût global de 5 Mds €<sup>29</sup>, puis de 5,5 Mds €<sup>30</sup> en 2005, de 6,4 Mds €<sup>31</sup> en 2008, pour se situer à hauteur de 6,6 Mds € en 2009<sup>32</sup> et enfin à 7,2 Mds € en 2013. Ce programme public a donc vu son coût augmenter de 257% en moins de quinze ans!

Outre ce sérieux dérapage budgétaire, il faut aussi constater que la pierre angulaire du programme global de simulation, le Laser Mégajoule (LMJ) a subi une nette diminution des performances prévues. En effet, pour cause de difficultés techniques (et de hausse des coûts), le nombre de lasers a été ramené à 176 (contre 240 initialement). D'importants retards ont de plus été constatés. Lorsque le LMJ a été présenté aux parlementaires pour recueillir leur soutien, il devait être opérationnel en 2010. Son entrée en service a finalement été repoussée à 2012, puis à 2014. C'est le 23 octobre 2014 seulement que Manuel Valls, alors Premier ministre, a pu inaugurer cet équipement qui ne comportait alors qu'une seule chaîne d'amplification, soit 8 lasers opérationnels.

Les ingénieurs du CEA vont donc devoir encore patienter quelques années pour que le LMJ puisse enfin disposer de la puissance de plus de 1,4 mégajoule (MJ) attendue depuis 1995. Le CEA, qui a fait construire un bâtiment pour 240 faisceaux doit se contenter, vingt-deux ans plus tard, de seulement 8 faisceaux!

Mais la principale interrogation que suscitent ces dépenses budgétaires est celle de leur utilité. En effet, les Américains sont, en 2012, parvenus à une puissance de 2 MJ sans atteindre la fusion<sup>33</sup>. La communauté scientifique américaine semble désormais mettre en cause l'objectif de déclenchement de la fusion<sup>34</sup>. Ne serait-il pas temps de réexaminer cet objectif en France aussi pour éviter des dépenses budgétaires inutiles?

Le dérapage constaté sur les coûts du programme de simulation pose la question de la sincérité des estimations initiales, notamment

28. Maurice Blin, rapport général n° 92 (tome 3, annexe 43, Défense : exposé d'ensemble et dépenses en capital), fait au nom de la commission des finances, Sénat 2000-2001.

29. Jacques Faure, avis n° 90, tome IV, Défense, nucléaire, espace et services communs, Sénat 2001-2002.

30. Xavier Pintat, avis n° 77, tome IV, Défense, nucléaire, espace et services communs, Sénat 2004-2005.

31. Xavier Pintat, Didier Reiner, avis n° 102, tome V, Défense, Équipement des forces, Sénat 2008-2009.

32. Xavier Pintat, Didier Reiner, avis n° 102, tome V, Défense, Équipement des forces, Sénat 2009-2010.

33. Lawrence Livermore National Laboratory, "Lawrence Livermore's National Ignition Facility achieves record laser energy in pursuit of fusion ignition", 21 mars 2012, [goo.gl/hHCEUC](http://goo.gl/hHCEUC)

34. American Institute of Physics, "National Ignition Facility may never ignite, DOE admits", 20 juin 2016, [goo.gl/8AeGn9](http://goo.gl/8AeGn9)

lors de leur présentation aux parlementaires. Ceux-ci ont voté, semble-t-il, à chacune des grandes étapes de ce programme des crédits très inférieurs aux besoins réels. S'agissait-il d'une sous-évaluation volontaire de la part du ministère et plus particulièrement du CEA? La question se pose. Il est en tout état de cause regrettable que le contrôle parlementaire des dépenses liées au programme de simulation au cours des années qui ont suivi son lancement ait été aussi limité.



# CHAPITRE 21

## LE RÔLE DU COMPLEXE MILITARO-INDUSTRIEL

Un des premiers à avoir dénoncé le complexe militaro-industriel et les risques qu'il fait courir à la démocratie est le président américain Eisenhower dans son discours de fin de mandat (17 janvier 1961). Relisons ce passage très explicite :

« La présence simultanée d'un énorme secteur militaire et d'une vaste industrie de l'armement est un fait nouveau dans notre histoire. Cette combinaison de facteurs a des répercussions – d'ordre politique, économique et même spirituel – perceptibles dans chacune de nos villes, dans les chambres législatives de chacun des États qui constituent notre pays, dans chaque bureau de l'administration fédérale. Certes, cette évolution répond à un besoin impérieux. Mais nous nous devons de comprendre ce qu'elle implique, car ses conséquences sont graves. Notre travail, nos ressources, nos moyens d'existence sont en jeu, et jusqu'à la structure même de notre société. Nous devons veiller à empêcher le complexe militaro-industriel d'acquérir une influence injustifiée dans les structures gouvernementales, qu'il l'ait ou non consciemment cherchée. Nous nous trouvons devant un risque réel, qui se maintiendra à l'avenir : qu'une concentration désastreuse de pouvoir en des mains dangereuses aille en s'affermissant. Nous devons veiller à ne jamais laisser le poids de cette association de pouvoirs mettre en danger nos libertés ou nos procédures démocratiques<sup>35</sup>. »

Cependant, force est de noter qu'en réponse à l'essai réussi de la première bombe H russe, le 12 août 1953, le président convoqua une réunion secrète où il annonça à Lewis Strauss, président de l'Atomic Energy Commission, qu'il allait réviser la loi atomique de 1946 « pour que les armes atomiques soient traitées comme les autres armes » et « que le tabou sur l'utilisation des armes atomiques soit aboli<sup>36</sup> ». Cette décision du président peut s'expliquer par le contexte géopolitique. L'intendance a suivi et a pris un ascendant inimaginable durant le projet Manhattan. On est en droit de lire entre les lignes des phrases ci-dessus le désarroi d'un esprit bienveillant, inquiet que ce modèle de développement, qui conjugue le militaro-industriel et la géopolitique, conserve les moyens de demeurer autonome.

35. Dwight David Eisenhower, président des États-Unis, 17 janvier 1961, [goo.gl/aN3LRc](http://goo.gl/aN3LRc)

36. Brian Madison Jones, *Abolishing the Taboo, Dwight D. Eisenhower and American Nuclear Doctrine, 1945-1961*, Helion & Co., 2011, (p. 1) ; version universitaire en ligne <https://lc.cx/PoFo>

Cinquante ans plus tard, le complexe militaro-industriel américain semble ne jamais avoir été aussi fort et impliqué au sein même des politiques de défense des États-Unis, comme l'a rappelé en 2011 le sénateur républicain John Mc Cain<sup>37</sup>, en dénonçant les collusions qui existent entre militaires, industriels et membres du Congrès.

Si cette situation est pleinement reconnue au sein de la première puissance nucléaire mondiale, qu'en est-il exactement en France ? Nul ne prétendra naturellement qu'il n'existe pas un fort lobbying des industriels de l'armement. Le problème est ici qu'il s'agit de fonds publics destinés à assurer la sécurité des Français. Nous sommes donc en droit de nous interroger sur l'influence réelle de ce lobbying, en examinant certaines déclarations anciennes et certains agissements récents...

### UN PEU D'HISTOIRE

Au début du xx<sup>e</sup> siècle, des voix se font entendre en Angleterre, aux États-Unis et en France (Jean Jaurès) pour dénoncer la connivence qui prend forme entre industriels de l'armement et responsables militaires. Il faudra cependant attendre la fin de la Seconde Guerre mondiale et surtout le fameux discours du président Eisenhower, pour que la réalité du complexe militaro-industriel (CMI) soit pleinement mise en lumière.

Outre son avertissement sur le poids des industriels et le risque de surarmement (qu'il avait pourtant acceptés au cours de ses deux mandats !), le président Eisenhower s'inquiétait dans son discours de l'influence de la recherche, en désignant les grands laboratoires impliqués dans les activités militaires : « Tout en apportant à la recherche scientifique le respect que nous lui devons, il nous faut également être attentifs à un danger à la fois aussi grave et opposé, à savoir que l'ordre public puisse devenir captif d'une élite scientifique et technologique. » Il devait craindre que ces institutions, qui avaient dirigé de grands programmes militaires (tel le projet Manhattan) pour le compte du gouvernement américain, mettent en pratique la théorie du père de la bombe atomique, Edward Teller, ainsi résumée : « Il est préférable de ne pas demander aux militaires ce qu'ils veulent, mais plutôt de pousser la recherche scientifique jusqu'à ses limites. Les besoins militaires suivront bientôt. Souvent, les militaires sont dépourvus de l'envergure nécessaire pour apercevoir les perspectives offertes par les nouvelles découvertes scientifiques<sup>38</sup> ! »

37. "Remarks by Senator John Mc Cain on the military-industrial-congressional complex", 15 décembre 2011, [goo.gl/SQEpx](http://goo.gl/SQEpx)

38. Andrée Michel, *Surarmement, pouvoirs, démocratie*, L'Harmattan, Paris, 1995, p. 49.

Pour ce qui est de la France, Pierre Marion, ancien patron de la DGSE en 1983, décrivait cette relation militaro-industrielle en ces termes : « La classe politique n'est pas capable de contrôler le complexe militaro-industriel. Elle n'est pas capable de le ramener à sa place, celle d'un exécutant des politiques voulues par le pouvoir civil et élaborées par un processus démocratique. Elle n'ose pas le dénoncer clairement à l'opinion publique<sup>39</sup>. »

Ces dernières années, quelques déclarations de parlementaires, bien que peu médiatisées, sont allées dans le même sens. Ainsi, Leila Aïchi, sénatrice de Paris, a dénoncé « le lobby militaro-industriel [qui] ne doit pas prévaloir sur l'intérêt général<sup>40</sup> » et François Cornut-Gentille, député de la Haute-Marne a formulé cette mise en garde : « Il est dans l'intérêt de l'industrie et des militaires d'éviter une trop grande proximité. L'état des finances publiques ne permet plus de supporter le copinage et les arrangements sur le dos *in fine* des contribuables<sup>41</sup>. »

Il existe également en France un organisme militaro-industriel étatique, la direction générale de l'armement (DGA), dont le personnel est composé d'ingénieurs militaires qui font parfois des allers-retours avec le secteur privé de la défense. C'est à la DGA que s'élaborent les doctrines, que sont définis les matériels et que se préparent les budgets. Sa place dans le monde de la défense est prépondérante et cela n'a pas manqué d'être dénoncé, notamment il y a vingt-cinq ans, par l'amiral Sanguinetti : « Les armes ne sont plus étudiées et fabriquées en fonction des doctrines de défense réfléchies à l'échelon politique. Ce sont les doctrines qui sont adaptées tant bien que mal, à l'emploi des armes produites<sup>42</sup>. » Il est à craindre que cette logique soit toujours d'actualité.

## L'EXEMPLE DE L'UNIVERSITÉ D'ÉTÉ DE LA DÉFENSE

En 2002, une université d'un genre nouveau, consacrée aux problématiques militaires, naît de la volonté du député Guy Tessier, alors président de la commission de la Défense de l'Assemblée nationale. La première session de cette université de la Défense (UED) se tient à Arcachon, en septembre 2003. Comme l'indique le site internet de ce qui est devenu un rendez-vous incontournable depuis quinze ans, « l'université d'été de la Défense s'est imposée au fil du temps et de

39. Pierre Marion, *Le Monde*, 28 novembre 1983.

40. Leila Aïchi, sénatrice de Paris, membre de la commission des affaires étrangères, de la Défense nationale et des forces armées, 22 décembre 2011.

41. François Cornut-Gentille, « Le sénateur McCain dénonce avec virulence le complexe militaro-industriale-parlementaire américain », 9 janvier 2012.

42. Antoine Sanguinetti, « Main basse sur les crédits militaires français », *Le Monde diplomatique*, avril 1988.

ses éditions dans les principales bases de la Défense française, comme LE rendez-vous annuel permettant de renforcer de façon privilégiée le dialogue entre les parlementaires et les décideurs politiques français et européens, les industriels de Défense, les experts stratégiques, et les hautes autorités militaires<sup>43</sup> ».

Cette rencontre rassemble donc tous les ans des autorités ministérielles, des parlementaires<sup>44</sup>, des fonctionnaires (militaires) et des « représentants du lobby économique-industriel<sup>45</sup> ». Utiliser l'argument que cette université est « un catalyseur, un lieu où la mixité des échanges a permis à cette communauté [de défense] de *germer* » est étrange. De quelle mixité parle-t-on ? En effet, les ONG ne sont pas invitées et bien rares sont les universitaires présents. En revanche, on retrouve bien les mêmes acteurs industriels et représentants de *think tanks* officiels dans cette université, comme dans la plupart des auditions des commissions chargées de la défense du Sénat et de l'Assemblée nationale...

La 14<sup>e</sup> université de la Défense (5 et 6 septembre 2016) a finalement révélé au grand jour la raison d'être de ces rencontres, très bien décrite par le journaliste spécialisé de la défense Jean-Dominique Merchet : « Tous les acteurs du secteur – y compris l'auteur de ce blog – peuvent témoigner que les UED ont contribué, depuis 2003, à renforcer les liens personnels au sein de la communauté de défense : politiques, militaires, industriels, experts et journalistes spécialisés. »

Il est compréhensible que des personnes concernées par un même sujet – parlementaires, industriels, journalistes – lient des relations. Cependant, lorsqu'il s'agit d'enjeux portant sur des milliards d'euros et sur la sécurité nationale, il n'est pas anormal de s'interroger sur l'influence que peuvent avoir ces liens dans les prises de décision politiques et sur la façon dont les informations peuvent être relayées dans la presse.

Aussi incroyable que cela puisse paraître, depuis le début de ces universités, ce sont « les entreprises du secteur [de la défense] qui assurent la totalité de leur financement », comme le souligne Jean-Dominique Merchet. La 14<sup>e</sup> UED (2016) a donné lieu à des déclarations surprenantes : en particulier, six des principaux industriels du secteur de la défense ont pu ouvertement y manifester leur mécontentement et demander publiquement à « revoir la formule actuelle, dans le sens d'une plus grande dynamique et d'une meilleure focalisation sur les

43. « Qu'est-ce que l'université d'été de la Défense ? », [goo.gl/gaan3y](http://goo.gl/gaan3y)

44. Soit près de 68 députés de la commission de la Défense nationale et des forces armées et 49 sénateurs de la commission des affaires étrangères, de la Défense et des forces armées. Il est possible que des membres de la commission des affaires étrangères de l'Assemblée nationale se joignent à ces parlementaires.

45. Gérard Cayron, « Pau accueille l'université d'été de la Défense », *La République des Pyrénées*, 9 septembre 2013.



problématiques de la Défense nationale, dans toutes leurs dimensions » et à « être pleinement associés à l'avenir et dès la prochaine édition à la constitution d'un programme que nous finançons dans son intégralité avec nos partenaires industriels ». Finalement, cette UED a donné aux différents lobbies de la défense l'occasion de faire valoir leurs intérêts sans que ceux-ci soient toujours en phase avec les réels besoins de sécurité du pays...

### LA MAIN DU COMPLEXE MILITARO-INDUSTRIEL SUR LA DISSUASION NUCLÉAIRE ?

Dans le secteur du nucléaire militaire où les programmes se caractérisent par leur opacité, leur durée et leur coût, l'influence du complexe militaro-industriel paraît particulièrement forte. C'est ce que je suggère le général de brigade aérienne Jean-Vincent Brisset, qui considère que « les gens qui s'opposent au désarmement nucléaire le font pour des raisons économiques, parce que le nucléaire, c'est de l'argent, de l'emploi. Le lobbying est très fort. L'arme nucléaire, les sous-marins, les avions représentent une part importante du budget de la Défense<sup>46</sup> ». Évidemment, les industriels du secteur de la Défense ont intérêt à pérenniser la stratégie de dissuasion nucléaire, compte tenu de la certitude qu'elle leur donne en matière de marchés, puisque, dans ce secteur, la France s'adresse uniquement à des entreprises nationales pour des raisons de sécurité et de confidentialité.

On constate de fait que les crédits accordés aux principaux industriels français pour les besoins de l'armement nucléaire leur ont permis de consolider leurs structures de recherche et de développement. C'est d'ailleurs très souvent la raison qu'ils invoquent pour démontrer la nécessité de nouveaux programmes, qui éviteront, disent-ils, que la France perde des « capacités industrielles souveraines ». On peut ainsi constater que le coût des études amont liées à la dissuasion n'a cessé d'augmenter au cours des dernières années, passant de 118 millions d'euros (M €) en 2007 à 186 M € en 2011 et à 237 M € en 2016.

À titre d'exemple, la Direction des constructions navales (DCNS), qui fabrique les sous-marins nucléaires français, a acquis, grâce à ces programmes, un savoir-faire qui lui a permis d'occuper une position de leader mondial dans l'exportation des sous-marins conventionnels comme le Scorpène. DCNS en tire un argument de vente, comme en témoigne le dossier de presse de ce « sous-marin conventionnel de technologie avancée, bénéficiant des études et de la recherche faites par la France pour les sous-marins de la Marine nationale ». Quant à la proximité entre politiques et industriels, elle s'affiche publiquement, comme on a pu l'entendre de la bouche de l'ancien président de

46. Interview parue sur le site Atlantico le 22 juin 2012. <http://urlz.fr/6M2W>

la République, Nicolas Sarkozy, déclarant en 2010 : « Je suis fier d'être l'un des membres de la direction commerciale de DCNS. »

### LOBBYING À LA COMMISSION DE LA DÉFENSE

---

La question du lobbying au cœur de l'Assemblée nationale est toujours très sensible. On ne parle d'ailleurs pas de lobby, mais de « représentants d'intérêts », parce que ce mot anglais est perçu de manière très négative. La création d'un répertoire numérique national des représentants d'intérêts est une preuve à la fois de l'existence d'un lobby et d'une prise de conscience des parlementaires.

Le 14 décembre 2016, la commission de la Défense de l'Assemblée nationale a approuvé le rapport de la mission d'information sur « les enjeux technologiques et industriels du renouvellement des deux composantes de la dissuasion », créée en février 2016 et visant « à préparer les débats à venir sur les enjeux du renouvellement des deux composantes de la dissuasion, à travers son impact sur l'industrie et sur les capacités technologiques nationales ». Autant dire qu'il n'était pas question qu'elle s'interroge sur la pertinence de ces deux composantes, mais qu'elle examine leurs avantages pour l'industrie d'armement. Quant au débat parlementaire sur la dissuasion nucléaire, « il a été confisqué au profit de l'élite et des industriels » ; en effet, tous les industriels concernés (Thales, Safran, Airbus, Areva TA, DCNS, MBDA) ont été consultés, mais le refus constant des rapporteurs d'auditionner des experts indépendants montre à quel point ils se désintéressaient du contexte et des finalités stratégiques des décisions relatives à l'arme nucléaire...

\* \* \* \*

Les décisions concernant l'armement nucléaire et les systèmes d'armes qui mettent en œuvre la dissuasion, compte tenu des conséquences humanitaires catastrophiques auxquelles pourrait conduire l'emploi d'une seule de ces armes, doivent être prises dans la clarté, selon des procédures démocratiquement légitimes, en fonction des intérêts de sécurité du pays et non sur la base de considérations industrielles. Il est de ce point de vue inquiétant de constater le poids de ces considérations dans les choix actuels en matière d'armement nucléaire.

# CHAPITRE 22

## LE TEMPS, UN PARAMÈTRE OUBLIÉ

Le principe de *sauvegarde des droits des générations futures* est apparu au début des années 1980, parallèlement à la prise en compte des exigences de la protection de l'environnement et à l'introduction de la notion de développement durable. Ces différentes approches reposent sur une maxime simple : la réalisation d'un acte aujourd'hui ne doit pas porter atteinte aux besoins des générations futures.

Il est évident que la possession de systèmes d'armes nucléaires n'est pas compatible avec cette maxime. Elle peut en effet à l'évidence remettre en cause la survie de nos descendants. Sans même parler des risques – guerre nucléaire volontaire, erreur, accident nucléaire militaire –, la simple existence des systèmes d'armes nucléaires est problématique : peut-on considérer que ces systèmes ont été conçus et produits de manière responsable à l'égard des générations futures ?

Le cas des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE) mérite à cet égard d'être examiné. Les dépenses de recherche, de construction et de maintien en condition opérationnelle sont supportées par au moins deux générations. De plus, un SNLE, une fois son retrait décidé, n'est pas un simple tube en ferraille qu'il suffit de découper en pièces de tôle pour le recycler ; ce sont plusieurs générations qui vont devoir payer la facture économique, mais surtout environnementale.

### QUELQUES RAPPELS SUR LES ARMES NUCLÉAIRES ET LEURS VECTEURS

Savoir fabriquer une arme nucléaire n'a aucune utilité, si vous ne disposez pas d'un vecteur capable d'amener à destination votre engin de destruction. C'est pour cela que furent tout d'abord développés les bombardiers. Ce vecteur est simple, mais il peut être détruit par la défense aérienne adverse. Le missile intercontinental fut le second type de vecteur construit pour transporter des armes nucléaires. Il était basé la plupart du temps dans des silos au sol (du type des installations du plateau d'Albion en France jusque dans les années 1990). Mais ce vecteur était localisable, c'est-à-dire que l'adversaire potentiel savait où étaient placées ces armes et il pouvait, dans le cadre d'une première frappe, les détruire et donc empêcher

toute contre-attaque nucléaire. C'est pour cela que toutes les puissances nucléaires ont cherché à acquérir un sous-marin capable de transporter et de lancer des missiles intercontinentaux : système aujourd'hui le plus crédible, silencieux et « invisible ».

Le SNLE est un système d'une grande complexité et d'une grande sophistication technologique. Dans le cas de la France, il comporte une base de vie pour 110 hommes pour un temps indéterminé (en pratique, seule l'alimentation de l'équipage limite ce temps), une base de lancement de 16 missiles et un réacteur nucléaire pour le propulser.

La construction du premier SNLE, *Le Redoutable*, débute en 1963. Celui-ci va effectuer sa première mission en décembre 1971 et sera retiré du service actif en 1991, après 20 années de service. Les cinq autres SNLE de cette classe (*Le Terrible*, *Le Foudroyant*, *L'Indomptable*, *Le Tonnant*, *L'Inflexible*, nous laissons le lecteur apprécier leurs noms de baptême empruntés à la marine de Louis XIV) seront progressivement retirés du service entre 1996 et 2008.

Souhaitant conserver et moderniser sa force nucléaire sous-marine, la France lance en 1986 le projet des SNLE-NG (nouvelle génération). *Le Triomphant* entreprendra sa première mission en 1997. *Le Téméraire*, *Le Vigilant* et *Le Terrible* entreront en service par la suite. Ces SNLE-NG, actuellement en service, devraient être retirés entre 2037 et 2045.

Depuis 2012, la direction générale de l'armement a lancé des études dites « amont » sur un SNLE-3G (sous-marin de troisième génération). Le premier de cette série devrait entrer en service actif selon un calendrier cohérent avec le retrait de la génération précédente.

## LE DÉMANTÈLEMENT DES SNLE

L'opération préliminaire consiste à la mise à l'arrêt définitif et au déchargement du cœur du réacteur, qui est alors entreposé dans une piscine de l'atelier du Homet, situé dans le port militaire de Cherbourg. Le bâtiment est littéralement découpé pour obtenir d'un côté une coque reconstituée<sup>47</sup> et de l'autre un tronçon « chaufferie nucléaire » (700 tonnes d'acier). Ces deux premières phases sont réalisées en moins de dix-huit mois.

47. Celle-ci a été réalisée à la suite d'une opération dite de raboutage, qui est le résultat de la jointure des tronçons avant et arrière, laissant de « côté », le tronçon chaufferie nucléaire.

La coque est prise en charge par Naval Group (ex DCNS) qui est chargé de cette filière de démantèlement<sup>48</sup>. En septembre 2018, commencera le découpage d'une première coque, sur les cinq issues des ex-SNLE en attente d'être démantelés. Il faudra en moyenne dix-huit à vingt mois de travail par coque, ce qui signifie que tout sera déconstruit vers 2027. Le tronçon qui contient le réacteur nucléaire est bouché hermétiquement pour éviter toute émanation radioactive. Il est alors entreposé sur une dalle antisismique pour une longue durée qui précède la troisième phase. Lorsque la radioactivité aura diminué de manière significative, il sera possible de réaliser les opérations de démontage et d'élimination totale de tous les éléments irradiés : cuves, générateurs de vapeur, pompes primaires.

## DES PROCESSUS QUASI SÉCULAIRES

Cent ans ! Le SNLE *Le Redoutable* a été pensé et construit dans les années 1960, puis ce sous-marin fut actif pendant vingt ans (1971-1991). En 1993, le processus de démantèlement des niveaux I (coque) et II (réacteur) a été atteint en deux ans. Depuis, la phase d'attente des travaux du niveau III (démontage du réacteur) a commencé – soit déjà vingt-deux ans – et, selon le ministère de la Défense, cet « entreposage est envisagé pour une durée de l'ordre de quelques dizaines d'années<sup>49</sup> ». On peut faire mieux comme précision... En réalité, il faut comprendre pas moins de soixante-dix ans, soit 2063<sup>50</sup>.

La chaufferie sera alors entièrement découpée et conditionnée en fûts de déchets auprès de l'Andra, l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (si elle s'appelle encore ainsi dans quarante-cinq ans). Ces fûts seront entreposés dans un site de déchets nucléaires, pour une durée de l'ordre de quelques années ou quelques décennies, ou plus encore selon l'activité radioactive des déchets...

\*\*\*\*

48. Le processus global a commencé début 2017 avec la mise en place, sur la forme (cale sèche) 5 du site de Naval Group de Cherbourg, d'une installation de déconstruction classée pour la protection de l'environnement sur la zone. Naval Group s'appuie sur deux sous-traitants, Veolia Propreté Industries Services (pour les prestations liées à la dépollution, à la découpe et la gestion des déchets) et Neom (filiale du groupe Vinci) pour le désamiantage. 87 % de la masse totale (7 000 tonnes d'acier) du sous-marin sera recyclée.

49. Ministère de la Défense, « Le démantèlement des bâtiments à propulsion nucléaire », 11 juillet 2010. [www.defense.gouv.fr/dga/equipement/dissuasion/le-demantelement-des-batiments-a-propulsion-nucleaire](http://www.defense.gouv.fr/dga/equipement/dissuasion/le-demantelement-des-batiments-a-propulsion-nucleaire)

50. Jean-Marie Collin, « Les cimetières saturés des réacteurs nucléaires », *Alternatives Internationales*, n° 49, 2010.

La problématique du retraitement des déchets nucléaires et de leur démantèlement est de nature à la fois civile et militaire. En 1997, le député Christian Bataille alertait le Parlement en ces termes : « Le nucléaire militaire produit des déchets pour lesquels des problèmes de gestion se posent. Il faudra un jour que les responsables s'expliquent sur ce qu'ils ont fait et sur ce qu'ils vont faire des déchets qui résultent du programme nucléaire militaire français et le Parlement ne devra pas rester inactif dans ce domaine<sup>51</sup>. »

Selon les chiffres disponibles en 2016, ces déchets militaires représentent 130 000 mètres cubes, soit presque 10 % du volume total des déchets nucléaires gérés par l'ANDRA.

S'agissant des tranches de travaux sur les réacteurs des SNLE, six d'entre elles sont déjà en attente en 2018. Entre 2019 et 2027, six autres tranches, celles des sous-marins nucléaires d'attaque vont être entreposées dans le port de Cherbourg. Au total, en 2027, on trouvera 12 réacteurs nucléaires, dont le dernier ne sera totalement démantelé qu'en 2097, si l'échelle de temps précédemment exposée est respectée. Cela signifie que les personnes qui seront en charge de ces déchets ne sont pas nées, ni même leurs parents...

En soi, le facteur temps n'est pas le principal problème. Ce qui est réellement préoccupant dans la façon de concevoir ce type de système, c'est qu'il est facile de les concevoir sans que les acteurs d'aujourd'hui en payent le prix global, c'est-à-dire depuis la conception, en passant par l'utilisation et le maintien en condition opérationnelle jusqu'au démantèlement<sup>52</sup> et au retraitement. À une époque en effet où l'on inclut le coût du recyclage dans le prix d'achat du moindre équipement, il ne paraît pas admissible que l'État ne prenne pas en compte la dépense liée au démantèlement et à l'élimination des systèmes d'armes nucléaires.

Il faut dire que cette méthode est bien pratique pour l'exécutif, car elle permet de diminuer d'autant le coût d'un SNLE tel qu'il sera présenté au vote du Parlement. Si le coût du démantèlement était ouvertement ajouté à la facture – et donc ponctionné sur le budget dissuasion chaque année –, sans doute les parlementaires prendraient un nouveau temps de réflexion avant d'approuver de telles dépenses.

Une réflexion<sup>53</sup> a été lancée par le député UMP Michel Grall en 2011 et devrait être reprise dans la nouvelle législature. Dans son

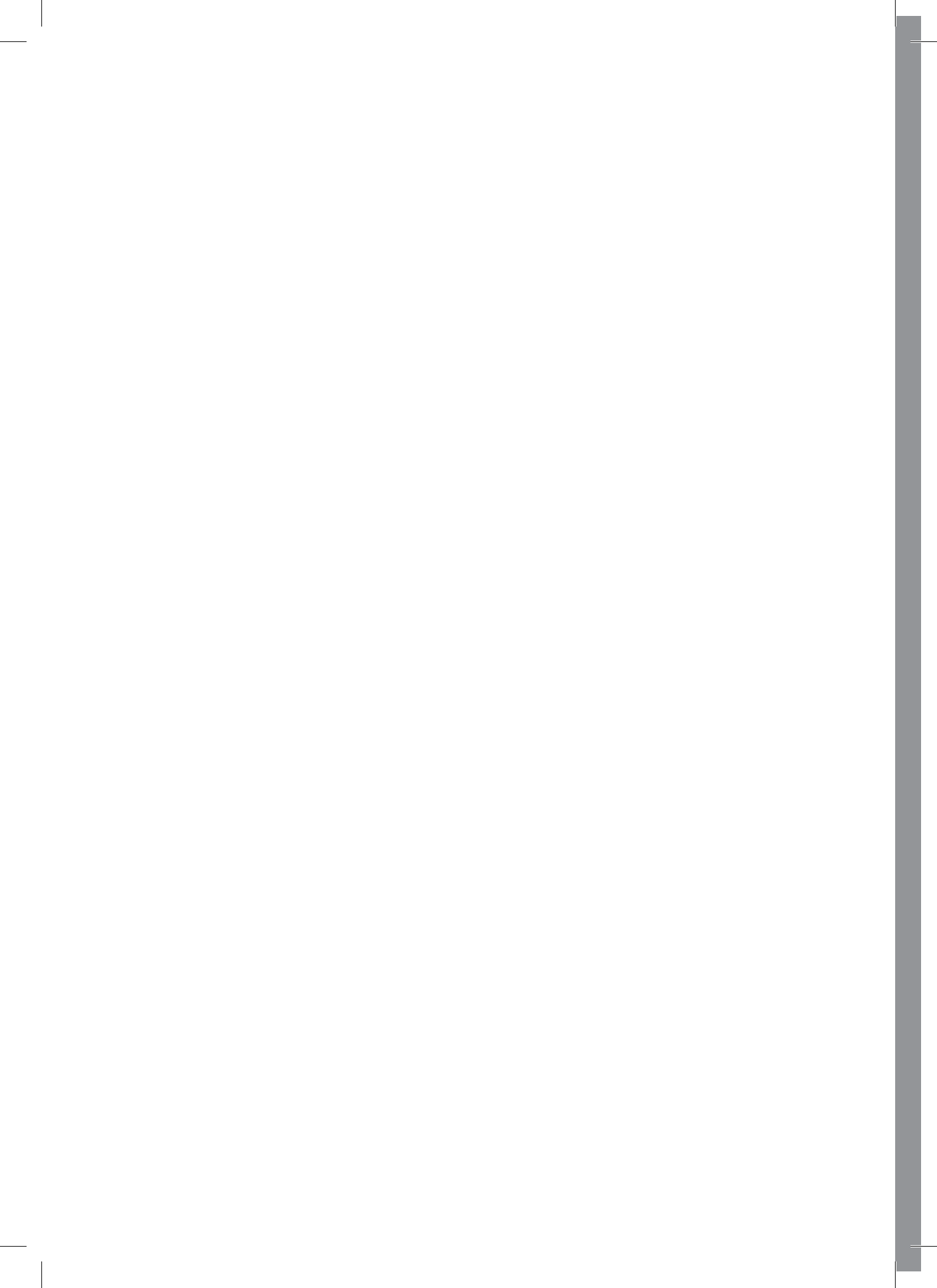
51. Christian Bataille, rapport sur la gestion des déchets nucléaires à haute activité n° 1839, 14 décembre 1990.

52. L'État a amorcé le provisionnement des coûts de démantèlement des systèmes de propulsion nucléaire des bâtiments de la Marine nationale, mais ceux-ci « sont significativement sous-évalués », selon la Cour des comptes (rapport « Certification des comptes de l'État exercice 2012 » de mai 2013) et d'autre part ne sont jamais intégrés dans la présentation du coût global du système.

53. Michel Grall, « La fin de vie des équipements militaires », commission de la Défense de l'Assemblée nationale, rapport d'information, n° 3251, 16 mars 2011.

rapport sur « La fin de vie des équipements militaires », il soulignait la nécessité d'intégrer tout le cycle de vie d'un équipement « aussi bien sur le plan opérationnel que financier ». En clair, « une inscription comptable optimisée de cette responsabilité doit permettre de suivre son évolution et surtout d'adapter le niveau de la provision en fonction de l'évolution des risques associés [...]. Cet effort de transparence deviendra [...] un outil de contrôle pour le Parlement ».

Le Parlement pourra alors enfin mesurer convenablement le coût des programmes nucléaires militaires payés par les générations futures pour tout ce qui concerne le démantèlement des équipements (de la chaufferie nucléaire d'un sous-marin à son retraitement, comme à la gestion des matières fissiles des têtes nucléaires, etc.).





# CONCLUSION

---



Tout au long de ces pages, nous avons tenté, à partir de 22 récits concrets et précis, de décrypter les mythes qui entourent les armes nucléaires, d'analyser les accidents, les coups de chance, les atteintes à la crédibilité de la dissuasion, l'opacité budgétaire, le manque de contrôle parlementaire.

Cet essai a la prétention de réveiller les consciences et de montrer que le maintien d'une politique de dissuasion nucléaire ne signifie rien d'autre que l'acceptation du risque d'un suicide collectif.

Il sera probablement plus difficile désormais de s'adresser à nos compatriotes pour essayer de leur faire croire, à la façon des illusionnistes, que l'arme nucléaire leur apporte une garantie absolue de sécurité.

C'est le moment d'engager un processus de réflexion, honnête et complet, sur toutes les implications des choix en matière de politique de défense, qu'il s'agisse d'implications stratégiques, politiques, humanitaires, environnementales, sanitaires ou budgétaires. Il faudra ensuite du courage aux responsables politiques pour en tirer les conséquences et mettre en œuvre les évolutions nécessaires, dont l'ensemble des Français ne pourra que se saisir.

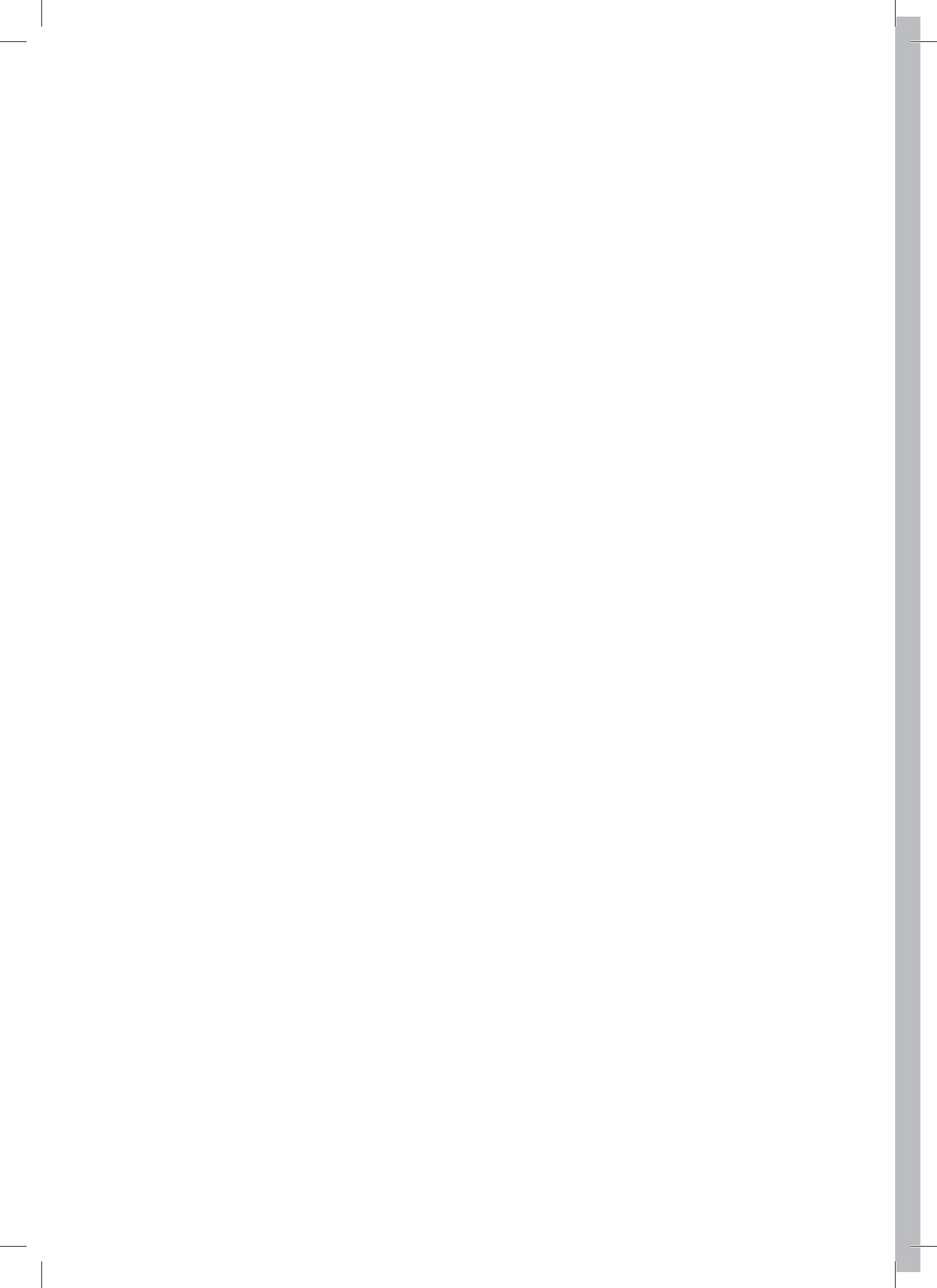
Lors d'une des conférences de sécurité internationale les plus courues de la planète, la ministre des Armées, Florence Parly, a déclaré devant un parterre de stratèges : « Regardons plus loin encore, au-delà de l'horizon. Il ne suffit pas de préparer les guerres de demain : pensons à celles d'après-demain. Il y a par exemple un sujet qui me tient à cœur, c'est la sécurité environnementale<sup>1</sup>. »

Nous entendons cette menace et la prenons très au sérieux. Cependant, nous regrettons que la menace que fait peser l'arme nucléaire sur l'humanité ne soit pas mentionnée ici, quand il suffirait, pour lever cette menace, d'une volonté politique, qui ne doit pas attendre pour s'exprimer. C'est dès à présent qu'il faut prendre, au niveau français, européen et international, les décisions susceptibles d'assurer vraiment la sécurité du monde aujourd'hui, demain et après-demain.

Vous trouverez ci-après une série de mesures concrètes pour une sortie graduelle et efficace du nucléaire militaire portées par l'association « Initiatives pour le désarmement nucléaire » (annexes 5 et 6). Ces mesures auraient pour effet, à court terme, de réduire le danger de guerre nucléaire, à moyen terme, d'empêcher la prolifération des armes nucléaires et, à long terme, de les éliminer dans le cadre d'un processus multilatéral, progressif et contrôlé. Elles devraient permettre de s'écarter définitivement de ce que nous avons appelé « l'illusion nucléaire », qui ne doit plus être de mise en ce XXI<sup>e</sup> siècle.

---

1. Discours prononcé lors de l'ouverture de la *Munich Security Conference*, le 16 février 2018.



# ANNEXES

---

**Annexe 1. Fabrication et fonctionnement d'une arme nucléaire**

**Annexe 2. Le Traité de non-prolifération des armes nucléaires (TNP)**

**Annexe 3. La prolifération des armes nucléaires de 1945 à 2018**

**Annexe 4. Le Traité sur l'interdiction des armes nucléaires**

**Annexe 5. Initiatives pour le désarmement nucléaire (IDN)**

**Annexe 6. Les 12 propositions d'IDN pour éviter la catastrophe nucléaire**

**Annexe 7. Audition de Paul Quilès le 17 janvier 2018 par la mission d'information de la commission des Affaires étrangères de l'Assemblée nationale**

**Annexe 8. Pape François : non aux armes nucléaires**

**Annexe 9. Bibliographie - Filmographie - Sites internet**



# ANNEXE 1

## Fabrication et fonctionnement d'une arme nucléaire

Les filières de fabrication d'une arme nucléaire comptent deux grandes voies: celle du plutonium et celle de l'uranium enrichi. Dans les deux cas, il est nécessaire de disposer d'uranium à l'état naturel. Il est extrait de la pechblende (que l'on trouve en grande quantité au Niger, en Australie et au Canada), un minéral composé à 99,3% d'uranium 238 (U 238). Le minerai est broyé et traité par acide pour obtenir une pâte jaune nommée *yellowcake*. C'est seulement par la suite que la fabrication de la bombe peut prendre deux chemins différents.

### Le plutonium

La production de plutonium se déroule en aval du cycle du combustible, après l'utilisation d'uranium naturel dans un réacteur. Si elle suscite un tel intérêt pour les pays voulant se doter de l'arme nucléaire, c'est en raison de la possibilité de détourner ce programme civil à des fins militaires, en gardant les mêmes installations. Cette voie nécessite d'importantes infrastructures: un réacteur nucléaire graphite gaz ou à eau lourde dans lequel les barres de combustible d'uranium vont être irradiées pour se charger en plutonium 239 (Pu 239). Pour récupérer ce Pu 239, il faut retraiter les barres afin de séparer les différentes matières radioactives.

### L'uranium hautement enrichi

La seconde façon d'obtenir la matière fissile nécessaire à la fabrication d'une arme nucléaire est de produire de l'uranium hautement enrichi, une production qui se situe en amont du cycle du combustible, c'est-à-dire avant l'irradiation du combustible dans un réacteur. Cette technologie peut aussi être facilement détournée. Le *yellowcake* est transformé en UF<sub>4</sub>, le tétrafluorure d'uranium, puis en composé gazeux UF<sub>6</sub>, l'hexafluorure d'uranium, qui permet alors de procéder à l'enrichissement. Le but est de séparer les isotopes U235 et U238 et de récupérer le plus possible d'U235.

Le processus originel d'enrichissement de l'uranium fonctionnait par diffusion gazeuse. D'autres techniques furent développées par la suite sans grand succès, comme la séparation électromagnétique ou encore le procédé aérodynamique. La diffusion gazeuse nécessite de très grandes quantités d'énergie et une très grande surface d'installation. En conséquence, cette technique n'était utilisée que par un petit nombre de pays, comme la France (à partir de 1979) ou les États-Unis. Eurodif, l'usine d'enrichissement française du Tricastin, consommait la production électrique de quatre réacteurs nucléaires. Le développement du parc électro-nucléaire français dans les années 1970 servait ainsi en partie à la production des matières premières de la bombe (plutonium et tritium).

Depuis le milieu des années 1970, un nouveau processus d'enrichissement de l'uranium est apparu : l'ultracentrifugation. Il consomme 50 fois moins d'électricité que le précédent. La méthode est assez simple. L'UF<sub>6</sub>, sous forme gazeuse, est introduit dans des centrifugeuses. La force centrifuge sépare alors les différentes formes d'uranium (appauvri et enrichi). Pour une utilisation civile, l'uranium est faiblement enrichi (taux de 3 à 5 %). En revanche, pour une utilisation militaire, il est nécessaire de construire une cascade de centrifugeuses, l'uranium devenant « hautement enrichi », à un taux proche de 90%. C'est la raison pour laquelle la communauté internationale voulait encadrer l'usage par l'Iran de cette technique, qui est hautement proliférante.

## Le fonctionnement d'une arme nucléaire

L'énergie créée par une arme nucléaire peut être issue de la fission ou de la fusion de l'atome.

Les premières armes ont d'abord reposé sur la seule fission d'atomes de matières dites fissiles (en particulier de l'isotope 235 de l'uranium). La fission de la matière fissile est causée par un bombardement du noyau de ces atomes par des neutrons. Ces neutrons en produisent d'autres qui entrent à leur tour en collision avec d'autres atomes. La réaction s'auto-entretient puisque la première réaction engendre une série de réactions : on parle alors de réactions en chaîne. Ces réactions s'accompagnent d'un dégagement considérable d'énergie sous trois formes : thermique, mécanique et radioactive. La bombe à fission (encore dénommée bombe A) est en principe facilement accessible aux pays disposant d'un savoir-faire industriel aujourd'hui assez largement diffusé, notamment dans le cadre de programmes électronucléaires civils, dès lors qu'ils disposent d'installations d'enrichissement de l'uranium à une qualité militaire.

L'arme nucléaire peut également reposer sur la fusion de noyaux d'éléments légers (isotopes d'hydrogène). L'énergie dégagée est alors de l'ordre de 10 fois celle produite par la fission à quantité de matière égale. La fusion de la bombe à hydrogène, ou bombe H ou encore bombe thermonucléaire doit dans ce cas être amorcée par la détonation d'un explosif à fission, seul capable de dégager l'énergie nécessaire. Cette filière suppose un haut degré de savoir-faire industriel et de connaissances en physique nucléaire.



## ANNEXE 2

### Le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP)

Adopté en 1968 et entré en vigueur en 1970, le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires est discriminatoire par nature, puisqu'il crée un groupe d'États « dotés de l'arme nucléaire » (EDAN) face à l'immense majorité des autres États, interdits de tout usage militaire de l'énergie nucléaire. Mais il est également fondé sur un compromis qui sauvegarde certains droits des États « non dotés de l'arme nucléaire ».

Ainsi, l'article IV affirme le droit « inaliénable de toutes les parties au traité de développer la recherche, la production et l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques sans discrimination ». À cet effet, « elles s'engagent à faciliter un échange aussi large que possible d'équipements, de matières et de renseignements scientifiques et technologiques » et à promouvoir une coopération internationale en vue de contribuer au « développement plus poussé des applications de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques [...] compte dûment tenu des besoins des régions du monde qui sont en voie de développement ».

Par ailleurs, l'article VI institue une obligation générale, qui concerne surtout les EDAN, de promouvoir le désarmement nucléaire dans la perspective d'un « désarmement général et complet sous un contrôle international strict et efficace ». Cette mention du désarmement général et complet ne restreint en rien l'obligation juridique qui incombe aux EDAN de négocier « de bonne foi » « des mesures efficaces relatives à la cessation de la course aux armements nucléaires à une date rapprochée et au désarmement nucléaire ».

Le régime institué par le TNP repose ainsi sur trois piliers : renonciation à l'arme nucléaire pour les États non reconnus comme détenteurs de cette arme ; droit général au développement de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques ; désarmement nucléaire pour les détenteurs de l'arme nucléaire.

Le caractère inégalitaire du TNP a toujours rendu sa gestion difficile. Il ne comptait que 91 parties en 1975. Pendant la période de la guerre froide, des pays dotés de l'arme nucléaire comme la Chine et la France ou capables de maîtriser l'ensemble des technologies nucléaires comme l'Afrique du Sud avaient refusé d'y adhérer.

Deux approches ont alors été suivies pour empêcher la prolifération : le renforcement des accords de garantie conclus entre les États et l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) dans le cadre du traité et l'établissement de mécanismes collectifs de contrôle des exportations par les pays fournisseurs de technologies, équipements ou matières nucléaires. Il a ainsi été décidé, dans le courant des années 1970, d'élaborer pour les besoins des contrôles de l'AIEA un système de garanties généralisées couvrant toutes les installations et matières nucléaires déclarées d'un État non doté d'armes nucléaires. Après la fin de la guerre froide, ce système a été perfectionné par l'introduction en 1997 d'un mécanisme d'inspection

« à tout moment et en tout lieu », dans le cadre de protocoles additionnels conclus entre l'AIEA et le pays concerné.

Par ailleurs, un regroupement, le Groupe des fournisseurs nucléaires<sup>1</sup> a été constitué par les principaux fournisseurs de technologies, d'équipements ou de matières nucléaires. Il vient renforcer collectivement les contrôles à l'exportation. Il adopte à cet effet des directives (*guidelines*) prévoyant des actions concertées dans des domaines clés pour le passage à des applications militaires (retraitement du combustible irradié, enrichissement de l'uranium, fabrication de l'eau lourde...). Malgré ces arrangements, la compétition entre les producteurs d'équipements et de matières nucléaires s'est poursuivie et le nombre de pays capables d'accéder à l'arme nucléaire s'est accru au fil des ans.

Le TNP a pu être prorogé en 1995 pour une durée indéfinie. Presque tous les États y ont adhéré dans les années 1990, à l'exception d'Israël, de l'Inde et du Pakistan. La Chine y a accédé en tant qu'État doté de l'arme nucléaire le 9 mars 1992 et la France le 2 août de la même année. L'Afrique du Sud a, en ratifiant le TNP, démantelé les quelques armes nucléaires construites par le régime d'apartheid. Le Brésil et l'Argentine ont également ratifié le traité en mettant fin à leurs programmes nucléaires à dimension militaire.

La situation des trois pays nucléaires de fait que sont Israël, l'Inde et le Pakistan reste controversée. Le refus d'Israël d'accepter la création d'une zone exempte d'armes de destruction massive au Moyen-Orient illustre l'anomalie de la situation de ce pays. La coopération nucléaire entre les États-Unis et l'Inde, engagée dès 2006 et formalisée en octobre 2008, est également critiquée. Il en va de même de la décision prise en septembre 2008 par le Groupe des fournisseurs nucléaires pour ouvrir à l'Inde un accès aux biens ou aux technologies nucléaires destinés à des applications civiles. En contrepartie, l'Inde s'est engagée à ne pas transférer de technologies d'enrichissement et de retraitement aux États qui n'en ont pas et à établir un système national de contrôle des exportations sur la base des listes et directives du Groupe des fournisseurs nucléaires. Il n'en reste pas moins qu'Israël et l'Inde semblent bénéficier, de la part des grandes puissances et au premier chef des États-Unis, d'une tolérance qui ne peut que nuire à la crédibilité du régime de non-prolifération.

De son côté, la Corée du Nord, signataire du TNP en 1985, s'en est retirée en 2003 lorsqu'il est clairement apparu qu'elle poursuivait ses activités illicites. Elle est aujourd'hui parvenue à la construction d'explosifs nucléaires de forte puissance sans que les sanctions internationales d'une sévérité croissante qui lui sont infligées aient pour effet de stopper le développement de ses activités nucléaires et balistiques.

Les dérives militaires du programme nucléaire iranien ont, quant à elles, pu être contenues par l'accord conclu entre l'Iran et le groupe des cinq puissances négociatrices (États-Unis, Russie, Chine, France, Royaume-Uni et Allemagne) le 14 juillet 2015. Cet accord, endossé par le Conseil de sécurité des Nations unies, garantit pour plus de dix ans que le programme nucléaire iranien n'est pas détourné à des fins militaires.

1. *Nuclear Suppliers Group*.

Cependant, sa remise en cause par les États-Unis a pour effet de le fragiliser. Si l'accord cessait d'être respecté par la partie dont les moyens de pression, notamment financiers, sont les plus considérables, c'est la crédibilité même des efforts de règlement des crises de prolifération par la voie diplomatique qui s'en trouverait atteinte.

## ANNEXE 3

### La prolifération des armes nucléaires de 1945 à 2018

Le nombre de morts immédiats dus aux bombardements d'Hiroshima (70 à 80 000) et de Nagasaki (40 000) sont l'illustration de la puissance d'une arme nucléaire. Ces morts, causées dans chacun de ces bombardements par un seul engin, ont en outre été suivies de dizaines de milliers d'autres provoquées par les radiations. La charge explosive de la bombe d'Hiroshima équivalait à environ 15 000 tonnes de TNT, il aurait fallu 200 bombardiers B-29 pour réaliser un bombardement conventionnel d'une puissance analogue.

On comprend dès lors le désir d'autres pays que les États-Unis, à commencer par l'URSS, de se doter d'une arme aussi dévastatrice. Pour des raisons technologiques, politiques, très peu d'États ont cependant pu suivre les États-Unis. Ce fut le cas de l'URSS (1949) d'abord, puis du Royaume-Uni (1952), plus tard de la France (1960) et de la Chine (1964). Israël a aussi acquis, de l'avis de tous les experts, une capacité nucléaire militaire dès la fin des années 1960. Il n'a cependant jamais reconnu explicitement cette capacité dans le cadre de sa posture d'ambiguïté stratégique.

Dans un second temps, après la fin de la guerre froide, ce fut le tour de l'Inde<sup>2</sup>, du Pakistan (1998) et de la Corée du Nord (2006). D'autres États ont cependant interrompu leur programme nucléaire militaire (le Brésil notamment) ou ont même détruit les engins qu'ils avaient pu fabriquer (Afrique du Sud).

---

2. L'Inde avait déjà, en mai 1974, fait exploser un engin explosif nucléaire lors d'une expérimentation présentée comme à fins pacifiques.

## ANNEXE 4

### Le Traité sur l'interdiction des armes nucléaires

Par Jean-Marie Collin

Le 7 juillet 2017, en fin de matinée, l'ambassadrice du Costa Rica, Elayne Whyte Gómez, présidente de la conférence des Nations unies pour la négociation d'un traité visant à interdire les armes nucléaires, frappe d'un coup sec avec son petit marteau dans la clameur générale. Le traité<sup>3</sup> a été adopté par 122 États<sup>4</sup>; c'est une véritable « révolution copernicienne<sup>5</sup> » pour les pays qui l'auront ratifié.

Soixante-douze années après sa première utilisation, l'arme nucléaire a vocation à devenir une arme illégale au regard du droit international, au même titre que les autres armes de destruction massive, biologiques et chimiques, respectivement interdites en 1972 et en 1993.

#### Pourquoi un traité pour interdire les armes nucléaires ?

Était-il logique de ne pas avoir encore un instrument juridiquement<sup>6</sup> contraignant contre l'arme de destruction massive la plus puissante jamais créée par l'homme ? Non.

À la suite d'un processus diplomatique (entamé en 2010) nommé « l'initiative humanitaire », il fut reconnu l'existence d'un « vide juridique » dans le principal traité qui codifie les armes nucléaires : le traité de non-prolifération nucléaire (TNP). Celui-ci ne fait en effet pas allusion à l'absence d'interdiction générale du développement, de la possession, de l'utilisation et de la menace d'emploi des armes nucléaires. Des interdictions que l'on retrouve par exemple dans les régimes d'interdiction des armes chimiques ou biologiques. Le TNP est en quelque sorte incomplet, car il n'a pas prévu toutes les obligations en matière de désarmement et de non-prolifération nucléaires. À titre d'exemple, le TNP n'envisageait pas l'interdiction complète des essais nucléaires. Il autorisait (article V) les essais nucléaires à des fins de génie civil (encore appelé essai nucléaire pacifique). Le traité d'interdiction complète des essais nucléaires, ouvert à la signature en 1996, pourra combler ce « vide » d'interdiction.

3. Le traité est disponible sur le site internet du Bureau des affaires du désarmement des Nations unies (rubrique « Traités de désarmement »), [goo.gl/1j9rW7](http://goo.gl/1j9rW7)

4. Ce qui représente 63 % des États membres de l'ONU. À noter que les Pays-Bas ont voté contre et Singapour s'est abstenu.

5. Edouard Pflimlin, « Le traité d'interdiction des armes nucléaires du 7 juillet est une véritable « révolution copernicienne » », *Questions Internationales*, 11 juillet 2017.

6. Pour une compréhension juridique de l'ensemble des négociations à l'ONU, plusieurs notes d'analyses de Jean-Marie Collin sur ce sujet sont disponibles sur le site du *think tank* le Grip, à la rubrique « désarmement nucléaire ».

Par ailleurs, devant la lenteur des actions de désarmement de ceux qui possèdent des armes nucléaires, les autres États ont décidé d'agir. Ils savent que ces armes leur posent un problème de sécurité, car en cas d'emploi, volontaire ou non, ils en subiraient aussi les conséquences.

Pour mieux comprendre la raison qui a poussé ces États à agir, on peut faire une analogie avec les fumeurs. Il est certain que ce ne sont pas les personnes « accros à la cigarette » qui vont s'astreindre à des règles et à des comportements pour réduire leur consommation, voire arrêter de fumer. Ce sont bien les autres, soit la majorité de la population, les non-fumeurs, qui vont créer des règles. En premier pour eux-mêmes (c'est la volonté de mettre un terme au tabagisme passif avec la loi Évin), permettant de diminuer la capacité de nuisance des fumeurs, puis à terme pour tous, en mettant en place des règles (interdiction plus forte, hausse des prix...) qui les dissuaderont définitivement de fumer !

Ce traité d'interdiction a la même ambition. Limiter la capacité d'agir des puissances nucléaires et faire pression pour que le comportement des États possédant des armes nucléaires change. L'interdiction est le point de départ d'un processus global de désarmement, qui aboutira à leur élimination.

## Le traité en bref

Le préambule<sup>7</sup> met en avant le droit international humanitaire et les droits de l'Homme d'une part en visant la Charte des Nations unies et d'autre part en énonçant les principes de distinction (entre la population civile et les combattants), de précaution et de la proportionnalité dans l'attaque.

Le traité comprend 20 articles. Le premier décrit toutes les interdictions : « Les États s'engagent à ne jamais, en aucune circonstance : mettre au point, mettre à l'essai, produire, fabriquer, acquérir de quelque autre manière, posséder ou stocker, transférer, accepter, d'employer ni menacer d'employer, autoriser l'installation ou le déploiement d'armes nucléaires ou autres dispositifs explosifs nucléaires. » C'est ainsi que la bombe est interdite, mais aussi la politique de dissuasion, puisque la menace d'occasionner des dommages inacceptables chez un adversaire est la base de la dissuasion nucléaire.

## Le processus de mise en œuvre

Une fois le traité adopté, le processus se déroule en deux temps : d'abord l'ouverture à la signature. Les représentants des États doivent en effet venir signer le texte pour montrer leur approbation. Ce processus a débuté le 20 septembre 2017. Une seconde étape est alors réalisée par les États signataires. Ceux-ci acceptent alors, dans le cadre de leur Constitution nationale, en général après approbation parlementaire, que le traité leur soit juridiquement opposable. C'est ce que l'on nomme le processus de ratification. Il conduit au dépôt d'un « instrument de

7. Il faut noter qu'une référence directe est faite au concept de « *générations futures* », ce qui est un élément nouveau dans un traité de désarmement nucléaire.

ratification », émanant du chef de l'État ou de son représentant. Pour son entrée en vigueur, le traité doit être ratifié au minimum par 50 États<sup>8</sup>.

## Le traité aura-t-il vraiment un impact sur le désarmement nucléaire ?

L'histoire montre que la mise en place de l'interdiction de certaines catégories d'armes facilite les progrès vers leur élimination<sup>9</sup>. Ce traité constitue ainsi une étape importante pour renforcer la non-prolifération nucléaire et pour aller vers un monde sans armes nucléaires.

Les armes interdites (armes biologiques, mines antipersonnel...) étant de plus en plus considérées comme illégitimes, perdent ainsi leur statut politique et, avec elles, les investissements financiers nécessaires à leur production<sup>10</sup>. Il est probable que les institutions financières vont adapter leur politique d'investissement dans le secteur de la défense en refusant – de plus en plus – les prêts bancaires pour la production de ces systèmes. De grands fonds financiers (fonds de pension civil national des Pays-Bas, fonds souverain norvégien) ont déjà annoncé qu'ils retireraient leurs investissements de ce secteur.

La communauté internationale va aussi changer sa perception à l'égard des armes nucléaires, qui deviendront, au même titre que les armes chimiques et biologiques, des armes de destruction massive illégales. La France ne pourra donc plus s'exprimer de façon positive sur des armes qui sont, aux yeux du monde, une source d'insécurité. Il sera difficile de tenir un discours comme celui-ci : « C'est ce qui nous permet d'avoir la capacité de vivre libres et de pouvoir, partout dans le monde, porter notre message, sans rien craindre, sans rien redouter<sup>11</sup>. »

Quant au processus de diminution du nombre d'armes nucléaires, il ne pourra s'engager qu'à partir du moment où un État possédant des armes nucléaires aura décidé de rejoindre ce traité multilatéral. Le droit a pour ambition de faire évoluer une problématique et non pas de confirmer une situation de fait. Il fallait donc bien créer le droit pour les interdire et ouvrir pleinement la porte à leur élimination.

8. Au 5 mars 2018, 57 États ont signé le traité et 5 (le Saint-Siège, la Guyana, la Thaïlande, Cuba, le Mexique) l'ont ratifié.

9. Lire la publication sur le site internet (icanfrance.org) de la Campagne internationale pour abolir les armes nucléaires : « Le traité d'interdiction », rubrique ressource.

10. Voir à ce titre la campagne de désinvestissement conduite par l'ONG néerlandaise Pax : *Don't bank on the Bomb*.

11. Discours de François Hollande à Istres, 2015.

## ANNEXE 5

### Initiatives pour le désarmement nucléaire (IDN)

Cette association est née de la rencontre de trois personnalités issues des mondes politique, militaire et de la société civile, qui apportent une complémentarité de réflexion sur la question du nucléaire militaire : Paul Quilès, ancien ministre de la Défense, Bernard Norlain, général d'armée aérienne, Jean-Marie Collin, expert pour différentes ONG.

L'équipe d'IDN s'appuie sur le travail précieux de Patrick Debono, secrétaire général, de Michel Drain, ancien responsable de la division des relations internationales à l'Assemblée nationale, d'Annick Suzor-Weiner, physicienne et membre de l'ONG Pugwash France, de Marc Finaud, ancien diplomate et de Dominique Hernu.

IDN a pour but d'œuvrer à l'élimination progressive et équilibrée des armes nucléaires de la planète, pour contribuer à la protection de la planète et en particulier pour écarter le spectre d'un conflit nucléaire qui, s'il se produisait, annihilerait tous les efforts pour rendre notre Terre plus durable et plus solidaire. Son action s'inscrit dans une réflexion plus générale sur les enjeux stratégiques de ce début de XXI<sup>e</sup> siècle et sur la capacité de la France à assurer sa sécurité territoriale tout en continuant à peser sur la marche du monde.

Les principaux objectifs d'IDN sont les suivants :

- montrer que la dissuasion nucléaire ne permet ni de prévenir ni de résoudre les conflits du monde actuel. Au contraire, sa détention par quelques États incite d'autres États à s'en doter, accroissant ainsi les tensions internationales ;
- expliquer que la détention des armes nucléaires expose à des incidents graves qui se sont multipliés au cours des cinquante dernières années ;
- expliquer pourquoi la France renforcerait son influence diplomatique en jouant un rôle actif dans le processus progressif, simultané et multilatéral de désarmement nucléaire, notamment engagé par le traité de non-prolifération nucléaire, ou par la signature du traité d'interdiction des armes nucléaires ;
- diffuser l'information la plus complète possible sur le rôle et les dangers de l'armement nucléaire dans le nouvel état du monde (livre, film, bande dessinée, site internet, colloques...);
- organiser un large soutien à cette politique, en relation avec des organisations qui partagent les objectifs d'IDN, en France et à l'étranger (Nuclear Threat Initiative, Pugwash, Ican...);
- élaborer des propositions concrètes concernant tous les aspects du processus de désarmement nucléaire.

Pour peser dans le débat public et faire avancer nos idées, de nombreuses personnalités ont rejoint IDN comme parrain ou marraine :

- Ofer Bronstein, président du Forum international pour la Paix au Proche-Orient ;



- Valérie Cabanes, juriste en droit international spécialisée dans les droits de l'Homme;
- Gilles Candar, président de la Société d'études jaurésiennes;
- Jean-Pierre Dupuy, philosophe, professeur à l'Université Stanford (États-Unis), président de la commission d'éthique de l'IRSN (Institut de radio-protection et de sûreté nucléaire);
- Nicolas Hulot, ministre d'État, ministre de la Transition écologique et solidaire;
- George Le Guelte, ancien secrétaire du Conseil des gouverneurs de l'AIEA;
- Francis Lenne, général de brigade aérienne (2S), ingénieur de formation, ancien directeur de l'enseignement à l'École de guerre, après avoir participé à de nombreuses opérations militaires ou humanitaires;
- Hervé Morin, président de la région Normandie, président de l'association des Régions de France, ancien ministre de la Défense;
- Michel Rocard, ancien Premier ministre (décédé);
- Thierry Salomon, ingénieur énergétique, promoteur en France du concept de NegaWatt, ancien président et actuel vice-président et porte-parole de l'association du même nom;
- Jennifer Allen Simons, présidente fondatrice de la Fondation Simons;
- Mgr Marc Stenger, évêque, président de Pax Christi;
- Cédric Villani, député, mathématicien, directeur de l'Institut Henri-Poincaré, professeur à l'université de Lyon. Médaille Fields en 2010.

Site internet : [www.idn-france.org](http://www.idn-france.org)

Twitter:

IDN: @IDNuc

Paul Quilès: @QuilsP

Jean-Marie Collin: @jmc\_nonukes

## ANNEXE 6

### Les 12 propositions d'IDN pour éviter la catastrophe nucléaire<sup>12</sup>

Selon l'ancien secrétaire à la Défense américain William Perry, le risque d'une guerre nucléaire n'a jamais été aussi élevé depuis la guerre froide. Pendant des décennies, la dissuasion nucléaire a été présentée comme un instrument destiné à empêcher la guerre, reposant sur la peur de représailles dévastatrices en cas d'agression. Or les évolutions récentes tant des doctrines (telle la *Nuclear Posture Review* annoncée par Donald Trump) que des choix ou des aléas technologiques contribuent à briser ce tabou du « non-emploi ». Elles abaissent dangereusement le seuil d'utilisation des quelque 15 000 armes nucléaires existantes et entraînent le monde vers le cataclysme: recours aux missiles de croisière voire aux missiles hypersoniques, miniaturisation des têtes nucléaires, scénarios d'escalade vers le nucléaire en cas d'attaque conventionnelle, chimique, biologique, voire cybernétique, risques croissants d'utilisation accidentelle ou terroriste et de piratage informatique, etc.

L'association Initiatives pour le désarmement nucléaire (IDN), comme de nombreux États et personnalités dans le monde, est convaincue que la seule façon efficace d'empêcher la guerre nucléaire consiste non pas à accumuler, à moderniser et à rendre plus utilisables les armes nucléaires, mais à les éliminer. C'est pourquoi elle a présenté ou soutenu plusieurs mesures qui auraient pour effet, à court terme, de réduire le danger de guerre nucléaire, à moyen terme, d'empêcher la prolifération des armes nucléaires et, à et long terme, de les éliminer dans le cadre d'un processus multilatéral, progressif et contrôlé. La France peut jouer un rôle moteur dans ce processus et retrouver ainsi un espace d'initiative et d'influence. Ces propositions sont ici résumées.

#### I. Réduire d'urgence le risque d'utilisation des armes nucléaires

*1) Diminuer au niveau le plus bas possible le niveau d'alerte de forces nucléaires*

Sur les quelque 3 000 armes nucléaires déployées par les États-Unis et la Russie, environ la moitié sont placées en alerte maximale, permettant un tir dans les minutes suivant la détection d'un lancement adverse. C'est ce statut qui risque de provoquer le déclenchement accidentel, par erreur

12. Présentées par Marc Finaud, ancien diplomate, membre du bureau d'IDN.

ou non autorisé d'une guerre nucléaire. En particulier, les armes doivent être séparées de leurs vecteurs afin de laisser du temps aux décideurs d'intervenir pour éviter une telle catastrophe.

*2) Négocier sans délai et sans condition préalable le gel du programme nucléaire et balistique nord-coréen en échange d'un gel des exercices militaires américains et sud-coréens*

Cette proposition russo-chinoise de mesure de confiance doit permettre de renouer avec les négociations multilatérales (pourparlers à six), seul cadre possible pour aboutir à une dénucléarisation effective de la péninsule coréenne.

*3) Annoncer le retrait des armes nucléaires tactiques américaines déployées en Europe (Allemagne, Belgique, Pays-Bas, Italie, Turquie) en échange du retrait total des armes nucléaires tactiques russes d'Europe*

Ces armes sont destinées à être utilisées sur le sol européen et dans le cadre d'une escalade nucléaire entre les États-Unis et la Russie. Leur déploiement, loin d'assurer la sécurité de l'OTAN, accroît le risque que des pays européens deviennent la cible d'attaques nucléaires. Leur neutralisation, dans un premier temps, puis leur élimination favoriseront la négociation de nouvelles réductions des arsenaux nucléaires américains et russes.

*4) Proposer à toutes les puissances nucléaires d'adopter une politique de non-emploi en premier en renonçant à riposter avec des armes nucléaires à des attaques non nucléaires (conventionnelles, chimiques, biologiques, cybernétiques)*

En dehors de la Chine et de l'Inde, toutes les puissances nucléaires incluent, dans leur doctrine, des scénarios de recours à l'arme nucléaire contre des attaques non nucléaires perpétrées par d'autres puissances nucléaires ou par des États non dotés d'armes nucléaires (exceptions aux « garanties négatives de sécurité »). Afin d'abaisser le seuil d'emploi des armes nucléaires, seule une politique non-emploi des armes nucléaires réduira significativement ce risque. En effet, seule une attaque nucléaire est de nature à mettre en cause les intérêts vitaux d'un pays. Tous les autres scénarios sont de nature à être dissuadés efficacement par des armements conventionnels ou d'autres formes de défense.

*5) Mettre en place un système de transparence sur les armes nucléaires*

Les puissances nucléaires membres du traité de non-prolifération (TNP) se sont engagées à présenter des rapports périodiques sur les mesures prises pour favoriser le désarmement nucléaire. Force est de constater que ces rapports sont de qualité inégale et contribuent peu à la transparence. Or celle-ci serait de nature à rassurer les pays non dotés d'armes nucléaires que leurs engagements de non-prolifération sont équilibrés par des efforts de désarmement nucléaire.

## II. Renforcer la non-prolifération des armes nucléaires

### *1) Œuvrer à l'entrée en vigueur du traité sur l'interdiction des essais nucléaires (TICE)*

Ce traité, adopté en 1996, est toujours dépendant de la ratification de huit pays (Chine, Corée du Nord, Égypte, États-Unis, Inde, Iran, Israël, Pakistan), même si son application provisoire a démontré sa capacité de détecter les essais nord-coréens. Une ratification conjointe des États-Unis et de la Chine, suivie d'une campagne internationale, aurait un effet d'entraînement sur les autres États et renforcerait encore la norme d'interdiction des essais, élément essentiel du régime de non-prolifération.

### *2) Amorcer sans tarder la négociation d'un traité d'interdiction de la production de matières fissiles destinées aux armes nucléaires (FMCT)*

Même si la plupart des puissances nucléaires ont décrété des moratoires unilatéraux de production, tant leurs stocks sont élevés, une nouvelle norme d'interdiction de production serait un moyen efficace d'empêcher le développement de nouveaux programmes nucléaires. Si le Pakistan continue de bloquer l'amorce de la négociation à la Conférence du désarmement, le cadre de l'Assemblée générale de l'ONU devrait permettre une telle négociation. Afin de faciliter celle-ci, la simple interdiction de toute production future doit s'accompagner d'un engagement des puissances nucléaires de ne pas puiser dans leurs stocks pour produire de nouvelles armes.

### *2) Réaffirmer solennellement l'engagement déjà formulé dans le cadre du traité de non-prolifération d'«accomplir davantage de progrès pour réduire le rôle attribué aux armes nucléaires dans les politiques de sécurité»*

Découlant des obligations contenues dans l'article VI du TNP visant au désarmement nucléaire dans le cadre d'un désarmement général et complet, cet engagement vise à rendre la sécurité des États moins dépendante des armes nucléaires et donc celles-ci moins attractives pour des États tentés par la prolifération.

### *4) Agir en faveur de la négociation d'une zone exempte d'armes de destruction massive au Moyen-Orient*

Ce projet est à l'ordre du jour de l'ONU et du TNP depuis 1991. Malgré plusieurs tentatives en 1995 et 2010, le processus de négociation en vue de l'établissement d'une telle zone reste bloqué par le dilemme « désarmement en premier » (pays arabes, Iran) et « paix en premier » (Israël, États-Unis). Une conférence internationale, que la France pourrait convoquer, devrait permettre un compromis de nature à lancer les négociations combinant des mesures de confiance et des mesures de désarmement.

### III. Éliminer les armes nucléaires progressivement et sous contrôle

#### *1) Annoncer de nouvelles réductions négociées des arsenaux nucléaires*

Détenteurs de 90% des armes nucléaires mondiales, les États-Unis et la Russie ont la responsabilité principale de négocier en priorité de nouvelles réductions substantielles et vérifiables de leurs arsenaux en incluant toutes les catégories (stratégiques déployées et non déployées, non stratégiques), ainsi que la défense antimissile balistique et les composantes spatiales. Un tel abaissement des plafonds facilitera l'association des autres puissances nucléaires à la négociation et à l'étude en commun de systèmes de vérification fiables.

#### *2) Procéder à de nouvelles réductions unilatérales*

Plusieurs puissances nucléaires, dont la France, ont déjà procédé à des réductions unilatérales de leurs stocks d'armes nucléaires. Le Royaume-Uni a renoncé à la composante aéroportée et ne conserve que la composante sous-marine. La France a renoncé à la composante terrestre et elle pourrait renoncer progressivement à la composante aérienne et aéronavale, jugée onéreuse, vulnérable et inutile. De même, ayant modernisé ses missiles sous-marins, elle peut sans dommage réduire leur nombre et celui des ogives dont ils sont équipés.

#### *3) Adhérer au mécanisme prévu par le traité d'interdiction des armes nucléaires (TIAN)*

Ce traité, adopté par 122 États à l'ONU, mais dont les puissances nucléaires ont boycotté la négociation, comble une lacune juridique importante : après les armes biologiques et chimiques, il établit la norme d'interdiction de l'arme nucléaire, dernière catégorie d'arme de destruction massive à être prohibée. Il prévoit que les États dotés de cette arme ont le choix pour adhérer à ce traité : soit éliminer leurs armes et s'y joindre, soit devenir partie au traité et annoncer aux autres États parties un plan de désarmement vérifiable (le cas échéant négocié avec les autres puissances nucléaires).

## ANNEXE 7

Audition de Paul Quilès le 17 janvier 2018 par la mission d'information de la commission des Affaires étrangères de l'Assemblée nationale

**« Cinquante ans après le traité de non-prolifération nucléaire, où en est-on ? »**

### 1. Le régime de non-prolifération nucléaire

*Question: Pensez-vous que la nucléarisation de la Corée du Nord ouvre de nouveaux risques de prolifération nucléaire, en Asie mais aussi au Moyen-Orient ?*

Ce n'est pas tant la nucléarisation de la Corée du Nord qui est source de prolifération, mais l'arrogance des puissances nucléaires qui proclament que l'arme nucléaire est la garantie ultime de leur sécurité (particulièrement la France).

Les puissances nucléaires veulent se réserver un « privilège » de possession de l'arme nucléaire pour une période indéterminée, contrairement aux dispositions du TNP qui les obligent à conduire « de bonne foi » des négociations en vue du désarmement nucléaire.

Cette attitude constitue une violation du *deal* du TNP (renonciation des pays non nucléaires à l'arme en échange de leur accès aux technologies nucléaires civiles et à l'engagement de désarmement des puissances nucléaires). Elle encourage d'autres pays à violer aussi le *deal* de la non-prolifération, d'autant plus que les activités nucléaires civiles et militaires présentent un large tronc commun. Il faut noter par ailleurs qu'aucun traité international ne limite spécifiquement les activités balistiques.

La lutte contre la prolifération de ces activités repose sur une base juridique faible (un arrangement international: MTCR et des décisions ponctuelles du Conseil de sécurité, concernant en particulier la Corée du Nord et l'Iran). Lutter efficacement contre la prolifération implique un consensus international, difficile à atteindre sans effort de désarmement des pays nucléaires. Chaque cas de prolifération est spécifique et déterminé par un ensemble de facteurs historiques et un environnement sécuritaire.

Il n'y a pas de fatalité de la prolifération, mais parmi les calculs des proliférateurs figure certainement l'attitude des puissances nucléaires: en continuant d'affirmer que leur sécurité dépend des armes nucléaires, elles valorisent ces dernières aux yeux des pays ou régimes qui se sentent menacés. L'Inde est devenue une puissance nucléaire après que la Chine a adhéré au TNP et que celui-ci a été prorogé indéfiniment; le régime nord-coréen a accéléré sa nucléarisation après le démantèlement des

programmes nucléaires irakien et libyen suivi de la chute de Saddam Hussein et de Kadhafi.

*Question : Ne pensez-vous pas que le régime de non-prolifération nucléaire tel qu'établi par le TNP a contribué à la paix depuis cinquante ans, en empêchant les conflits directs entre grandes puissances ?*

Il est impossible de prouver cette affirmation, pas plus que son contraire. Je rappelle qu'on est passé très près de la catastrophe au moment de la crise de Cuba (octobre 1962). Quant à Israël, il a envisagé l'usage de l'arme nucléaire en cas de défaite lors de la guerre du Kippour (octobre 1973).

Il est vrai que le nombre des puissances nucléaires a été limité à 9 au lieu des 25-30 envisagées par le président Kennedy au début des années 1960. Pas moins de 10 États ont renoncé à leurs arsenaux nucléaires depuis 1970 :

- le Kazakhstan, la Biélorussie et l'Ukraine qui disposaient d'un arsenal nucléaire à la suite de la dislocation de l'Union soviétique, mais l'ont rétrocédé à la Russie ;
- l'Irak et la Libye, qui ont été contraints – militairement ou diplomatiquement – de renoncer à leurs prétentions nucléaires militaires ;
- le Brésil, l'Argentine et la Suisse, qui ont décidé d'interrompre leurs programmes de développement nucléaire militaire ;
- l'Afrique du Sud, qui a volontairement et unilatéralement éliminé son arsenal nucléaire ;
- l'Iran avec l'accord de juillet 2015.

Cela est un succès, mais le TNP n'a pas empêché Israël, l'Inde, le Pakistan et la Corée du Nord de devenir des puissances nucléaires.

De plus, cinquante ans après sa signature, le TNP (qui n'a été quasi universel qu'au début des années 1990) n'est pas parvenu à une mise en œuvre complète de son article VI, puisque les « puissances dotées » ne respectent pas leurs obligations ni celles acceptées par consensus dans le document final de 1995, de 2000 et de 2010. La modernisation des arsenaux nucléaires est une preuve directe de ce non-fonctionnement et de sa remise en cause par ces États qui pourtant ne cessent d'affirmer l'importance de ce régime juridique. Je rappelle que quelque 15 000 armes nucléaires subsistent dans le monde.

## 2. L'attitude des puissances nucléaires

*Question : Pensez-vous que les puissances nucléaires conservent une doctrine reposant essentiellement sur la dissuasion, ou que certaines ouvrent la porte à des possibilités d'emploi limité de l'arme nucléaire ?*

Les dernières déclarations des responsables américains, russes et français sont sans ambiguïté à ce sujet. Ils envisagent l'emploi d'armes nucléaires miniaturisées (c'est-à-dire ayant une puissance de détonation plus faible que celle des armes actuelles) et précises contre, en particulier, des « centres de pouvoir ». La doctrine française prévoit « un tir

d'avertissement» très proche de ce que les Russes appellent une « frappe de rétablissement de la dissuasion ».

Quant aux Américains, ils envisagent des « frappes limitées », notamment pour la défense de l'Europe. Ils entreprennent de rendre certaines de leurs armes nucléaires plus précises et employables sur le champ de bataille; c'est le sens de la modernisation des quelque 200 bombes B-61 déployées sur le territoire de plusieurs pays européens.

Le dangereux paradoxe de la dissuasion est que, pour être crédible, elle implique une capacité et une volonté d'employer les armes nucléaires. Malgré la doctrine officiellement de non-emploi, le risque d'emploi des armes nucléaires reste élevé: il peut résulter d'une escalade incontrôlée, d'erreurs d'appréciation, de frappes accidentelles ou non autorisées, voire d'attaques cybernétiques. En outre, toutes les évolutions technologiques récentes de la part des puissances nucléaires conduisent à un risque d'emploi (même en première frappe) croissant: recours aux missiles de croisière, voire aux missiles hypersoniques moins détectables que les missiles balistiques, miniaturisation des ogives, maintien d'armes dites tactiques, doctrines d'emploi en riposte à des attaques conventionnelles, chimiques ou biologiques, armes non nucléaires de précision à longue distance risquant de déclencher une riposte nucléaire, etc.

*Question: Pensez-vous que le risque d'une guerre nucléaire soit important?*

Selon l'ancien secrétaire à la Défense américain William Perry, ce risque est le plus élevé depuis la guerre froide. Trois facteurs peuvent faire craindre ce risque:

- l'augmentation du nombre des puissances nucléaires aux doctrines et cultures stratégiques différentes (prolifération);
- l'accroissement de l'employabilité des armes (précision et faible énergie);
- l'absence, contrairement à la situation du temps de la guerre froide, de ligne de démarcation nette des territoires contrôlés par les adversaires potentiels et de leurs zones d'intérêts vitaux, d'où des risques accrus de méprise sur les intentions de l'une ou l'autre partie.

À cela, il faut ajouter les risques d'accidents, de terrorisme et surtout ceux liés à la cyber-guerre. L'arme nucléaire est devenue une source d'instabilité stratégique.

### 3. La dissuasion française

*Question: Que pensez-vous de l'évolution du débat sur la dissuasion nucléaire en France? Avez-vous rencontré, dans le cadre de vos différentes fonctions, beaucoup d'interlocuteurs qui se questionnent sur son bien-fondé?*

Non très peu, ce qui est bien le problème. Dans notre pays, la dissuasion est un dogme que l'on ne peut pas remettre en cause.

Il n'y a pas de vrai débat en France sur la pertinence à la fois stratégique, économique, éthique de la dissuasion nucléaire, en raison de l'affirmation de l'existence d'un consensus... qui n'a jamais été vérifié.



Il faut bien constater que le rôle du président de la République depuis janvier 1964 interdit tout débat, comme on l'a encore vu dans la préparation de la Revue stratégique 2017 et du Livre blanc 2013.

Le Parlement n'a pas véritablement exercé son rôle de contrôle de décisions gouvernementales qu'il jugeait trop techniques (dernier débat dans l'hémicycle: décembre 1995 !). Les organisations de la société civile remettant en question la doctrine officielle n'ont pas réellement eu voix au chapitre. Cependant, quelques responsables, au cours de ces dernières années, ont pris position pour un retrait des armes nucléaires, multilatéral et contrôlé. Ils ont rejoint un grand nombre de personnalités à l'étranger<sup>13</sup>.

*Question : Contestez-vous complètement l'utilité de la dissuasion nucléaire française dans le contexte actuel de résurgence des menaces de la force? Par quoi pourrions-nous remplacer notre dissuasion nucléaire, par exemple face à un pays comme la Russie, contre lequel on ne peut pas rivaliser sur le plan des forces conventionnelles?*

Cette question comporte dans sa rédaction un certain nombre d'affirmations contestables concernant « le contexte actuel de résurgence des menaces de la force », « la supériorité des forces conventionnelles de la Russie ».

L'effort de défense de la Russie représente le dixième de celui des États-Unis; il ne faut donc pas exagérer les risques que ce pays peut faire courir à l'Europe. Si aujourd'hui la Russie développe et modernise son arsenal nucléaire, c'est bien parce qu'elle se sent inférieure sur le plan conventionnel face à l'OTAN.

Quoi qu'il en soit, peut-on imaginer un scénario de guerre nucléaire contre la Russie? La notion de dissuasion nucléaire est d'un point de vue stratégique un non-sens et l'existence d'armes nucléaires qui sont censées crédibiliser la dissuasion nucléaire implique à terme leur emploi.

Du reste, il est étonnant de parler aujourd'hui d'ennemi s'agissant de la Russie ou de la Chine. Car si ce sont des « ennemis » et si ces États font courir des risques à notre sécurité et à celles des Européens, devons-nous continuer de leur vendre des technologies (usine de retraitement de matière nucléaire pour la Chine)? Nouer des partenariats économiques (Elf pour le pétrole de l'Arctique russe)?

En tout état de cause, le dépassement de la logique de dissuasion passe par une démarche multilatérale (réduction des arsenaux nucléaires, suspension de la posture d'alerte, rapprochement des doctrines pour y réduire le rôle de l'arme nucléaire, transparence des dispositifs, définition commune d'une stratégie de désarmement nucléaire complet, etc.).

Or je constate que la France n'a, jusqu'ici, adopté des mesures de désarmement qu'à titre unilatéral. À terme, ce sont toutes les puissances nucléaires qui devront négocier ensemble les étapes du désarmement

13. Lire sur le site internet d'IDN : [www.idn-france.org/personnalites-favorables-desarmement-nucleaire/](http://www.idn-france.org/personnalites-favorables-desarmement-nucleaire/)

nucléaire et les mesures qui leur permettront d'assurer leur sécurité sans armes nucléaires.

*Question: Que répondez-vous à l'argument selon lequel la dissuasion conventionnelle n'a jamais fonctionné, contrairement à la dissuasion nucléaire qui crée chez l'adversaire une certitude de destruction?*

Comment peut-on affirmer que la dissuasion nucléaire a fonctionné? Quand un événement ne se produit pas, comment déterminer avec certitude la cause de ce non-événement? La dissuasion nucléaire est un pari pour les deux camps, avec toutes les incertitudes inhérentes à un pari, alors qu'elle se veut une certitude.

Dans la situation géopolitique actuelle, on ne voit pas d'hypothèse réaliste dans laquelle la France agiterait la menace nucléaire. En cas de menace, d'ailleurs improbable, sur des forces américaines stationnées dans les pays baltes, à quelques dizaines de kilomètres du territoire russe et à des milliers de kilomètres du territoire français? Les Russes seraient alors plus fondés que la France de considérer que leurs intérêts vitaux sont en cause.

Avec ce genre d'argument, il faudrait recommander que tous les pays se dotent de l'arme nucléaire.

*Question: Que répondez-vous à l'argument selon lequel l'investissement dans la dissuasion nucléaire tire l'outil de défense et la base industrielle française vers le haut?*

Cet argument vaut pour tout investissement dans la recherche. La vraie question, c'est vers quel « haut »? Ce « haut nucléaire » ne serait-il pas un « bas »?

Il faut considérer tous les aspects et les perspectives de ces investissements. Investir dans le nucléaire militaire ne risque-t-il pas de nous conduire à une impasse si l'on considère les développements technologiques du futur?

Comment mesure-t-on économiquement le poids des contraintes et des risques dans l'entreposage des déchets radioactifs issus de l'industrie nucléaire militaire? Qui payera la charge du démantèlement des SNLE? Les générations futures... et là, il s'agit, non pas d'un investissement porteur, mais d'une dette que nous allons leur laisser.

Aujourd'hui, les retombées économiques les plus mesurables des investissements s'observent dans les technologies de l'information et de la communication et non dans les moyens de destruction de masse. De plus, il faut être rigoureux lorsqu'on parle d'applications scientifiques. Il n'est pas vrai, par exemple, que ce sont ces investissements qui ont permis le développement de nos lanceurs spatiaux.

En outre, maintenir et développer les armes nucléaires impliquent des dépenses de fonctionnement croissantes qui se font au détriment de nos capacités conventionnelles. Au-delà de ces aspects techniques, il ne faut pas confondre la politique de défense qui met en jeu la survie de la nation et la politique industrielle. Ce n'est pas la politique d'armement qui doit déterminer les choix de défense, mais l'inverse.

*Question : Comment pourrions-nous concrètement geler les crédits de notre dissuasion nucléaire sans la condamner, dès lors que nous devons assurer le renouvellement de certains équipements qui arrivent en fin de vie, comme nos sous-marins ?*

Nos sous-marins ne sont pas en fin de vie, ils sont tout neufs. Nous avons en France le record mondial de rapidité de renouvellement de nos systèmes nucléaires. Il faut savoir résister à la pression du complexe militaro-industriel qui se nourrit de cette spirale du « toujours plus ». C'est le rôle des politiques.

En 2018, la dissuasion recevra 3 246,3 millions de crédits de paiement, soit une augmentation de 20,7% par rapport 2017.

Il n'y a aucune nécessité opérationnelle à ce renouvellement qui prend des allures de course aux armements contraire au TNP. Si les Russes ou les Chinois prennent des contre-mesures (avec peut-être dans ce dernier cas, des technologies que nous leur aurions transférées), que fera-t-on ? Renforcer encore notre effort d'armement nucléaire ?

Précisément, c'est l'occasion de mettre fin à des programmes obsoletés, comme cela a été fait dans le passé avec les missiles terrestres (Pluton, Hadès, Albion) ou la production de matières fissiles. Une telle évolution permettra à la France d'honorer ses engagements internationaux de réduction progressive de sa dépendance à l'égard des armes nucléaires.

*Question : Que pourrait concrètement obtenir la France en décidant de geler les crédits dédiés à sa dissuasion, dans un contexte où les autres puissances nucléaires n'ont aucune raison de vouloir s'aligner sur la décision française ?*

Tout simplement prendre l'initiative d'une diplomatie généreuse œuvrant pour la recherche de la paix.

La France pourrait prendre la tête d'un mouvement qui permettrait de s'extraire de cette spirale nucléaire qui ne peut nous conduire qu'au désastre. Elle serait ainsi en accord avec sa vocation universelle et avec son attachement (proclamé) au multilatéralisme. De plus, elle ne remettrait pas en cause sa politique de dissuasion, puisqu'elle gèlerait ses dépenses de modernisation. La France a déjà fait preuve de sa capacité de leadership dans d'autres domaines nucléaires (production de matières fissiles, essais nucléaires) et non nucléaires (armes chimiques et biologiques, mines antipersonnel, armes à sous-munitions, systèmes d'armes létales autonomes, commerce des armes, armes légères et de petit calibre, etc.). C'est sous-estimer son influence que d'imaginer que ses initiatives en matière de désarmement nucléaire n'auraient pas d'effet sur les autres puissances nucléaires.

Au contraire, je suis certain que la France se verrait remerciée pour ce nouvel élan et appuyée par les États de l'Union européenne, ainsi que par l'ensemble de la communauté internationale.

De plus, c'est dans un cadre multilatéral que la France doit agir et non continuer à prendre des mesures unilatérales. C'était d'ailleurs le message fondamental que le président de la République a martelé dans son discours à l'Assemblée générale de l'ONU en septembre 2017 !

## 4. Le désarmement nucléaire

*Question : Quelle peut être l'utilité pratique du traité d'interdiction des armes nucléaires, dans un contexte où les puissances nucléaires n'en font pas partie, et où aucun régime de vérification n'est prévu ?*

Cette interrogation est étonnante... Pourquoi ne se pose-t-on pas la même question à propos de l'utilité du traité d'interdiction des essais nucléaires (TICE), sachant que la Chine et les États-Unis n'en sont pas membres ?

Le traité d'interdiction a pour vocation de donner un cadre juridique à l'engagement du TNP d'aller vers un monde sans armes nucléaires. Susciter un mouvement général vers cet objectif, dans l'opinion publique, les institutions économiques, par exemple. Il est intéressant de constater à cet égard que le plus gros fonds de pension des Pays-Bas, Algemeen Burgerlijk Pensioenfonds – APB (fonds de la fonction publique néerlandaise et des enseignants, dont la somme des investissements est de l'ordre de 300 milliards d'euros) –, a annoncé le 11 janvier 2018 sa volonté de retirer tous ses actifs financiers investis dans les entreprises nationales et internationales qui produisent ou participent à la production de systèmes d'armes nucléaires. C'est la seconde fois (après la banque américaine Amalgamated Bank) qu'un groupe financier indique clairement que cette politique de désinvestissement est le résultat de l'existence du traité d'interdiction des armes nucléaires (TIAN).

Le TIAN qui a été adopté par plus de 120 États, soit les deux tiers des membres de l'ONU, vise à fixer une norme internationale et à remplir un vide juridique puisque, jusqu'ici, parmi les armes de destruction massive, seules les armes chimiques et les armes biologiques étaient interdites. Il ne s'agit pas d'un accord de désarmement, puisqu'il laisse aux puissances nucléaires le choix entre adhérer après avoir désarmé ou proposer aux autres États parties un plan de désarmement. Il leur appartient de décider entre elles les mesures de vérification qu'elles jugeront appropriées.

*Question : Ne pensez-vous pas qu'il serait plus utile de renforcer la pression en faveur de l'entrée en vigueur du TICE et du traité d'interdiction de la production des matières fissiles, qui sont des étapes concrètes vers le désarmement ?*

Ces actions ne sont pas exclusives ; au contraire. Certes, l'entrée en vigueur du TICE et l'interdiction de la production de matières fissiles sont des mesures importantes, et jusqu'à présent ce sont des puissances nucléaires qui les ont rendues impossibles. Toutefois, leur impact sur le désarmement sera très limité puisque les puissances nucléaires ont pu maintenir, voire développer leurs arsenaux sans procéder à des essais nucléaires, et que les stocks actuels de matières fissiles (qui ne seraient pas affectés par un traité interdisant leur production) permettraient de fabriquer 144 000 nouvelles armes nucléaires.

Ces deux futurs traités ne sont pas la solution au désarmement nucléaire, mais des processus pour renforcer la non-prolifération nucléaire. Par ailleurs, il faut remarquer que le TICE fonctionne malgré l'absence de certains États et que le traité sur les matières fissiles restera

lettre morte tant que le Pakistan (soutenu indirectement par la Chine) bloquera ce processus au sein de la Conférence du désarmement.

*Question: Quelles mesures pourrions-nous prendre pour nous orienter résolument vers un désarmement nucléaire, dans un contexte où les principales puissances nucléaires ne montrent aucune motivation particulière en ce sens ?*

La France peut exercer son leadership au sein du P5 (groupe des membres permanents du Conseil de sécurité de l'ONU) en prévision de la Conférence d'examen du TNP de 2020 pour faire respecter les engagements passés (« 13 mesures » de 2000 et « Plan d'action » de 2010), qui prévoient entre autres la réduction du nombre d'armes nucléaires et de leur rôle dans la politique de sécurité des puissances nucléaires.

Au sein de l'OTAN, elle peut cesser de s'opposer au retrait des armes tactiques américaines du sol des cinq pays membres où elles sont stationnées, ce qui permettrait une négociation en vue de la suppression des armes tactiques russes. Elle peut soutenir une négociation des six sur la dénucléarisation de la Corée du Nord et éventuellement proposer de s'y joindre sur le modèle réussi de la négociation avec l'Iran.

L'annonce d'un gel de la modernisation de son arsenal nucléaire et le lancement d'une vaste réflexion serait une mesure directe et considérée comme une action de « bonne foi », telle que prévue par le TNP.

## ANNEXE 8

### Pape François : non aux armes nucléaires

Par Michel Drain

Dans ses prises de position sur l'armement nucléaire, le pape François reprend les éléments d'une doctrine à présent ancienne, mais l'actualise en fonction des défis contemporains. **Il conclut à une condamnation morale de tous les éléments de la dissuasion nucléaire : non seulement la menace d'emploi de l'arme, mais aussi sa possession.**

#### Une prise de distance ancienne de l'Église à l'égard de la dissuasion

Dès le début des années 1960, le pape Jean XXIII demandait l'interdiction de l'arme nucléaire. En avril 1963, quelques mois après la crise des missiles de Cuba, il écrivait dans *Pacem in Terris* : « La justice, la sagesse, le sens de l'humanité réclament... la proscription de l'arme atomique; elles réclament la réduction parallèle et simultanée de l'armement existant dans les divers pays, la proscription de l'arme atomique et enfin le désarmement dûment effectué d'un commun accord et accompagné de contrôles efficaces. »

En décembre 1965, le concile Vatican II condamnait tout emploi de l'arme nucléaire : « Tout acte de guerre qui tend indistinctement à la destruction de villes entières ou de vastes régions avec leurs habitants est un crime contre Dieu et contre l'homme lui-même, qui doit être condamné fermement et sans hésitation » (*Gaudium et spes*, n° 80).

#### Pendant la guerre froide, une tolérance provisoire et conditionnelle

Dès le concile Vatican II est cependant apparue une distinction entre emploi de l'arme nucléaire et menace de son emploi. L'accumulation des armes nucléaires « sert d'une manière paradoxale à détourner des adversaires éventuels. Beaucoup pensent que c'est là le plus efficace des moyens susceptibles d'assurer aujourd'hui une certaine paix (*peace of a sort*) entre les nations ». Ce n'est cependant pas « une voie sûre pour le ferme maintien de la paix », car « le soi-disant équilibre qui en résulte n'est ni une paix stable, ni une paix véritable. Bien loin d'éliminer ainsi les causes de guerre, on risque au contraire de les aggraver peu à peu » (*Gaudium et spes*, n° 81).

Le questionnement éthique ne porte plus dès lors sur le bombardement nucléaire, mais sur la menace crédible d'y avoir recours contenue dans la stratégie de dissuasion. **Devant cette stratégie, le concile suspend son jugement, mais il constate en même temps que l'équilibre de la**

**dissuasion (ou équilibre de la terreur) est le produit d'une course aux armements qui ne conduit ni à une paix stable ni à une paix véritable.**

En 1982, Jean-Paul II, dans un message aux Nations unies, accepte la dissuasion nucléaire, mais seulement si elle est conçue comme une étape vers le désarmement : « Dans les conditions actuelles, une dissuasion basée sur l'équilibre, non certes comme une fin en soi, mais comme une étape sur la voie du désarmement progressif, peut encore être jugée comme moralement acceptable. Toutefois, pour assurer la paix, il est indispensable de ne pas se contenter d'un minimum toujours grevé d'un réel danger d'explosion. » Cette position sera notamment reprise par les évêques américains, français et allemands. La tolérance provisoire à l'égard de l'arme nucléaire est ainsi assortie de deux conditions limitatives : elle ne vaut que dans les conditions concrètes de la guerre froide ; elle doit en outre être accompagnée de mesures de désarmement ambitieuses, allant au-delà d'un ajustement minimal des arsenaux en présence.

Dans le document « Gagner la paix » de 1983, les évêques français soulignaient pour leur part que « la menace n'est pas l'emploi » et, invoquant une « éthique de détresse », ils qualifiaient la dissuasion de « moindre mal » : « Affronté à un choix entre deux maux quasiment imparables, la capitulation ou la contre-menace [...] on choisit le moindre sans prétendre en faire un bien. » Cette tolérance de la dissuasion était toutefois subordonnée à quatre conditions : qu'il s'agisse seulement de défense ; que l'on évite le surarmement ; que toutes les précautions soient prises pour éviter un tir par accident ; qu'une politique constructive soit engagée en faveur de la paix, notamment par un engagement dans des négociations de désarmement progressif et réciproque.

## Après la fin de la guerre froide, vers une condamnation complète

Dans les années 1990, le Saint-Siège intègre dans son magistère les conséquences de l'effondrement de l'URSS. Il constate que la menace qui pouvait conduire à une certaine tolérance de la dissuasion nucléaire a disparu.

Il observe également que la quasi-universalisation du régime de non-prolifération masque une crise profonde. Sa légitimité est fondée sur trois éléments : reconnaissance à cinq puissances du statut d'État nucléaire<sup>14</sup> ; engagement de ces États à négocier de bonne foi leur désarmement ; droit inaliénable des États non nucléaires à développer l'énergie nucléaire à des fins pacifiques. Or les États nucléaires ne respectent pas leur engagement de désarmement et le développement par certains États non nucléaires d'une forte infrastructure nucléaire civile peut les conduire, en sortant du traité de non-prolifération, à accéder à l'arme nucléaire. Par ailleurs, trois États nucléaires « de fait<sup>15</sup> » restent en dehors de ce régime et un État (la Corée du Nord) a invoqué le droit de retrait qu'il prévoit.

14. États-Unis, Russie, Royaume-Uni, France, Chine.

15. Israël, Inde, Pakistan.

On assiste par ailleurs, aux alentours des années 2010, à la reprise de la course qualitative aux armements nucléaires. Dans ce contexte, Benoît XVI condamne la dissuasion : « Que dire... des gouvernements qui comptent sur les armes nucléaires pour garantir la sécurité de leurs pays ? Avec d'innombrables personnes de bonne volonté, on peut affirmer que cette perspective, hormis le fait qu'elle est funeste, est tout à fait fallacieuse<sup>16</sup>. »

Dans son message pour la Journée de la paix de 2010, Benoît XVI fait valoir l'argument de la responsabilité à l'égard de l'humanité et de l'environnement naturel : « Il est plus que jamais souhaitable que les efforts de la communauté internationale visant à obtenir un désarmement progressif et un monde privé d'armes nucléaires – dont la seule présence menace la vie de la planète et le processus de développement intégral de l'humanité actuelle et future – se concrétisent et trouvent consensus. »

### La condamnation ferme du pape François

Le pape François a détaillé sa position sur l'armement nucléaire lors d'une audience accordée aux participants au colloque international sur le désarmement organisé au Vatican les 10 et 11 novembre 2017 sous l'égide du dicastère (ministère du Saint-Siège) chargé du Développement humain intégral. Les points principaux de l'allocution du pape François étaient les suivants :

- la spirale de la course aux armements ne connaît pas de pause et les coûts de modernisation et de développement des armes, notamment nucléaires, représentent des dépenses considérables au détriment des priorités réelles de développement intégral et durable;
- les conséquences humanitaires et environnementales de tout emploi des armes nucléaires ou de toute explosion de ces armes par accident ou par erreur seraient catastrophiques;
- les stratégies de dissuasion nucléaire reposent sur une logique de peur; elles n'engendrent qu'un sentiment trompeur de sécurité; les armes nucléaires ne concernent pas les seules parties à un conflit entre puissances nucléaires mais l'ensemble du genre humain;
- il faut donc « condamner fermement la menace d'emploi des armes nucléaires, ainsi que leur possession »;
- les relations internationales ne peuvent être dominées par la force militaire, les intimidations réciproques, l'étalage des arsenaux militaires;
- le cercle des détenteurs de l'arme nucléaire tend à s'élargir en raison de la diffusion des technologies de l'atome; ce qui ouvre des perspectives « angoissantes » dans le contexte géopolitique actuel;
- les armements qui ont pour effet la destruction du genre humain sont illogiques même sur le plan militaire. Elles sont le produit d'un dévoiement de la science;
- la prise de conscience saine de ces réalités fait cependant naître « dans notre monde désordonné » une « lumière d'espérance » dont

16. Message pour la Journée mondiale de la paix (1<sup>er</sup> janvier 2006).



témoigne la récente adoption au sein des Nations unies d'un traité d'interdiction des armes nucléaires.

Sur la base de ce jugement moral du pape, l'État du Vatican a ratifié le traité d'interdiction des armes nucléaires. Mais le pape François a également lancé un appel au débat avec les autorités des puissances nucléaires ou membres d'alliances nucléaires sur les moyens concrets d'atteindre l'objectif d'un monde sans armes nucléaires, tout en soulignant que ces puissances ne sont pas les seules concernées: dans la mesure où l'arme nucléaire menace la survie de l'ensemble de l'humanité, son élimination est une cause universelle qui intéresse directement l'ensemble des États, qu'ils détiennent ou non cette arme. Le pape François appelle en conséquence à la réduction et à l'abandon des armes nucléaires.

## ANNEXE 9

### Bibliographie

- Aron Raymond, *Penser la guerre, Clausewitz*, tomes I et II, Gallimard, 1976.
- Aron Raymond, *Mémoires*, Gallimard, 1978.
- Barbé Luc, *La Belgique et la bombe*, Éditions Etopia, 2012.
- Barrillot Bruno, *Les Témoins de la bombe*, Éditions Univers Polynésiens, 2013.
- Barrillot Bruno, *Essais nucléaires français. L'héritage empoisonné*, Éditions Observatoire des Armements/CDRPC, 2012.
- Barrillot Bruno, *Les Irradiés de la République. Les victimes des essais nucléaires français prennent la parole*, coll. « Les livres du Grip », Éditions Complexe, 2003.
- Barrillot Bruno, *L'Héritage de la bombe. Les faits, les personnels, les populations. Sahara, Polynésie, 1960-2002*, Éditions du CDRPC, 2002.
- Barrillot Bruno, *Les Essais nucléaires français 1960-1996*, Éditions du CDRPC, 1996.
- Beaufre André, *Stratégie pour demain*, Plon, 1972.
- Boniface Pascal, Courmont Barthélemy, *Le Monde nucléaire. Arme nucléaire et relations internationales depuis 1945*, Armand Colin, 2006.
- Caspani-Mosca Madeleine, *L'Arme nucléaire interroge le psychanalyste*, Éditions Mimesis, 2017.
- Cariou Yves, *FOST. Force océanique stratégique*, Marines Éditions, 2006.
- Chaliand Gérard, *Anthologie mondiale de la stratégie*, Robert Laffont, 1990.
- Charpak Georges, Garwin Richard, Journé Venance, *De Tchernobyl en tchernobyls*, Odile Jacob, 2005.
- Cohen Samy, *La Défaite des généraux*, Fayard, 1994.
- Collin Jean-Marie, *La Bombe. L'univers opaque du nucléaire*, Éditions Autrement, 2008.
- Collin Jean-Marie, *Vers une Europe sans armes nucléaires*, Éditions du CDRPC, 2003.
- Conférences Pugwash pour la science et les affaires mondiales, *Éliminer les armes nucléaires. Est-ce souhaitable? Est-ce réalisable?*, Transition, 1997.
- Coutau-Bégarie Hervé, *Traité de stratégie*, Economica, 2011.
- Cramer Ben, *Nuclear weapons: At what cost?*, International Peace Bureau, 2009.
- Delpech Thérèse, *L'Ensaucagement. Le retour de la barbarie au*

- xxi<sup>e</sup> siècle, Grasset, 2005.
- Drain Michel, Bukhari-de Pontual Sylvie, Paillard Alain, Vienot Denis, *La Paix sans la bombe?*, Les Éditions de l'Atelier, 2014.
- Garcin Thierry, *L'Avenir de l'arme nucléaire*, Éditions Bruylant, 1996.
- Géré François, *Dictionnaire de la pensée stratégique*, Larousse-Bordas, 2000.
- Goldblat Jozef, *Can Nuclear Proliferation Be Stopped?*, Genève International Peace Research Institute (Gipri), 2007.
- Guisnel Jean, *Les Généraux. Enquête sur le pouvoir militaire en France*, La Découverte, 1990.
- Heisbourg François, *Les Armes nucléaires ont-elles un avenir?*, Édition Odile Jacob, 2011.
- Hessel Stéphane, Jacquard Albert, Observatoire des Armements, *Exigez!*, Éditions Stock, 2012.
- Journé Venance, *Armes de terreur. Débarrasser le monde des armes nucléaires, biologiques et chimiques*, L'Harmattan, 2010.
- Henry Kissinger, *Diplomatie*, Fayard, 1996.
- Labbé Marie-Hélène, *Le Nucléaire à la dérive*, Éditions Frison-Roche, 2012.
- Labbé Marie-Hélène, *La Prolifération nucléaire en 50 questions*, Éditions Jacques Bertoin, 1992.
- Le Guelte Georges, *Les Armes nucléaires. Mythes et réalités*, Actes Sud, 2009.
- Le Guelte Georges, *Histoire de la menace nucléaire*, Hachette, 1997.
- Lespinois Jérôme (de), *L'Armée de terre française. De la défense du sanctuaire à la projection, 1974-1981*, L'Harmattan, 2001.
- Lorentz Dominique, *Affaires atomiques*, Les Arènes, 2001.
- Muller Jean-Marie, *Les Français peuvent-ils renoncer à l'arme nucléaire?*, Éditions du MAN, 2010.
- Naím Moisés, *Le Livre noir de l'économie mondiale. Contrebandiers, trafiquants et faussaires*, Grasset, 2007.
- Pascallon Pierre, *Quel avenir pour la dissuasion nucléaire française face aux défis et aux changements géostratégiques d'aujourd'hui et de demain?*, L'Harmattan, 2015.
- Poirier Lucien, *La Crise des fondements*, Economica, 1994.
- Poirier Lucien, *Des stratégies nucléaires*, Hachette Essais, 1977.
- Quilès Paul, *Nucléaire, un mensonge français. Réflexions sur le désarmement nucléaire*, Éditions Charles Léopold Mayer, 2012.
- Quilès Paul, Collin Jean-Marie, Norlain Bernard, *Arrêtez la bombe!*, Le cherche midi, 2013.
- Roche Nicolas, *Pourquoi la dissuasion*, Puf, 2017.

Schwartz Stephen, *Audit Atomic: The Costs and Consequences of US Nuclear Weapons Since 1940*, Washington DC, Brookings Institution Press, 1998.

Tertrais Bruno, *La France et la dissuasion nucléaire. Concept, moyens, avenir*, La Documentation française, 2017.

Tertrais Bruno, *Atlas mondial du nucléaire civil et militaire*, Éditions Autrement, 2011.

Tertrais Bruno, *L'Arme nucléaire*, coll. « Que sais-je? », Puf, 2008.

Tulliu Serge, Schmalberger Thomas, *Les Termes de la sécurité. Un lexique pour la maîtrise des armements, le désarmement et l'instauration de la confiance*, UNIDIR, 2007.

Valensi Édouard, *La Dissuasion nucléaire. Les terrifiants outils de la paix*, L'Harmattan, 2012.

Valensi Édouard, *La Dissuasion nucléaire. Mode d'emploi*, L'Harmattan, 2012.

Van Riet Rob, Ware Alyn, *Promouvoir la non-prolifération et le désarmement nucléaires, Guide à l'usage des parlementaires*, n° 19, Union interparlementaire et Parlementaires pour la non-prolifération nucléaire et le désarmement, 2012.

Villard Pierre, *Pour en finir avec l'arme nucléaire*, Éditions La Dispute, 2011.

Wilson Ward, *Armes nucléaires. Et si elles ne servaient à rien? 5 mythes à déconstruire*, Éditions du Grip, 2015.

Wodka-Gallien Philippe, *Hiroshima et Nagasaki. Notre héritage nucléaire*, Éditions Ouest-France, 2015.

Wodka-Gallien Philippe, *Dictionnaire de la dissuasion*, Marines Éditions, 2011.

### **Filmographie**

*La Bombe et Nous*, film-documentaire réalisé par Xavier-Marie Bonnot, 2017.

*Ils vont arrêter la bombe*, documentaire français de François Reinhardt, 2017.

*Bons baisers de Moruroa*, film de Larbi Benchiha, 2016.

*At(h)ome*, documentaire réalisé par Elisabeth Leuvre, 2013.

*Aux enfants de la bombe*, film de Christine Bonnet, Jean-Philippe Desbordes, 2012.

*Gerboise bleue*, documentaire réalisé par Djamel Ouahab, 2009.

*Vent de sable, le Sahara des essais nucléaires*, film de Larbi Benchiha, 2008.

*Docteur Folamour*, film réalisé par Stanley Kubrick, 1964.

*Hiroshima mon amour*, film franco-japonais réalisé par Alain Resnais d'après un scénario de Marguerite Duras, 1959.

*La menace nucléaire sème la panique*, dessin animé diffusé dans le cadre d'une série d'émissions de l'Organisation des mesures d'urgence du Canada (disponible sur le site des archives de Radio-Canada), 1961.

*1983: au bord de l'apocalypse*, documentaire britannique de Henri Chancellor, 2007.

## **Sites internet**

### **Informations et sites de *think tanks***

Alternatives-Internationales, blog Défense et Géopolitique, [alternatives-economiques.fr/blogs/collin/](http://alternatives-economiques.fr/blogs/collin/)

Bulletin of the Atomic Scientists, [thebulletin.org](http://thebulletin.org)

FAS Strategic Security Blog, [fas.org/blog/ssp](http://fas.org/blog/ssp)

Federation of American Scientists, [fas.org](http://fas.org)

Irénees - Modus operandi, [irenees.net/index\\_fr.html](http://irenees.net/index_fr.html)

Multipol, réseau d'analyse et d'information sur l'actualité internationale, [blog.multipol.org](http://blog.multipol.org)

Grip, [grip.org](http://grip.org)

Observatoire des armements, [www.obsarm.org](http://www.obsarm.org)

OSINTPOL, [osintpol.org](http://osintpol.org)

## **ONG**

AFCDRP/Maires pour la Paix France, [afcdp.blogspot.com](http://afcdp.blogspot.com)

Association des vétérans des essais nucléaires, [aven.org](http://aven.org)

Campaign for Nuclear Disarmament, [cnduk.org](http://cnduk.org)

Ican - Campaign to Abolish Nuclear Weapons, [icanw.org](http://icanw.org)

Ican France, [icanfrance.org](http://icanfrance.org)

Global Zero, [www.globalzero.org/fr](http://www.globalzero.org/fr)

Green Cross France & Territoires, [gcft.fr](http://gcft.fr)

Initiatives pour le désarmement nucléaire (IDN), [www.idn-france.org](http://www.idn-france.org)

Mouvement de la paix, [mvtpaix.org](http://mvtpaix.org)

Organisation Pugwash, [www.pugwash.org](http://www.pugwash.org)

Parlementaires pour la non-prolifération et le désarmement nucléaire (PNND), [pnnd.org/fr](http://pnnd.org/fr)





