LA COMPOSANTE NUCLÉAIRE DU COMPLEXE MILITARO-INDUSTRIEL FRANÇAIS

Roland de Penanros



GRIP
UNIVERSITÉ EUROPÉENNE DE LA PAIX
L'orange bleue

LES RAPPORTS DU GRIP 2018/10

© Groupe de recherche et d'information sur la paix et la sécurité

Chaussée de Louvain, 467
B-1030 Bruxelles
Tél.: (32.2) 241.84.20
Courriel: admi@grip.org
Site Internet: www.grip.org
Twitter : @grip_org
Facebook : GRIP.1979

Le Groupe de recherche et d'information sur la paix et la sécurité (GRIP) est une association sans but lucratif.

La reproduction est autorisée, moyennant mention de la source et de l'auteur

Photo de couverture : Ministère des Armées

Prix : 6 euros

ISSN : 2466-6734
ISBN : 978-2-87291-156-1

Version PDF :
www.grip.org/fr/node/2806

Les rapports du GRIP sont également diffusés sur www.i6doc.com, l'édition universitaire en ligne.

Le GRIP bénéficie du soutien du Service de l'Éducation permanente de la Fédération Wallonie-Bruxelles
www.educationpermanente.cfwb.be

Roland de Penanros

LA COMPOSANTE NUCLÉAIRE DU COMPLEXE MILITARO-INDUSTRIEL FRANÇAIS

LES RAPPORTS DU GRIP 2018/10

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 3

LES PARTIES CONSTITUTIVES DU COMPLEXE 4

1.1. La partie militaire 4
- 1.1.1. La Force Océanique Stratégique (FOST) 4
- 1.1.2. Les Forces Aériennes Stratégiques (FAS) 5

1.2. La partie industrielle 6
- 1.2.1. Les têtes nucléaires 6
- 1.2.2. Les missiles 6
- 1.2.3. Les porteurs 9

1.3. La partie universitaire 11

L'IMPACT TERRITORIAL DU COMPLEXE 13

2.1. Au plan métropolitain 13

2.2. Le nucléaire militaire en rade de Brest 14
- 2.2.1. La base opérationnelle de l'île longue 15
- 2.2.2. Le port militaire de Brest 17

CONCLUSION 18

GLOSSAIRE 19

INTRODUCTION

Le traité d'interdiction des armes nucléaires[1] voté par une large majorité des pays de l'ONU (122 sur 193) en juillet 2017 témoigne d'une volonté largement partagée au plan international de voir le monde débarrassé d'une arme terrifiante, la seule capable de mettre un terme à toute vie humaine sur notre planète.

À contre-courant de cette aspiration, la France, comme tous les autres États dotés de l'arme nucléaire, a refusé de voter ce traité. Et pourtant, comme en témoigne un sondage récent, cette position officielle paraît en décalage avec l'opinion dominante des Français. En effet, bien qu'attachés pour nombre d'entre eux au maintien de sa force de dissuasion, ils sont cependant largement favorables au désarmement nucléaire[2].

Certes des résistances à l'abandon de la dissuasion nucléaire subsistent. Gagner la bataille de l'opinion pour le désarmement nucléaire implique de les lever.

Ces résistances viennent d'abord de ceux que la dissuasion fait vivre.

L'intérêt partagé au maintien de cette force rassemble ceux qui la conçoivent, la construisent et l'entretiennent, ceux qui la mettent en œuvre, ainsi que les populations des territoires où ils exercent ces activités.

D'où l'intérêt pour les militants du désarmement nucléaire de bien prendre la mesure du complexe militaro-industriel constitué autour de la dissuasion nucléaire[3] et de son impact territorial.

En dépit des limites de l'exercice liées en partie à la difficulté de réunir des données fiables, c'est là le but poursuivi par ce rapport.

1. Lire Jean-Marie Collin, Le Traité sur l'interdiction des armes nucléaires, Rapport du GRIP 2018/9, https://www.grip.org/fr/node/2743
2. Selon un sondage IFOP de juin 2018, 76% des français seraient favorables au désarmement nucléaire et, en même temps, 44% approuveraient le renouvellement et la modernisation de nos armes nucléaires.
3. Renommé dans le texte pour simplifier « complexe militaro-nucléaire »

LES PARTIES CONSTITUTIVES DU COMPLEXE

Le complexe établi autour de la dissuasion nucléaire peut être décomposé en trois parties : une partie militaire, une partie industrielle et une partie universitaire.

1.1. La partie militaire

Depuis l'abandon en 1996 de sa composante terrestre, la dissuasion nucléaire de la France repose sur sa force navale sous-marine (FOST) et sa force aérienne (FAS).

1.1.1. La Force Océanique Stratégique (FOST)[4]

Disposant d'un arsenal de 240 ogives nucléaires (l'équivalent de 2 400 bombes Hiroshima)[5] la FOST proprement dite se compose de quatre sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE), chacun équipé de 16 lance-missiles M51. Sur ces quatre sous-marins basés à l'île Longue en rade de Brest, trois sont disponibles en permanence. A raison de deux équipages de 111 marins par sous-marin disponible, se sont au total 666 marins qui sont directement attachés à cette force océanique.

Six sous-marins nucléaires d'attaque (SNA) basés à Toulon sont affectés à la sécurité en mer des SNLE et font à ce titre partie intégrante de la FOST. Cinq de ces sous-marins de type *Rubis*[6] sont toujours disponibles, chacun avec deux équipages de 68 marins, soit au total 680 marins.

Relèvent également de la FOST :

- Quatre centres de transmissions qui assurent le relais des ordres gouvernementaux et des messages du commandant de la FOST vers les sous-marins nucléaires en opération. Ces centres sont répartis sur le territoire métropolitain : Rosnay (200 emplois), Sainte-Assise (55 emplois), France Sud (90 emplois) et Kerlouan.
- Un centre d'interprétation et de reconnaissance acoustique (CIRA) à Toulon.

4. La Force océanique stratégique de la Marine nationale, https://www.defense.gouv.fr/marine/operations/forces/forces-sous-marines/la-force-oceanique-strategique-de-la-marine-nationale
5. Chaque ogive TNO ayant une puissance TNT 10 fois supérieure à celle de la bombe d'Hiroshima.
6. Il est prévu dans la loi de programmation militaire 2019-2025 de les remplacer successivement par des SNA de nouvelle génération type *Barracuda* équipés pour la première fois d'un missile de croisière naval non nucléaire leur permettant des frappes en profondeur.

Si l'on ajoute l'état-major installé à Brest et les effectifs à terre de la base opérationnelle de l'île Longue, la FOST représente environ **3 900 emplois** (militaires et civils)[7].

En complément et soutien de la FOST, et donc directement concernés par la dissuasion nucléaire, il faut aussi prendre en compte :

- Le bâtiment d'essais et de mesures (BEM) *Monge* chargé de l'observation en vol des missiles balistiques. Basé à Brest, son équipage est composé de 126 marins et 100 scientifiques.
- Les BRS (bâtiments remorqueurs de sonars) *Antarès*, *Altaïr* et *Aldébaran* qui participent à la surveillance des fonds sous-marins du chenal d'accès à l'île Longue. À chaque bâtiment est affecté un équipage de 22 marins, soit au total 66 marins.

1.1.2. Les Forces Aériennes Stratégiques (FAS)

Les FAS qui disposent d'un arsenal de 54 ogives nucléaires (l'équivalent de 1080 bombes Hiroshima)[8] stockées aux bases militaires d'Avord, Istres et Saint-Dizier se composent de deux escadrons de chasse armés de missiles ASMPA basés à Saint-Dizier. Ces escadrons « Gascogne » et « La Fayette » sont tous deux équipés de 20 avions *Rafale BF3.*

À ces deux escadrons sont rattachés un groupe de ravitaillement en vol « Bretagne » composé de 14 Boeing C135 et un escadron de soutien technique, tous deux basés à Istres.

La structure de commandement et de conduite des FAS se compose d'un Centre d'opération (COFAS) à Taverny (200 militaires environ), d'un Centre de commandement à Villacoublay et d'un centre de conduite à Lyon Mont Verdun.

Au total, les FAS comptent un effectif de **1 370 emplois**[9]**.**

Finalement, la mise en œuvre de la dissuasion nucléaire par les forces océaniques et aériennes stratégiques mobilise un effectif permanent d'environ 6 000 emplois[10]**.**

7. Rapport d'information n°4301 de MM. Jean-Jacques Bridey et Jacques Lamblin déposé en application de l'article 145 du règlement, par la commission de la défense nationale et des forces armées, en conclusion des travaux d'une mission d'information sur les enjeux industriels et technologiques du renouvellement des deux composantes de la dissuasion, 14 décembre 2016, http://www.assemblee-nationale.fr/14/pdf/rap-info/i4301.pdf.
8. Chaque ogive TNA ayant une puissance TNT 20 fois supérieure à la bombe d'Hiroshima
9. Rapport d'information n°4301, *op. cit.*
10. Il existe en outre une force aéroportée nucléaire (la FANu) dont le Porte-avions nucléaire (PAN) *Charles-De-Gaulle* sert de base mobile. Force non permanente, « ses moyens humains et matériels ne sont pas dédiés à la dissuasion nucléaire, ils sont prélevés sur le vivier organique *conventionnel* » (cfr *Cols Bleus* n°3040, 25 juin 2015, https://www.colsbleus.fr/exemplaires/7046).

1.2. La partie industrielle

Elle a pour mission la conception, la fabrication, l'entretien et le démantèlement des têtes nucléaires, des missiles et de leurs porteurs.

1.2.1. Les têtes nucléaires

De la conception au démantèlement, le cycle de production des têtes nucléaires des missiles de la FOST – les TNO – et des missiles des FAS – les TNA – relève du domaine réservé du Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA) qui en confie les tâches à son bras industriel : la **Direction des Applications Militaires (DAM).**

La **DAM** représente aujourd'hui **4 750 emplois** répartis sur 5 sites principaux :

- Arpajon : 2 000 emplois
- Cesta : 900 emplois
- Gramat : 250 emplois
- Le Ripault : 600 emplois
- Valduc : 1 000 emplois

Selon une étude du Ministère de la Défense[11] l'activité de la DAM génère plus de 10 000 emplois dans les entreprises partenaires ou sous-traitantes. Deux d'entre elles occupent une position particulièrement stratégique : Bull du groupe ATOS (super calculateurs) qui génère environ **600 emplois** en région parisienne, et SODERN (filiale à 90% d'ArianeGroup et 10% du CEA, spécialisée dans l'optique et le neutronique), **365 emplois** également en région parisienne.

1.2.2. Les missiles

La dissuasion nucléaire repose sur deux types de missiles armés de têtes nucléaires, le M51 pour la force océanique et l'ASMP pour la force aérienne[12].

Successeur du M45, le **M51** est le nouveau missile balistique dont sont équipés aujourd'hui les quatre SNLE. Le maître d'œuvre du programme M51 est **ArianeGroup**, co-entreprise (50/50) entre Airbus et Safran.

11. Patricia Adam, Recueil d'auditions sur la dissuasion nucléaire, commission de la Défense Nationale et des forces armées, 27 juin 2014, p. 207, http://www.assemblee-nationale.fr/14/commissions/cdef/auditions_dissuasion_nucleaire.pdf.

12. . Le M51 pouvant porter jusqu'à 6 têtes nucléaires TNO, l'ASMPA, une seule tête TNA.

Hormis le siège d'Issy-Les-Moulineaux, ce programme mobilise six de ses sites de production :

- Les Mureaux : 1 940 emplois
- Saint-Medard Issac : 1 100 emplois
- Vern-Le-Petit : 180 emplois
- Saint-Medard centre : 680 emplois
- Le Haillan : 1 370 emplois
- Île Longue : 250 emplois

Plusieurs partenaires industriels sont associés à ce programme (140 fournisseurs directs et 40 maîtres d'œuvre de sous-systèmes[13]). Parmi les plus importants stratégiquement : la CNIM (fournisseur unique du système lance missile intégré aux SNLE), Souriau (connectique), Sodern, Safran, Thalès, Naval Group (qui assure à proximité de l'île Longue l'assemblage final -tête et vecteur- du missile). Sous-traitance incluse, le programme M51 générerait **7 000 emplois**[14].

Ayant pris la suite de l'ASMP, l'**ASMPA** (missile air-sol moyenne portée avancé) d'une portée maximum de 500 kms est entré en service en 2009.

Le maître d'œuvre en est **MBDA**, filiale de Airbus (37,5%), BAE System (37,5%) et Leonardo (25%). Il produit les composants du missile et en assure l'intégration dans son centre de Bourges-Le-Subdray **(1 600 emplois).**

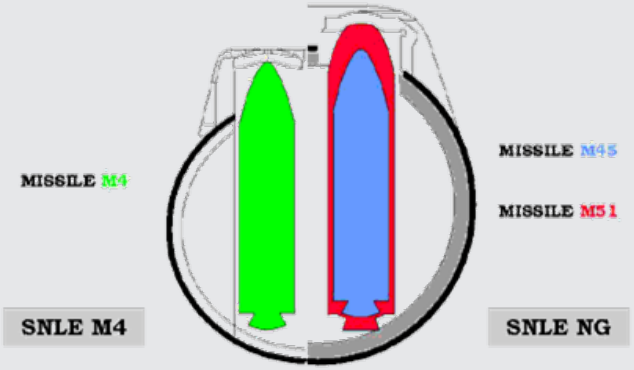
Parmi les sous-traitants majeurs : Roxel (filiale 50/50 de Safran et MBDA) fournisseur du système de propulsion, présent sur les deux sites de Bourges (**200 emplois)** et Saint-Médard en Jalles (**230 emplois**).

Les essais en vol des missiles stratégiques M51 et ASMPA constituent une étape importante du processus de validation avant leur entrée en service actif. Ils sont réalisés au centre d'essais de la **DGA** à Biscarosse qui compte **840 emplois**.

13. Recueil d'auditions sur la dissuasion nucléaire, *op. cit.*, p137

14. Cfr. www.ariane.group.fr

Plus lourd, plus loin, plus cher



Le M4, premier missile français à têtes nucléaires multiples (six) est mis en service en 1986, il sera remplacé par le M45 en 1996. Si ses caractéristiques techniques restent sensiblement les mêmes, sa portée passe de 4 000 à 6 000 kms. Un saut qualitatif important interviendra avec le passage du M45 au M51 en 2010, année de mise en service du Terrible, le premier SNLE à en être équipé.

Plus haut, plus large, plus lourd (54 tonnes au lancement contre 35 pour les M4 et M45) ce qui nécessitera des modifications coûteuses des tubes lance-missiles des sous-marins et des installations de stockage à Guenvenez, le M51 a une portée de 9 000 kms et une vitesse de Mach 15 (26 000 km/h). Il est surtout bien plus coûteux. En effet le coût du programme M51 est estimé par le ministère de la Défense à plus de 11 milliards d'euro en 2013. Le coût du programme M45 estimé en euro de la même année aurait été de 7 milliards*. Ce qui nous donne un missile à 120/150 millions d'euro, l'équivalent du prix de plus de 100 appareils médicaux d'imagerie à résonance magnétique, ou encore de deux ponts suspendus d'un kilomètre de longueur.

Rappelons que la France est depuis 1992 signataire du Traité de Non-Prolifération (TNP) et que la modernisation de ses armes nucléaires comme le renouvellement programmé de ses sous-marins nucléaires sont contraires à la volonté affirmée en préambule du traité « *de parvenir au plus tôt à la cessation de la course aux armements nucléaires et de prendre des mesures efficaces dans la voie du désarmement nucléaire* ».

* selon Bruno Barillot « *Audit atomique – Le coût de l'arsenal nucléaire français 1945-2010* » le coût du programme M45 s'élevait à 36 milliards de francs en 1997, soit l'équivalent de 7 milliards d'euro en 2013 (convertisseur franc/euro INSEE)

1.2.3. Les porteurs

Les missiles nucléaires arment deux porteurs, dont l'un seulement – le sous-marin – fait l'objet d'une production spécifique.

Les SNLE

Le principal maître d'œuvre du programme des SNLE est **Naval Group** (ex-DCNS). La mise en œuvre de ce programme constitue l'essentiel de l'activité de deux de ses sites :

- Cherbourg (**2 950 emplois**, sous-traitants compris) pour la construction et le démantèlement des SNLE et aussi des SNA ;

- Brest pour la modernisation et le maintien en condition opérationnelle (MCO) des SNLE (**1 700 emplois**, sous-traitants compris).

L'établissement d'Indret (1 115 emplois), spécialiste de la propulsion, est lui aussi partiellement concerné.

Pour le montage de la chaufferie nucléaire des SNLE et SNA et la fabrication du combustible dédié, le programme fait appel à un second maître d'œuvre : **TechnicAtome** (ex-Areva T.A, anciennement déjà Technicatome).



Un sous-marin nucléaire lanceur d'engins (SNLE) de la Force océanique stratégique à l'île Longue

Trois de ses sites industriels sont plus directement concernés : Saclay (**120 emplois**), Aix en Provence (**500**) et Cadarache (**700**). Des équipes restreintes (**110** emplois au total) sont en outre détachées sur les trois sites de Cherbourg, Brest et Indret.

Au titre des partenaires et sous-traitants du programme des SNLE, on relève deux établissements du Creusot : Creusot Industeel (**350 emplois**), filiale d'Arcelor Mittal, fabricant des aciers des sous-marins et Thermodyn (**530 emplois**), filiale de l'américain General Electric et fabricant des turbines à vapeur des SNA[15].

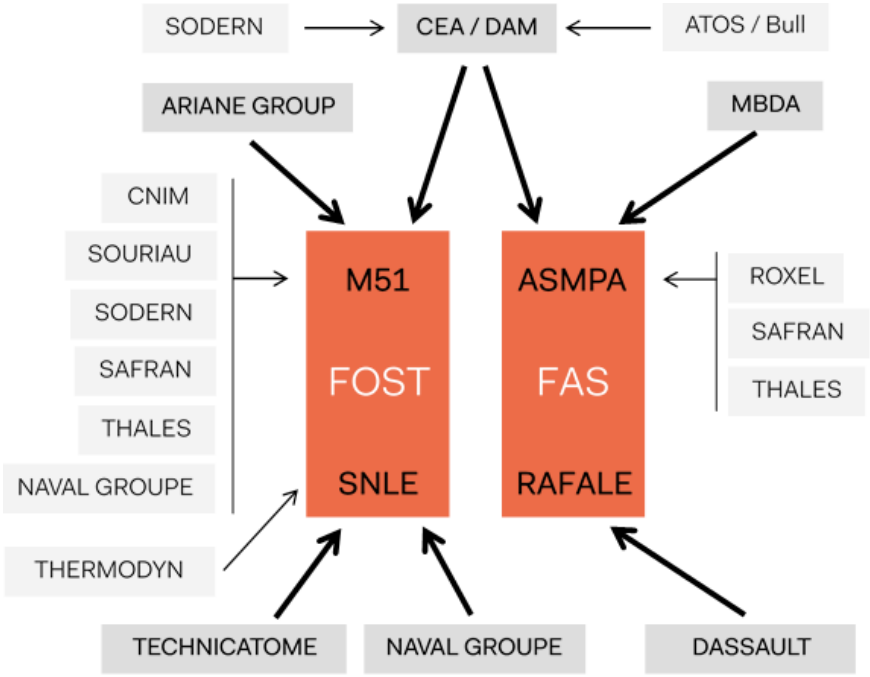
Les avions *Rafales*

Porteurs des missiles ASMPA des Forces Aériennes Stratégiques, ces avions de chasse de l'avionneur **Dassault** ne font pas, à la différence des SNLE, l'objet d'une production spécifique. Seule la mise en place par Thalès au sein de ces avions (comme aussi dans les SNLE) de systèmes stratégiques de communication peut être considérée comme relevant de la dissuasion nucléaire.

La partie industrielle du complexe militaro-nucléaire représente un effectif d'environ **23 000 salariés**, emplois directs ou quasi directs. Le tableau ci-contre rassemble les principaux opérateurs industriels de ce complexe impliqués dans la conception, la construction, l'entretien et le démantèlement de la force de dissuasion nucléaire de la France.

15. Selon un rapport d'information du Sénat sur la modernisation de la dissuasion nucléaire, il s'agirait là des deux seules entorses à la pleine autonomie de la force de dissuasion de la France : *La nécessaire modernisation de la dissuasion nucléaire*, Rapport d'information de MM. Xavier PINTAT, Jeanny LORGEOUX, André TRILLARD, Pascal ALLIZARD et Claude HAUT, fait au nom de la commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées, n° 560 (2016-2017), 23 mai 2017, https://www.senat.fr/rap/r16-560/r16-560.html

Partie industrielle du complexe militaro nucléaire



1.3. La partie universitaire

La recherche en matière de dissuasion nucléaire est d'abord le fait des grands organismes et industriels du domaine. Et en premier lieu de la DAM/CEA qui est responsable du programme de simulation nucléaire (laser megajoule[16]) et qui mène en partenariat avec le Royaume Uni le programme Epure[17]. Cependant il faut tenir compte également de plusieurs départements d'universités et de grandes écoles engagés dans des partenariats d'étude et de recherche avec les principaux acteurs industriels du complexe.

La **DAM**[18] notamment participe à 5 Unités Mixtes de Recherche (UMR) à Paris, 2 à Bordeaux, et une à Tours et Besançon. Elle intervient en outre dans 3 Fédérations de recherche, 6 Groupements de Recherche (GDR), 2 Groupements d'Intérêts Scientifique (GIS) et 17 Laboratoires de Recherche Correspondants (LRC)

Sans prétendre à l'exhaustivité, citons également **MBDA** qui entretient un partenariat avec INP-Phelma, école d'ingénieurs en physique, électronique et matériaux de Grenoble et avec l'ISAE-Supaéro de Toulouse, et aussi **ArianeGroup** partenaire de l'IDEST, institut du droit de l'espace de Paris Sud, et de l'ENSTA Bretagne de Brest.

16. Installé au Centre d'Études Scientifiques et Techniques d'Aquitaine (CESTA) à proximité de Bordeaux, le laser mégajoule est opérationnel depuis fin 2014.
17. Dont la partie française consiste en la construction au centre de Valduc de la DAM d'installations radiographiques et hydrodynamiques permettant de modéliser la performance des têtes nucléaires.
18. Voir site du CEA/DAM : http://www-dam.cea.fr

Ces structures universitaires de recherche financées en partie ou totalité sur fonds publics ou privés de la dissuasion font, de ce fait, partie intégrante du complexe militaro nucléaire.

Comme il ressort du tableau de synthèse ci-dessous, abstraction faite des emplois d'étude et de recherche dans les écoles et les universités qu'il est difficile de chiffrer, les activités militaires et industrielles liées à la dissuasion nucléaire de la France génèrent environ 30 000 emplois directs ou quasi directs[19]**.**

Combien de ces emplois disparaîtraient s'il était décidé l'abandon de la dissuasion nucléaire ? S'il est difficile de le dire on peut raisonnablement avancer que ce serait principalement des emplois civils. Du fait de leur statut, les personnels militaires trouveront sans doute de nouvelles affectations au sein des forces conventionnelles.

Emplois du complexe militaro-nucléaire (estimation)

Complexe militaro-nucléaire	Emplois
Forces militaires	**6 000**
dont FOST	*3 900*
FAST	*1 370*
Acteurs industriels	**23 000**
dont DAM/CEA	*4 750*
ArianeGroup	*5 520*
MBDA	*1 600*
Naval group	*5 500*[*]
TechnicAtome	*1 430*
TOTAL	**29 000**

**. Y compris les effectifs affectés à l'entretien des SNA rattachés à la FOST qui mobilise à Naval Group de Toulon de 500 à 1 000 salariés, hors les sous-traitants.*

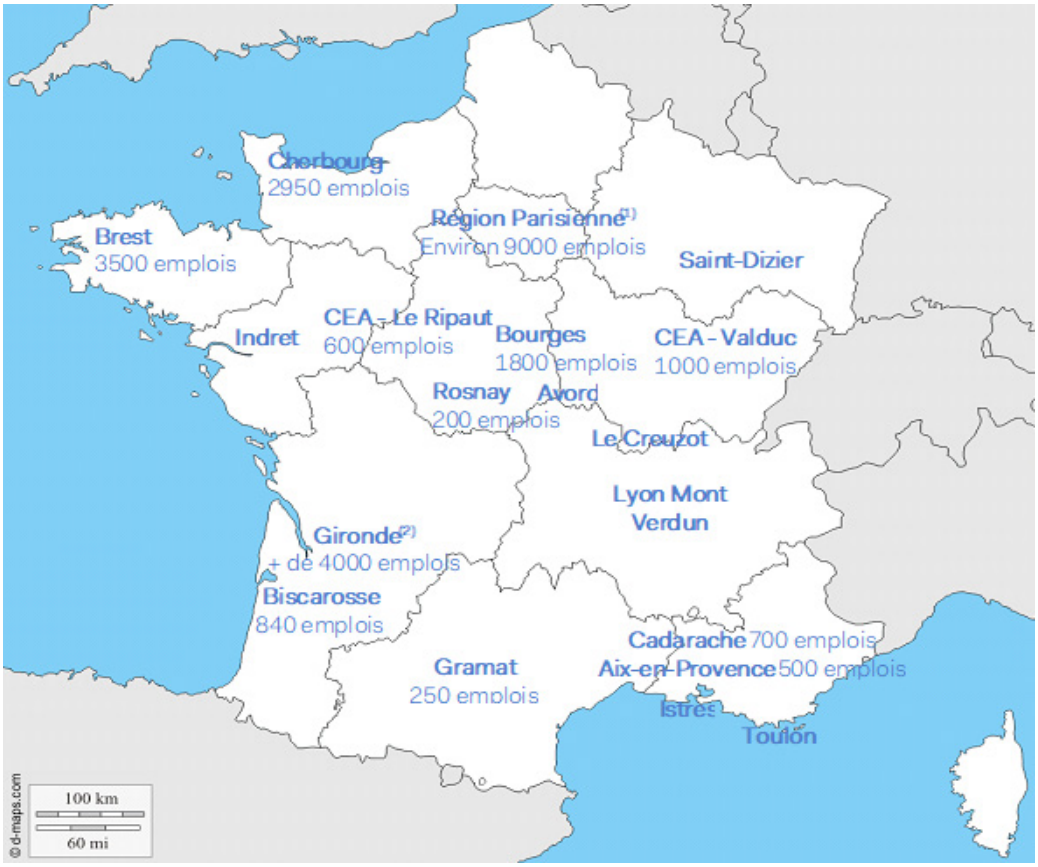
19. Les emplois quasi-directs sont ceux générés par les sous-traitants stratégiques

L'IMPACT TERRITORIAL DU COMPLEXE

2.1. Au plan métropolitain

Sur la carte ci-dessous sont représentées les principales implantations spatiales du complexe militaro-nucléaire. On notera la grande dispersion territoriale de ce complexe, puisque sur les treize régions de la France métropolitaine, onze sont peu ou prou concernées. Si au niveau régional, et quelle que soit la région, les emplois générés par le complexe restent relativement modestes, il en va différemment pour les territoires de plus grande proximité (pays ou bassin d'emploi, voire département) des lieux d'implantation des bases et établissements industriels du complexe militaro nucléaire.

Complexe militaro nucléaire : implantation spatiale



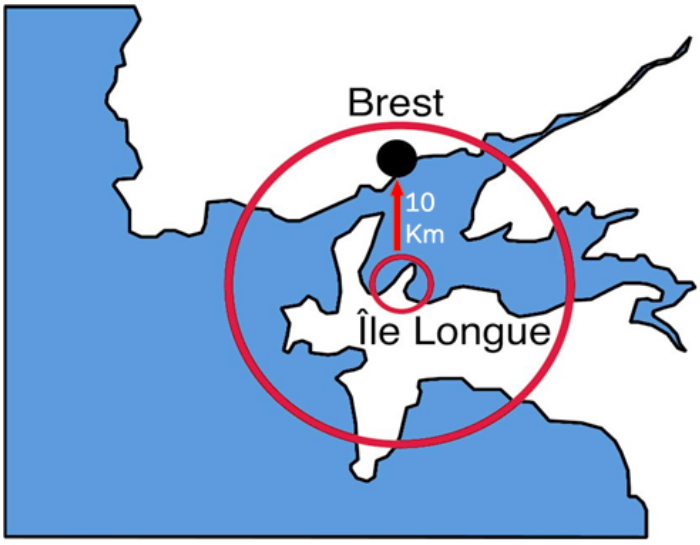
(1) Région Parisienne :
- DAM Arpajon (2 000 emplois)
- SODERN (365)
- Bull (600)
- Naval Group, Paris (930)
- COFAS, Taverny (200)
- ArianeGroup, Les Mureaux (1940)
- MBDA, Le Plessis Robinson (2800)
- TechnicAtome, Saclay (120)

(2) Gironde :
- Cesta : Le Barp (900 emplois)
- ArianeGroup : Le Haillan (1369), Issac Saint-Medard en Jalles (1100), Saint-Medard en Jalles (677)
- Roxel : Saint-Medard en Jalles (230)

Il s'agit là sans doute de territoires où la résistance à l'idée de désarmement nucléaire est une attitude partagée par une part significative de la population.

2.2. Le nucléaire militaire en rade de Brest

Il est présent à la fois au nord de la rade -au port militaire de Brest – et au sud de la rade – en presqu'île de Crozon, à la base opérationnelle de l'île longue et ses dépendances, ces deux pôles de l'activité militaire étant distants d'environ 10 kilomètres à vol d'oiseau.



2.2.1. La base opérationnelle de l'île longue

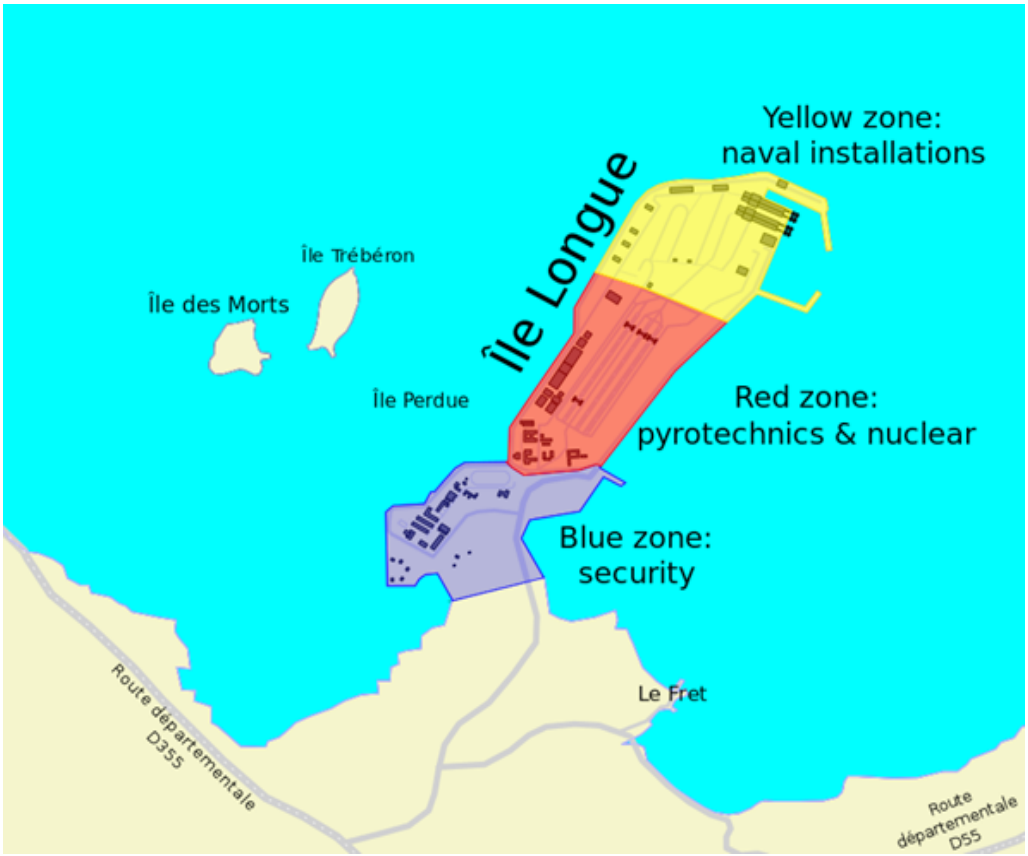
La base opérationnelle dite « de l'île longue » se compose d'une presqu'île de 120 hectares environ qui, depuis 1970, sert de port d'attache aux SNLE de la FOST et du site pyrotechnique de Guenvenez, situé à 4 kms, où sont entreposés les missiles M51.

L'activité industrielle de la base consiste en :

- L'assemblage des armes nucléaires

  L'assemblage des trois étages de propulsion des missiles est réalisé sur le site de Guenvenez par une équipe d'ArianeGroup de **250 personnes**. À l'île Longue (en zone rouge sur la figure) sont réalisés l''assemblage des têtes nucléaires par une équipe permanente de **30 ingénieurs et de techniciens** de la DAM et le raccordement de la tête au missile par **180 pyrotechniciens** de Navalgroup.

L'île longue, base des sous-marins nucléaires lance-engins



- La maintenance des SNLE et des missiles

  Elle consiste en entretien IPER de 40 jours des SNLE après patrouille, en dépose des missiles et combustible des réacteurs avant grand carénage et en contrôle périodique missiles. Ces activités sont réalisées à l'île longue dans les bassins pour l'entretien (zone jaune) et dans la zone pyrotechnie et nucléaire pour le contrôle et le stockage des têtes et du combustible nucléaire. Naval group a la maîtrise d'œuvre de cette maintenance. Il y emploie environ **350 intervenants** (280 Naval Group plus 70 sous-traitants) auxquels s'ajoutent des personnels du service de soutien de la flotte de la Marine Nationale (SSF), du personnel détaché de TechnicAtome (14 salariés) et l'équipage du sous-marin[20]

La sécurité de ce site hautement stratégique est assurée par une compagnie de 115 gendarmes maritimes et une compagnie de 260 fusiliers marins. 34 vigiles d'un sous-traitant de Naval group assurent le contrôle des entrées.

Au total, entre les équipages des sous-marins et les personnels des services de soutien à terre, les salariés des industries présentes sur le site et de divers autres prestataires de service, se sont environ **2 500 personnes** (1 000 militaires et 1 500 civils) qui travaillent quotidiennement sur la base de l'île longue[21].



Les bassins de l'île Longue.

20. Cfr. Hélène Masson, Stéphane Delory, I*mpact économique de la filière industrielle « composante océanique de la dissuasion » volet 2*, Fondation pour la recherche stratégique, Recherche & Documents N° 02/2017, janvier 2017, https://www.frstrategie.org

21. Cfr. Dossier Presse *Exercice national de sécurité nucléaire- Base de l'île longue et environs. 12-13 décembre 2017*, http://www.finistere.gouv.fr/content/download/24482/195968/file/DP+exercice+2017.pdf

2.2.2. Le port militaire de Brest

L'implication du port militaire dans la dissuasion nucléaire revêt trois aspects.

- Il est depuis l'année 2000 le siège de l'état-major de la FOST, installé dans un des sous terrains du château de Brest.
- Il est le port d'attache de quatre bâtiments de soutien à la FOST : le Bâtiment d'Essais et de Mesures (BEM) *Monge* et les trois bâtiments remorqueurs et de sonars (BRS) *Aldébaran, Altaïr, Antares*.
- Il assure au bassin 8 de Laninon les entretiens techniques majeurs des SNLE et, occasionnellement, des SNA. Activité principale de Naval group au port, les entretiens majeurs (tous les 7 ans) et les refontes (à mi-vie) des sous-marins peuvent mobiliser sur le site de 600 à 1000 salariés (Naval group plus sous-traitants) pendant plusieurs mois à chaque fois.

Soit, bon an mal an, un effectif d'au moins **1 000 personnes** concernées par la dissuasion nucléaire.

Ainsi avec plus de **3 500 emplois** directement affectés, la rade de Brest, le cœur névralgique de la dissuasion nucléaire de la France, en est également le premier pôle d'activité. Un pôle secret-défense dont la présence en rade en freine les possibilités de développement économique.



Le Téméraire entre au bassin à Brest dans le cadre de son IPER-adaptation M51

CONCLUSION

La dissuasion nucléaire, finalement combien d'emplois ? Trente mille ? Peut-être le double en comptant les oublis et surtout les emplois indirects et induits non pris en compte dans cette étude ?

Au plan national cela peut paraître peu. Mais ramené à l'échelle des territoires où ses centres d'activité sont implantés, cela n'est jamais négligeable. À ce niveau l'impact économique de ces centres est souvent tel[22], leur fermeture si lourde de conséquences pour tant de familles, que la dissuasion nucléaire y trouve là une opinion largement favorable à son maintien.

Elle y trouve là aussi, en la personne des élus de ces territoires soucieux de ménager leur électorat, des soutiens politiques assurés, dont le poids dans les instances parlementaires est à la mesure de la dispersion territoriale du complexe militaro nucléaire.

Prendre la mesure des résistances au désarmement de ceux qui légitimement redoutent les effets sur leur quotidien des fermetures de sites qu'une telle décision pourrait provoquer est nécessaire. Pour les lever encore faut-il être en capacité de leur proposer une alternative acceptable.

Engager la réflexion sur la reconversion des sites aujourd'hui dédiés aux activités militaro nucléaires, ouvrir le débat sur les opportunités nouvelles d'aménagement et de développement des territoires qu'offre l'abandon de ces activités, tel est le travail auquel doivent s'employer les militants de la paix pour gagner la bataille du désarmement nucléaire.

22. Les emplois de la base de l'île longue représentent 35% de l'emploi total en presqu'île de Crozon. Avec près de 1 500 salariés (CEA et sous-traitants travaillant sur le site) l'établissement de Valduc du DAM/CEA est l'un des plus gros pourvoyeur d'emplois du département de la Côte d'Or.

GLOSSAIRE

ASMPA (missile) Air-sol moyenne portée avancée

CEA Commissariat à l'énergie atomique

DAM Direction des applications militaires (du CEA)

DGA Direction générale de l'armement

FANu Force aéronavale nucléaire

FAS Forces aériennes stratégiques

FOST Force océanique stratégique

IPER Indisponibilités périodiques pour entretien et réparation

MCO Maintien en condition opérationnelle

PAN Porte-avions (à propulsion) nucléaire

SNA Sous-marin d'attaque (à propulsion nucléaire)

SNLE Sous-marin lance engins (à propulsion et arme nucléaire)

SSF Service de soutien de la flotte

TNA Tête nucléaire aéroportée

TNO Tête nucléaire océanique

TNT Trinitrotoluène. L'énergie dégagée par l'explosion d'une tonne de TNT sert d'unité de puissance explosive. La puissance des bombes nucléaires se mesure en kilo ou mégatonnes de TNT.

LES RAPPORTS DU GRIP

2016/7 **Rapport de forces au Haut-Karabakh Frictions, dissuasion et risque de déflagration**, Léo Gehin, 36 p., 6 €

2016/8 **Dépenses militaires, production et transferts d'armes. Compendium 2016**, Luc Mampaey et Christophe Stiernon, 51 p. , 8 €

2016/9 **Crise nord-coréenne : diplomatie, menace nucléaire et défense antimissile,** Bruno Hellendorff et Thierry Kellner, 44 p. , 8 €

2016/10 **RDC : les enjeux du redécoupage territorial**. **Décentralisation, équilibres des pouvoirs, calculs électoraux et risques sécuritaires,** Michel Luntumbue, 28 p., 6€

2017/1 **Défense européenne : l'enjeu de la coopération structurée permanente,** Frédéric Mauro, 52 p, 8€

2017/1 **PESCO : European defence's last frontier**, Frédéric Mauro, 52 p., 8€

2017/2 **RDC : enjeux et portraits autour d'un enlisement électoral**, collectif, 64 p., 8€

2017/3 **Bosnie-Herzégovine, 25 ans plus tard, de la guerre à une difficile réconciliation**, Georges Berghezan, 60 p., 8€

2017/4 **Traité sur le commerce des armes**, **Le point sur les discussions et la mise en oeuvre par les États**, Léo Gehin et Cédric Poitevin, 28 p., 6€

2017/5 **Fonds européen de la défense - l'UE au secours de l'industrie**, Federico Santopinto, 32 p., 6€

2017/6 **Le remplacement des F-16 belges - Processus et enjeux**, Denis Jacqmin, 48 p., 8€

2017/7 **Dépenses militaires, production et transferts d'armes - Compendium 2017**, SIPRI/GRIP, 52 p., 8€

2017/8 **Résumé du SIPRI Yearbook 2017 - Armements, désarmement et sécurité internationale**, Traduction GRIP, 28 p., gratuit.

2017/9 **La Turquie après le putsch manqué : reconfiguration accélérée de l'exercice du pouvoir,** Léo Géhin, 40 p., 6 €

2017/10 **La guerre oubliée du Yémen : impasse militaire, casse-tête politique et catastrophe humanitaire**, Lauriane Héau et Christophe Stiernon, 40 p., 8 €

2018/1 **Autonomie stratégique : le nouveau graal de la défense européenne**, Frédéric Mauro, 36 p., 6 €

2018/2 **L'industrie de défense ukrainienne : un pied en URSS, l''autre dans l'OTAN**, Denis Jacqmin, 36 p., 6 €

2018/3 **Dépenses militaires, production et transferts d'armes. Compendium 2018**, Luc Mampaey, 52 p. , 8 €

2018/4 **Résumé du SIPRI Yearbook 2018 - Armements, désarmement et sécurité internationale** Traduction GRIP, 32 p., gratuit

2018/5 **Le Brexit et la défense européenne**, Federico Santopinto,52 p., 8 €

2018/6 **Exportations d'armes au Maghreb : Quelle conformité avec la position commune?**, Maria Camello, 36 p., 6 €

2018/7 **La Chine après le «Printemps arabe» - Combler le vide ?**, Elena Aoun et Thierry Kellner, 60 p., 8 €

2018/8 **L'Afrique des minérais stratégiques - Du détournement des richesses à la culture de la guerre**, Ben Cramer, 44 p., 6 €

2018/9 **Le traité sur l'interdiction des armes nucléaires**, Jean-Marie Colin, 52 p, 8 €

Abonnez-vous en quelques clics aux « Rapports du GRIP » : www.grip.org
4 numéros par an pour 40 € (frais de port inclus)

LA COMPOSANTE NUCLÉAIRE DU COMPLEXE MILITARO-INDUSTRIEL FRANÇAIS

Le traité d'interdiction des armes nucléaires voté par une large majorité des pays de l'ONU (122 sur 193) en juillet 2017 témoigne d'une volonté largement partagée au plan international de voir le monde débarrassé d'une arme terrifiante, la seule capable de mettre un terme à toute vie humaine sur notre planète.

À contre-courant de cette aspiration, la France, comme tous les autres États dotés de l'arme nucléaire, a refusé de voter ce traité. Et pourtant, comme en témoigne un sondage récent, cette position officielle paraît en décalage avec l'opinion dominante des Français. En effet, bien qu'attachés pour nombre d'entre eux au maintien de sa force de dissuasion, ils sont cependant largement favorables au désarmement nucléaire .

Certes des résistances à l'abandon de la dissuasion nucléaire subsistent. Gagner la bataille de l'opinion pour le désarmement nucléaire implique de les lever.

Ces résistances viennent d'abord de ceux que la dissuasion fait vivre.

L'intérêt partagé au maintien de cette force rassemble ceux qui la conçoivent, la construisent et l'entretiennent, ceux qui la mettent en œuvre, ainsi que les populations des territoires où ils exercent ces activités.

D'où l'intérêt pour les militants du désarmement nucléaire de bien prendre la mesure du complexe militaro-industriel constitué autour de la dissuasion nucléaire et de son impact territorial.

En dépit des limites de l'exercice liées en partie à la difficulté de réunir des données fiables, c'est là le but poursuivi par ce rapport.



Roland de Penanros a mené une carrière d'économiste à l'université de Brest (UBO) où il a dirigé pendant plusieurs années un centre de recherche sur la reconversion des industries de l'armement. Désormais à la retraite, il milite pour la paix et le désarmement au sein de l'Université Européenne de la Paix, association d'éducation populaire établie à Brest.

GRIP

LES RAPPORTS DU GRIP
2018/10

ISBN978-2-87291-156-1
9 782872 911561