



La politique de sécurité de l'Allemagne après la parution du Livre blanc :
ni refondation ni statu quo

Gaëlle Winter

2



Arctique : enjeux capacitaires pour la Marine

Alexandre Taithe

5



Impact économique de la filière industrielle « Composante océanique
de la Dissuasion »

Hélène Masson

9



Good People in Bad Places: the role of Social Capital in Cooperation

Richard Ford

14



Mise en œuvre de la directive MPDS : un état des lieux

Kévin Martin

16



La politique de sécurité de l'Allemagne après la parution du Livre blanc : ni refondation ni statu quo

Au terme d'une année de consultation auprès des citoyens allemands comme des « professionnels de la sécurité » (praticiens et analystes) de tous horizons et, après plusieurs mois de concertation interministérielle, le Cabinet fédéral¹ a adopté, ce 13 juillet, le nouveau *Livre blanc sur la politique de sécurité et l'avenir de la Bundeswehr (Weißbuch zur Sicherheitspolitik und zur Zukunft der Bundeswehr)*.

La vocation de ce document est explicitée dès le préambule rédigé par la Chancelière fédérale : les répercussions du désordre mondial sur l'Allemagne et l'Europe exigent de « *décrire les fondements de la politique de sécurité allemande et le cadre dans lequel celle-ci s'exerce* » et d'« *identifier, pour l'ensemble du Gouvernement fédéral, les champs d'action de la politique de sécurité* ».

Quels sont donc les principes de sécurité d'un pays qui se définit comme une « société ouverte », une « économie nationale prise dans un réseau mondial » et une « nation » ?

Une conception de sécurité élargie

L'introduction d'une nouvelle grille de lecture : les intérêts nationaux

A l'heure où la question de l'identité nationale a surgi dans le débat public allemand avec les polémiques autour de la politique d'accueil des réfugiés et la percée du parti Alternative pour l'Allemagne (AfD) dans les derniers scrutins régionaux, le Livre blanc apporte tout d'abord une contribution importante à l'identification de ce qu'est l'Allemagne. Il inscrit clairement la notion d'intérêt dans les discours politique et bureaucratique : le terme, autrefois simplement suggéré, est endossé par la Chancelière dès les pages liminaires et le deuxième chapitre du document lui est consacré.

Vingt-six ans après la Réunification et le recouvrement de sa pleine souveraineté, l'Allemagne parvient non seulement à associer explicitement sécurité nationale et intérêt, mais aussi à affirmer officiellement que les intérêts

nationaux sont le principe ordonnateur de la politique de sécurité. Cet usage n'a d'ailleurs pas recueilli d'écho défavorable dans l'opinion publique, comme en attestent les réactions actuelles ou, plus exactement, les non-réactions.

Il est bien sûr prématuré pour examiner des effets concrets sur la pratique de la politique de sécurité. Il est d'ailleurs également impossible de déterminer à ce stade si l'emploi d'un tel discours a été véritablement retenu comme critère d'action ou bien si, selon un effet de mode, il répond davantage à un souci de correspondance avec les derniers travaux français, britannique ou encore américain.

Quoi qu'il en soit, recourir à la notion d'intérêt symbolise la volonté des « professionnels de l'Etat » de modifier les représentations collectives nationales et internationales à l'égard de la politique de sécurité allemande. Le procédé offre la possibilité de véhiculer l'idée que les décisions allemandes sont prises de manière rationnelle puisque fondées sur une maximisation des intérêts nationaux et que, par conséquent, la politique de sécurité allemande se déroulera selon les règles d'un scénario écrit à l'avance, accessible et nécessairement prévisible.

L'emploi de ce terme aide aussi à nous représenter le monde allemand. Berlin nous offre une conception de ses intérêts qui sort du schéma classique en s'enracinant dans ses réalités historiques, politiques et sociales. Il est certes ici question de survie de l'Etat - en l'occurrence de la protection des citoyens, de la souveraineté et de l'intégrité territoriale -, mais aussi d'exigences sociétales (bien-être à atteindre par la croissance économique nationale et un commerce international libre), de la protection de valeurs (liberté, gestion des ressources et matières premières limitées), de considérations normatives (droit international), et d'une appartenance supranationale (intégration euro-

péenne) et multilatérale (partenariat transatlantique). Tous les invariants majeurs de la diplomatie allemande depuis 1955 s'en trouvent ainsi relégitimés et le lien sécurité-économie qui avait précipité le départ du Président Köhler est désormais ouvertement assumé.

Par ailleurs, il convient aussi de remarquer l'horizon sécuritaire de l'Allemagne qui dépasse la sphère nationale : Berlin estime ses intérêts de sécurité indissociables de ceux de ses alliés et partenaires. Que cette formule floue soit imputable à une inhibition persistante à penser ou, à tout le moins, à dire le fait national ou que celle-ci résulte simplement d'une nouvelle manifestation d'un attachement à la sécurité coopérative, elle confirme le changement d'échelle des politiques sécuritaires des Etats.

Une vision comprehensive des défis de sécurité

La grille de lecture ainsi fournie affecte la manière dont l'environnement est appréhendé. Dans son diagnostic des désordres mondiaux, l'Allemagne identifie plusieurs facteurs qui tendent à rendre le monde « toujours plus complexe, volatile, dynamique et difficilement prévisible » : la mondialisation, la numérisation, les développements démographiques, l'urbanisation ainsi que les vulnérabilités du modèle étatique. Ces quatre données font peser, selon Berlin, un risque particulier dans l'équilibre mondial en ce qu'elles sont susceptibles de provoquer un bouleversement des rapports de force au sein d'un monde multipolaire, de remettre en question l'ordre de paix et de stabilité euro-atlantique et de fragiliser le projet européen.

Sur cette base, et dans la logique d'un périmètre déjà large de la compréhension de son état de sécurité, l'Allemagne inclut les enjeux suivants : terrorisme transnational ; usage de l'espace informationnel et notamment du cyberspace ; conflits interétatiques ; mauvaise gouvernance et fragilité étatique ; armement mondial et

prolifération des armes de destruction massive ; fragilisation des voies de l'information, de communication, d'approvisionnement, de transport et de commerce et sécurité des approvisionnements en énergie et matières premières ; changement climatique ; migration incontrôlée et irrégulière ; pandémies et épidémies.

Le caractère compréhensif d'une telle liste, mêlant menaces classiques, transnationales et à prédominance non militaire, n'a rien de novateur. Cela s'inscrit dans le droit fil des inventaires réalisés par l'Union européenne (UE), l'Alliance atlantique, le Conseil de l'Europe ou encore l'Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe, dont la filiation avec la stratégie de 2003² sur ce point pourrait difficilement être niée. A cela s'ajoute la prise en compte du retour des conflits interétatiques sur le continent européen et des évolutions technologiques.

Le lecteur attentif ne manquera pas, à cet égard, de relever le refus d'opérer une discrimination ami/ennemi ou encore la « re-sécuritisation » (expression empruntée au courant d'analyse constructiviste), c'est-à-dire la réémergence d'un problème public et sa remise à l'agenda politique, d'un risque passé – en l'occurrence, la Russie. Il pourra également anticiper le poids qui sera accordé, en raison des multiples interdépendances, à la coopération et à la gestion commune des conflits. Mais le plus important dans l'approche développée par l'Allemagne réside certainement dans la réalisation sémantique d'un continuum entre sécurité interne, externe et internationale, du moins dans la progressive différenciation de la sécurité intérieure et extérieure, qui est la cause de passes d'armes répétées entre les camps conservateur et social-démocrate depuis la fin de la Seconde guerre mondiale.

Une réponse axée sur le déclaratoire

L'obsession du rôle : être un partenaire responsable et fiable

Quoi que le Livre blanc conçoive la sécurité allemande sur une base élargie et non exclusivement nationale, l'emphase du document est mise sur le rôle que l'Allemagne est appelée à jouer et plus encore à devoir jouer, en raison de son « importance économique, politique et militaire », mais aussi du fait de la perception que les autres ont d'elle : à savoir un « acteur central en Europe ».

Ainsi que M. Steinmeier l'a déjà affirmé dans la *Review 2014* et dans son article intitulé *Germany's New Global*

Role de juin 2016, le nouveau rôle que Berlin se dit prêt à endosser se veut donc être à la fois la conséquence d'une prise de conscience nationale, mais également, dans un contexte post-Afghanistan et Libye, le fruit des interactions avec les attentes de la communauté transatlantique et internationale à son égard.

Dans ce cadre, les autorités allemandes cessent de se positionner en tant que « puissance civile » : notion issue du milieu de la recherche universitaire, popularisée en Allemagne par Hans Maull et érigée au rang de doctrine par le courant des libéraux allemands, notamment par Hans-Dietrich Genscher et Guido Westerwelle. Certains ont pu lire là une manifestation de la « normalisation » de la politique étrangère et de sécurité. Ce serait cependant pouvoir établir une norme objective en la matière. L'abandon pourrait aussi et plus simplement signifier la reconnaissance du caractère flou et potentiellement mystificateur du concept.

En lieu et place, le Livre blanc martèle quatre notions : responsabilité (plus de soixante occurrences de ce champ lexical), leadership, fiabilité et loyauté. Cette donnée constitue-t-elle pour autant une nouveauté ? La littérature scientifique³ nous apporte à ce sujet une réponse univoque. L'usage discursif récurrent et dominant de l'idée de responsabilité a déjà été tracé depuis la fin des années 1980. L'idée de leadership fait, quant à elle, directement écho à l'expression de « leadership in partnership » qu'avait employée Mme Merkel en 2002, quelques années avant son accession à la Chancellerie fédérale. Du strict point de vue de l'observation de la dialectique changement/continuité, la balance penche donc nettement en faveur de la dernière catégorie.

Si le langage n'est pas inédit, l'insistance avec laquelle il est pratiqué témoigne du besoin impérieux qu'ont ressenti les autorités allemandes à rassurer à la fois l'opinion publique et les alliés de l'Allemagne. Celles-là manifestent, par sentiment d'obligation, leur disposition à s'affirmer comme des partenaires qui n'agiront pas en passager clandestin de la sécurité européenne et internationale, mais qui, au contraire, seront aux avant-postes des initiatives, tout en se gardant de toute velléité hégémonique en s'inscrivant dans des démarches de coopérations bilatérales, multilatérales ou minilatérales. Le Livre blanc laisse ainsi transparaître un autre motif récurrent de la politique extérieure allemande post-1949 : la crainte de s'exposer à la

stigmatisation, voire à la condamnation et d'être ensuite rabaissé en raison d'un positionnement assimilé par les autres à la déviance.

Les implications d'un discours perçu comme ambitieux

Dans sa grande majorité, la communauté académique et politique a accueilli avec enthousiasme ce Livre blanc en ce qu'il énonçait sur un ton assuré une ambition et une prétention à modifier l'ordre des choses. La reconnaissance extérieure qu'il a trouvée auprès de son environnement a ainsi attesté d'une relative efficacité sociale puisqu'il a bel et bien introduit une modification de la perception de l'Allemagne. De plus, bien qu'il soit impossible d'affirmer avec certitude que le Livre blanc recueille la pleine adhésion de la société allemande, nous pourrions noter que le document n'a pas suscité de réactions négatives et que l'avènement du concept de résilience a bien moins surpris que les exigences de la version actuelle du plan de défense civile, parue en août 2016⁴.

Mais, en créant un tel effet, Berlin est aussi devenue l'obligée de toute la sphère sécuritaire, elle est désormais pleinement engagée à répondre de ses actes. Or, dire, ce n'est pas nécessairement faire. Si la parole a bien le pouvoir de faire des choses, comme l'a prouvé le linguiste britannique John Longsham Austin avec son ouvrage *How to Do Things with Words*, affirmer être responsable sur tout le spectre de la sécurité ne réalise en rien l'acte. Toute l'efficacité du discours et, par là même, sa sincérité ne pourront être tirées que de sa réalisation. Ceci est hautement problématique pour un document qui ne constitue pas une simple promesse qu'il s'agirait de faire advenir. Le Livre blanc contient déjà en effet en son sein plusieurs faiblesses dans la partie consacrée à la mise en œuvre qu'il est difficile d'occulter.

Les imprécisions sur les détails d'exécution

Ce Livre blanc ne permet effectivement pas de savoir si l'Allemagne dispose ou compte disposer de toutes les capacités correspondantes au rôle qu'elle dit vouloir endosser.

Une méthode interministérielle toujours en quête de définition

Sur le plan de la méthode, les autorités allemandes confirment leur attachement à l'approche intégrée (« vernetzter Ansatz »), c'est-à-dire une démarche transversale, interministérielle et, dans le domaine de la formation, ouverte aux acteurs non-étatiques. Cependant, alors que

l'Allemagne ne dispose d'aucun organe similaire au Secrétariat général à la défense et à la sécurité nationale (SGDSN), le document ne fournit aucun élément de méthodologie sur sa mise en œuvre. Il ne précise ni les acteurs parties prenantes, ni ne décrit précisément les processus décisionnels (direction, coordination/animation, répartition des compétences...), laissant craindre une dilution de ce principe dans le quotidien administratif.

Ceci est particulièrement vrai pour les aspects de cybersécurité où n'est pas défini le cadre d'action et ne sont pas spécifiés les liens entre les principaux acteurs, notamment entre le *Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik* (BSI) et la *Bundeswehr* dans un contexte d'établissement d'une division Cyber/IT (CIT, octobre 2016) dans la structure ministérielle et l'unité *Kommando Cyber- und Informationssraum* (2017)⁵.

Quant à la proposition de pratiquer les échanges de personnels entre ministères, sa praticabilité au niveau des cadres supérieurs est sujette à caution : dans un contexte de rétrécissement des postes disponibles dans le haut de la pyramide en raison, principalement, de l'allongement des carrières, les syndicats de fonctionnaires au sein de chaque ministère fédéral jouent, dans la pratique, contre la mobilité interministérielle.

Traduction du continuum sécurité intérieure – sécurité extérieure dans la pratique ?

Le plus problématique réside néanmoins sur le fond. Berlin clame haut et fort dans la première partie du Livre blanc envisager sa sécurité sous un angle élargi. Mais, la vision et la gestion de cette vision se trouvent à front renversé. Paradoxalement, toute l'attention se concentre sur la dimension militaire, les vecteurs non militaires sont tout juste suggérés. S'il est aisé d'imputer cela au fait que la rédaction du Livre blanc ait été confiée au ministère de la Défense et qu'en raison du principe de subsidiarité, plusieurs acteurs fédéraux demeurent structurellement faibles, ce constat amène à s'interroger sur le degré effectif d'acceptation de cette conception sécuritaire au sein de la classe politique et du reste de l'administration fédérale.

De plus, l'emploi de l'armée dans des missions de sécurité intérieure n'a pu être entériné dans le Livre blanc, l'incursion du militaire dans les questions intérieures restant une ligne rouge d'une social-démocratie qui, dogmatiquement, ravive la mémoire

de la politique de Gustav Noske⁶. Et ce malgré toutes les ouvertures sous-entendues par la ministre de la Défense, Ursula von der Leyen, en avril dernier⁷ et l'acceptation silencieuse de l'idée d'un exercice commun de la *Bundeswehr* et des polices régionales en février prochain.

Une posture militaire peu précise

Ce Livre blanc ne dit rien non plus du contrat opérationnel, permettant ainsi d'évacuer toute réflexion sur les interventions militaires. Il ne se prononce pas plus sur la traduction capacitaire du niveau d'ambition, ni sur le volume de forces. Ce dernier point est à mettre en relation avec la question de l'attractivité des forces armées qui reste, après la parution du document, un point noir dans le bilan de Mme von der Leyen et à laquelle aucune solution nouvelle n'est pour l'heure apportée : malgré les mesures prises en mars 2015, l'objectif, fixé lors de la suspension du service militaire, des 185.000 hommes semble toujours hors de portée tant les chiffres stagnent aux environs des 176.500⁸.

De plus, bien qu'il énonce effectivement deux missions fondamentales assignées à la *Bundeswehr* (défense collective et dissuasion), il ne précise pas leurs implications en termes de capacités. A cet égard, si le lecteur français qui a gardé en tête le fiasco du sommet de Lisbonne sera étonné de lire le témoignage limpide de l'attachement allemand à la dissuasion nucléaire, le Livre blanc, qui, d'un point de vue calendaire, est paru après la stratégie militaire aérienne⁹ ne livre pas de tendances particulières sur les modalités de la poursuite de la participation allemande au partage nucléaire de l'OTAN (éventuel prolongement de la durée de service des Tornado, prise en compte de cette dimension dans les spécifications du prochain *Future Combat Air System*).

La promotion des coopérations de défense : une vision inaboutie

L'Allemagne, soucieuse de son rang, se perçoit avant tout engagée dans une communauté de sécurité à laquelle elle entend participer par le biais des organisations multilatérales à vocation internationale et régionale et de ses partenariats bilatéraux qu'elle hiérarchise de la manière suivante : 1/ Etats-Unis, 2/ France, 3/ Royaume-Uni (NB : sans évocation du *Brexit* et des impacts éventuels), 4/ Pays-Bas/Pologne et autres voisins, 5/ Israël, 6/ partenariats stratégiques basés sur une communauté de valeurs et puissances régionales majeures, sans que ces

dernières catégories ne soient précisément identifiables.

Au fil des lignes, Berlin établit toutefois d'autres critères de différenciation : le partenariat avec la France serait la marque d'une détermination à faire progresser les politiques de sécurité et de défense de l'UE ; en revanche, ceux avec Varsovie et plus encore avec La Haye semblent symboliser la dimension opérationnelle et l'entrée des coopérations de défense dans l'ère de l'efficacité. Par ailleurs, en parallèle d'un plaidoyer en faveur de développements capacitaires nationaux « orchestrés », l'Allemagne s'est engouffrée dans la voie du concept de nation cadre où la logique d'intégration a toute son importance. Les résultats concrets sur le terrain sont encore attendus. Ils restent aussi conditionnés à la capacité des Allemands à se saisir non seulement juridiquement mais aussi politiquement des débats et conclusions de la commission dirigée par Volker Rühle sur la participation du *Bundestag* à la décision d'engagement des forces armées à l'étranger¹⁰ pour rendre le dispositif opérationnel.

En matière d'armement, Berlin fait le constat du caractère incontournable de la coopération multinationale. Dans un désir de ne pas répéter les erreurs du passé, les autorités allemandes appellent cependant à l'adoption de nouvelles pratiques ainsi qu'à une nouvelle répartition des rôles. Ceci passe, selon elles, par une meilleure harmonisation des besoins entre nations pour une réduction des coûts de développement, d'acquisition et de maintenance, et par la désignation d'une *lead nation* sur un projet tout en insistant sur une division du travail basée non plus sur le « juste retour », mais sur les compétences industrielles et technologiques. Cette approche n'est pas sans rappeler les discussions des années 1990-début 2000 sur l'A400M¹¹...

Engagements financiers : des premiers gestes suffisants ?

Sur le plan budgétaire, le Livre blanc rappelle les décisions prises au sommet de l'OTAN de 2014 et la double aspiration à atteindre un effort de défense à 2% du PIB et des dépenses d'investissement représentant 20% du budget de défense total. Dans cette perspective, mais sans chiffrage, il évoque une trajectoire financière qualifiée de conforme à ces engagements. Or, bien que les plans financiers (programmation financière de l'Etat fédéral sur cinq années glissantes) pour les périodes 2016-2019 et 2017-2020 témoignent effectivement d'une

tendance à la croissance des dépenses de défense, l'Allemagne restera en-deçà des objectifs de l'OTAN, si l'on se base sur les pronostics de croissance du PIB du ministère fédéral de l'Économie (~ 1,5 % en 2017)¹².

La progression des ressources allouées au-delà de 2017 n'est pas non plus assurée. La référence à la programmation pluriannuelle ne constitue aucune garantie de stabilité budgétaire pour la Bundeswehr, le *Finanzplan* n'ayant pas force de loi et n'étant qu'un document d'information transmis au Parlement, réactualisé chaque année au moment de l'examen de la loi de finances. Il est à ce stade délicat de prévoir si la prochaine coalition fédérale qui sortira des urnes l'année prochaine adoptera les mêmes priorités budgétaires que l'actuel gouvernement.

De plus, cette croissance sera-t-elle suffisante pour combler les retards capacitaires et soutenir l'innovation ? Se fera-t-elle principalement au profit des dépenses d'investissement ? L'extrapolation des données de 2016 et 2017 et la prise en compte du rattrapage de la période 2013-2015 qui a commencé d'être opérée cette année ne permettent pas d'apporter de réponses univoques.

L'analyse du *Livre blanc sur la politique de sécurité et l'avenir de la Bundeswehr* révèle combien il pourrait être spécieux de faire sien le discours de changement et de remise à plat des options stratégiques vanté par le Gouvernement fédéral. Ce document, dont la portée programmatique mérite d'être relativisée, comporte en effet beaucoup de zones d'ombre et peu de décisions, lesquelles méritent de sur-

croît de gagner en réalité et en consistance. De plus, si Berlin peaufine son image d'acteur toujours plus décomplexé vis-à-vis de la chose militaire, un tabou demeure : le lien entre politique de sécurité et industrie d'armement qui n'a pas été thématiqué dans l'exercice. Mais pouvait-il en être autrement, compte tenu de l'affaiblissement du parti de la Chancelière et des rapports de force au sein de la coalition en période pré-électorale ? Ce n'est sans doute pas tant au plan doctrinal que les changements sont à attendre, mais bien dans la conduite quotidienne de la sécurité, comme l'Allemagne le prouve au Mali, en Irak ou encore dans l'UE post-Brexit.

GAËLLE WINTER

Chercheuse associée, FRS
 Doctorante, Université d'Auvergne
 (Allocataire de recherche DGRIS)
 g.winter@frstrategie.org

AVERTISSEMENT : Les propos énoncés dans les publications ou communications des doctorants du programme de financement des thèses Relations Internationales et Stratégie ne sauraient engager la responsabilité de la Direction générale des relations internationales et de la stratégie ou de l'Institut de Recherche Stratégique de l'École Militaire, pas plus qu'ils ne reflètent une prise de position officielle du ministère de la Défense.

Notes

1. Equivalent allemand du Conseil des ministres en France.
2. Stratégie de l'OSCE visant à faire face aux menaces pour la sécurité et la stabilité au XXI^e siècle.
3. HELLMANN, Gunther, WEBER, Christian, SAUER, Frank, SCHIRMBECK, Sonja : „Selbstbewusst“ und „stolz“. *Das ausserpolitische Vokabular der Berliner Republik als Fährte einer Neuorientierung*. IN: Politische Vierteljahresschrift, 2007, 48: 3, pp 650-679.
4. Bundesministerium des Innern : *Konzeption Zivile Verteidigung* ; Berlin, August 2016.
5. Cette unité aura rang de composante d'armée, au même titre que la Heer, la Marine et la Luftwaffe .
6. Membre du parti social-démocrate allemand et ministre de la *Reichswehr* qui demeure associé à l'écrasement de la révolte spartakiste en 1919 .
7. SONNE, Werner : *Wir müssen die Bundeswehr auch im Innern einsetzen* ; Cicero, 1^{er} avril 2016.
8. Bundesministerium der Verteidigung : *Stärke: Militärisches Personal der Bundeswehr*. (page actualisée tous les mois)
9. Bundesministerium der Verteidigung : *Militärische Luftfahrtstrategie* ; janvier 2016. *Version anglaise*.
10. Kommission zur Überprüfung und Sicherung der Parlamentsrechte bei der Mandatierung von Auslandseinsätzen der Bundeswehr: *Rapport final de la commission* ; Information au Bundestag, 16 juin 2015.
11. GENIEYS, William : *Le choix des armes. Théories, acteurs et politiques* ; CNRS Editions, Paris, 2004.
12. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie : *Projektionen der Bundesregierung*. (consultée le 15 septembre 2016).

Perspectives d'évolution du budget fédéral de la Défense selon les 49^{ème} et 50^{ème} plans financiers (en milliards d'euros).

	2017	2018	2019	2020
49 ^{ème} plan financier	34.912	35.028	35.177	-
50 ^{ème} plan financier	36.612	36.860	35.851	39.177

Source : Bundesministerium der Finanzen

Projet de loi de finances 2017 – budget de la Défense (dépenses, en milliards d'euros)

	2016	2017	Différentiel
Dépenses de fonctionnement	20,42	21,63	+ 6%
Participation à des entreprises de droit privé ou coopération avec l'industrie	1,79	1,84	+ 2,5%
Dépenses d'investissements			
Armement	5,41	6,05	+ 11,7%
Autres	1,05	1,22	+ 16, 8%
Dépenses d'approvisionnement	5,67	5,84	+ 3%

Source : Bundesministerium der Finanzen

Documents utiles

Bundesregierung : White Paper on German Security Policy and The Future Of The Bundeswehr ; 13 juillet 2016.

STEINMEIER, Walter : Germany's New Global Role. IN : Foreign Affairs, 13 juin 2016. Consultable sur : <https://www.foreignaffairs.com/articles/europe/2016-06-13/germany-s-new-global-role>

Quelques points de vue de la communauté académique

BRET, Cyrille, PARMENTIER, Florent: *L'Allemagne fait son aggiornamento en matière de défense, mais refuse toute politique de puissance* ; Paris, Huffington Post, 19 juillet 2016 : http://www.huffingtonpost.fr/cyrille-bret/budget-defense-allemande_b_11070384.html

BRZOSKA, Michael : *Weißbuch 2016 : Viel Sicherheitspolitik und Bundeswehr, aber keine umfassende Strategie* ; Hambourg, Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg, IFSH Stellungnahmen, 13 juillet 2016: <https://ifsh.de/news/details/of/news-1193/DE-HOOP-SCHEFFER,Alexandra:Paper-Tiger-No-More> ; Berlin Policy Journal, Septembre/octobre 2016: <http://berlinpolicyjournal.com/paper-tiger-no-more/>

MAJOR, Claudia, MOELLING, Christian: *Von Libyen nach Syrien. Die Rolle des Militärs in einer neuen Sicherheits- und Verteidigungspolitik*; Bundeszentrale für politische Bildung, Aus Zeit und Geschichte, n° 28-29/16, 11 juillet 2016: <http://www.bpb.de/apuz/230579/das-militaer-in-einer-neuen-deutschen-sicherheits-und-verteidigungspolitik>

RATHKE, Jeffrey: *Rising Ambitions and Growing Resources Mark New German Security Strategy* ; CSIS, 25 juillet 2016: <https://www.csis.org/analysis/rising-ambitions-and-growing-resources-mark-new-german-security-strategy>

STELZENMUELLER, Constanze: *A newly confident and audacious Germany* ; Washington, Brookings Institution, 18 juillet 2016: <https://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2016/07/18/a-newly-confident-and-audacious-germany/>

THIELE, Ralph D. : *Weißbuch 2016 – Hilflöses Aufbäumen gegen sicherheitspolitischen Wandel* ; Berlin, ISPSW Strategy Series: Focus on Defense and International Security, n°435, juillet 2016.



Arctique : enjeux capacitaires pour la Marine

© MARINE NATIONALE - L. RAPUZZI

Les changements brusques de l'environnement naturel arctique agissent comme un révélateur et un catalyseur de questions et défis nouveaux, dont la plupart ont une portée stratégique dépassant les cadres géographiques de cette zone. Face à cet écheveau d'enjeux politiques, économiques, environnementaux, juridiques, diplomatiques, sécuritaires, et militaires¹, les missions assignées aux forces armées, aussi bien des pays dits arctiques qu'à ceux ayant témoigné un intérêt pour cette aire, évoluent et se diversifient.

Une étude remise par la FRS en juillet 2016 au CICDE analyse les conséquences des transformations multisectorielles de l'Arctique pour les forces françaises : quelles missions assurer ? Comment s'y préparer ? A l'occasion d'Euronaval 2016, cet article approfondit plusieurs enjeux capacitaires pour la Marine nationale à partir de ce travail réalisé par l'Amiral (VAE – 2s) Patrick Hébrard, le Général (BGA – 2s) Bruno Lassalle, Isabelle Facon, Valérie Niquet, Samir Battiss, sous la coordination d'Alexandre Taithe.

La stratégie de la France en Arctique : un important rôle dévolu à la Marine nationale

Si le grand Nord ne paraît pas devoir devenir, à court ou moyen terme, ni une priorité stratégique pour la France, ni une zone conflictuelle, et si la France n'y possède pas de territoire, la **Feuille de route nationale sur l'Arctique (FRNA)**, publiée le 14 juin 2016, fixe des orientations et des priorités pour la politique de la France dans cette région (recherche scientifique, opportunités et coopérations économiques, protection de l'environnement marin, présence dans les enceintes internationales traitant de l'Arctique, stratégie de l'Union européenne en Arctique...).

Hormis les missions scientifiques et quelques activités économiques, rares sont les acteurs publics ou privés ayant la capacité d'agir en Arctique. Le minis-

tère de la Défense apparaît comme étant donc la principale entité à pouvoir y intervenir malgré des moyens limités. De plus, membre de l'Alliance atlantique, la France est concernée par les missions potentielles de l'OTAN en Arctique : défense collective, gestion de crise et des risques, et sécurité coopérative.

Dans cette zone essentiellement maritime, la Marine nationale a et aura un rôle central dans la stratégie française sur l'Arctique. Le chapitre 3 de la FRNA, « Enjeu de de Défense et de Sécurité », apporte essentiellement une analyse politico-stratégique du

contexte arctique. Les questions capacitaires n'en sont donc pas l'objet et n'y sont que peu développées, hormis l'extrait suivant : « *Enfin, l'espace arctique est un espace de manœuvre pour les forces navales. Sur le plan opérationnel, les forces armées françaises doivent rester capables d'utiliser la zone Arctique pour des transits de forces aériennes et navales, et éventuellement pour des opérations aéronavales* ».

Ce chapitre Défense et Sécurité s'achève par une série de recommandations, qui concernent au premier chef la Marine nationale.

Feuille de Route Nationale sur l'Arctique² Chapitre 3 : « Enjeu de Défense et de Sécurité »

RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ ET DE DÉFENSE (avec en gras, celles ayant trait à la Marine nationale)

- ◆ Maintenir un suivi des évolutions politiques et militaires régionales et développer une connaissance approfondie du milieu :
 - **embarquer des officiers à bord des bâtiments des États riverains de l'Arctique ;**
 - **examiner la faisabilité, en concertation avec d'autres ministères, de l'envoi de bâtiments océanographiques et hydrographiques pour une campagne dans la zone marine Arctique ;**
 - **offrir des occasions d'embarquement et d'expérimentation à des scientifiques à bord des unités déployées ;**
 - **intensifier l'échange d'informations océanographiques entre la Marine nationale et ses équivalents étrangers, en proposant éventuellement les informations en notre possession sur d'autres régions du monde.**
- ◆ Apporter un soutien à nos intérêts économiques et industriels :
 - maintenir les connaissances technologiques et le savoir-faire nécessaires à la conception d'équipements arctiques en prenant en compte le juste besoin opérationnel des forces. Capitaliser les retours d'expériences d'utilisation de matériels français et étrangers ;
 - organiser des rencontres régulières entre acteurs publics et privés, de la défense, de l'énergie et du transport intéressés par les questions arctiques.
- ◆ Renforcer la légitimité de la France à participer à la gouvernance régionale *via* sa contribution à la stabilité et à la sécurité.
- ◆ **Du point de vue opérationnel, s'efforcer de développer et d'entretenir l'aptitude des forces françaises à opérer dans la zone Arctique :**
 - **affirmer notre attachement au respect de la Convention, notamment pour ce qui concerne la liberté de navigation dans les mers arctiques.**
- ◆ **Favoriser, hormis dans le cadre de notre participation au Tour de table des forces de sécurité dans l'Arctique (*Arctic Security Forces Roundtable*), une approche bilatérale concentrée sur des objectifs concrets avec des pays disposant de capacités avérées dans la zone circumpolaire-Nord.**

Le ministère de la Défense, principalement au travers de l'état-major de la Marine, avait identifié avant la publication de la FRNA trois axes d'action dans cette aire : la protection des ressortissants français, le secours en mer, et la préservation de la liberté de navigation. À l'issue des travaux de la FRS, deux domaines d'actions³ probables ont été identifiés, qui pourraient être assurées par les forces françaises seules, ou en coalition :

- ◆ Le secours en mer ;
- ◆ La réponse collective à des situations d'urgence (catastrophe naturelle, dépollution, risques ou menaces).

Une pratique intermittente mais régulière de l'Arctique par la Marine nationale, avec des moyens limités et peu adaptés

La Marine nationale a toujours assuré une présence intermittente mais régulière dans l'océan Arctique. Les bâtiments de la marine ne sont actuellement pas conçus ni équipés pour affronter la glace et les équipages sont peu familiarisés avec les procédures particulières qu'impliquent les conditions climatiques sur l'entretien et la mise en œuvre des matériels, ou sur les opérations de conduite. De plus, les moyens comptés de la Marine nationale, et engagés sur des théâtres jugés plus prioritaires, ne lui permettent pas d'assurer une permanence en Arctique.

Cependant, de nombreux déploiements ont été réalisés depuis 1994, avec un effort plus marqué à partir de 2013. Depuis cette date, le *Tenace*, le *Fulmar*, des *Frégates* récentes et plus anciennes ont effectué des missions (mer de Baffin, mer de Kara, mer de Barents, Svalbard, Islande...) dans le grand Nord. De plus, les bâtiments y effectuent une partie de leur Traversée de Longue Durée pour valider leurs équipements avant d'être admis au service actif.

Sans être inadaptés, des bâtiments de la Marine nationale s'avèrent « peu adaptés » à la navigation en milieu arctique, notamment les plus anciens. Les retours d'expérience illustrent de nombreuses limitations aux capacités originelles :

- ◆ Fonctionnement (refroidissement) du moteur dans une eau à 2°C. Le moteur devait fonctionner à haut régime, ce qui limitait la possibilité de naviguer à vitesse réduite ;
- ◆ Problème de stabilité du bâtiment avec le dépôt important de givre sur la partie émergée du bâtiment ;

- ◆ Risque potentiel de dommages causés par des glaces sur les hélices ;
- ◆ Risque d'obturation par de la glace des voies d'admission d'eau pour le refroidissement du moteur ;
- ◆ Impact sur la production d'eau potable (fonctionnement perturbé des osmoseurs à cause de la température de l'eau en entrée du système) ;
- ◆ Durée allongée de préparation du Canon ;
- ◆ Impacts de la salinité et de la température sur le fonctionnement des sonars ;
- ◆ Mise en œuvre de missiles par grand froid plus complexe ;
- ◆ Difficultés diverses dans la mise en œuvre de l'hélicoptère embarqué (froid, qualification Nuit ou Crépuscule de l'équipage...);
- ◆ Équipements de base du matelot face au grand froid ;
- ◆ Mauvaise disponibilité du zodiac (problème moteur lié au froid, notamment le démarreur, dégradation du zodiac sur sa potence), qui interdisait une opération urgente de sauvetage ;
- ◆ Perturbation de l'équipage par la durée de la nuit et du crépuscule polaire en automne ;
- ◆ Kits de survie des pilotes de l'aéronavale insuffisants pour faire face aux conditions polaires.

La qualité et la vitesse des communications constituent deux enjeux essentiels en cas de projection des forces (même sans engagement). Or le climat et les latitudes arctiques pèsent directement et indirectement sur ces deux caractéristiques, ce qui incite à modifier les procédures habituelles et potentiellement limiter des performances des systèmes. Par exemple, le recours à Inmarsat au-delà d'une certaine latitude (70° de latitude Nord environ) limite les débits échangés.

Mais des pertes de liaisons ont été constatées même avec Inmarsat (*Le Tenace* en 2014).

L'amélioration de la cartographie marine de l'océan Arctique, ainsi que des moyens nationaux ou coalisés d'anticipation de la présence de glaces de mer sur les routes empruntées, constituent également deux priorités pour la navigation dans le grand Nord.

Au final, les bâtiments de surface ne peuvent être déployés dans cette zone que dans l'intervalle de temps allant de mi-avril à mi-décembre en fonction des latitudes et de la présence de glace, et verront leurs capacités généralement dégradées par le froid. Le retrait du service du remorqueur de haute mer privera la Marine du seul bâtiment ayant des capacités glace avec le futur *Astrolabe* (mais ce dernier devrait demeurer dans l'hémisphère Sud).

Des axes d'effort pour la Marine nationale

Les priorités affichées dans la Feuille de route nationale sur l'Arctique impliquent implicitement pour la France de se doter d'une **capacité d'intervention dans l'Arctique** pour être en mesure de contribuer à la sécurité et la sûreté des activités qui continueront de s'y développer, face à un adversaire potentiel formé essentiellement par des conditions climatiques hostiles.

En ce sens, l'Arctique doit être régulièrement « pratiqué » et éprouvé (mer, terre, air). Il s'agit à la fois de prévenir, en exerçant la liberté de navigation dans cette aire, la tentation d'une appropriation de fait par les États riverains, et de se préparer à y opérer de manière plus fréquente.

Plusieurs axes d'effort progressif pour la Marine peuvent être suggérés.

Tout d'abord, une meilleure connaissance du milieu semble être le préa-



© MARINE NATIONALE

lable à toute prise en compte du besoin graduel d'une capacité arctique. Cela suppose, comme suggéré par la FRNA, des coopérations accrues avec les organismes scientifiques français et étrangers, et avec les pays disposant de cette compétence.

Mieux connaître les conditions climatiques polaire passe également par une centralisation et une valorisation des retours d'expérience, y compris à une échelle interarmées. La répétition de missions au fil des années va enfin permettre de sensibiliser les équipages à un fonctionnement potentiellement dégradé de certaines fonctions du bateau, de certains systèmes et capacités, mais aussi de procéder à des entraînements plus fréquents, et à terme de former des personnels à la mise en œuvre de capacités et à la manœuvre en milieu arctique. Les principales classes de Bâtiments pourraient être ainsi confrontées au milieu polaire arctique lors du Déploiement de Longue Durée ou de missions, si possible au moins à la hauteur du 75° de latitude Nord.

L'objectif de la Marine nationale semble désormais être d'envoyer un à deux bâtiments par an en zone arctique (bâtiments logistiques ou frégates). Ce rythme paraît cohérent avec une montée en puissance progressive des capacités françaises face à des missions probablement plus fréquentes à partir de 2025.

Ensuite, parce que l'Arctique est d'abord un océan, la composante marine constituera la colonne vertébrale de la plupart des opérations impliquant des forces françaises. Dès lors, la construction de nouveaux bâtiments

(PBC, frégate, Frégate de Taille Intermédiaire ou FTI, Bâtiment de Soutien et d'Assistance Hauturier ou BSAH) pourrait intégrer certaines normes arctiques (cf. le Code polaire), tout en les maintenant adaptés aux autres théâtres maritimes. Le renforcement de la coque d'au moins un BSAH permettrait de conserver une capacité de remorquage en haute mer, pour compenser le retrait du service du *Tenace*.

Enfin, la mutualisation de moyens et capacités (UE, OTAN, bilatérale...) de secours en mer et de gestion des crises dans le Grand Nord rendrait plus crédible et démultiplierait les effets d'une montée en puissance progressive des capacités arctiques françaises. En effet, au regard à la fois des contraintes budgétaires pesant sur le ministère de la Défense, et des engagements des forces sur d'autres théâtres considérés comme prioritaires, les investissements consacrés à cette aire seront limités et raisonnables, en adéquation avec un renforcement des capacités polaires à l'horizon 2025/2030.

De plus, la création de capacités (nationales ou mutualisées) de secours en mer et de gestion des crises (dépollution notamment) renforcerait la légitimité des positions françaises dans cette aire, en plus de la recherche scientifique française, qui constitue pour l'instant le principal « passeport diplomatique » de la France en Arctique.

ALEXANDRE TAITHE

Chargé de recherche, FRS
a.taithe@frstrategie.org

Notes

1.Cf. Alexandre Taithe, avec Isabelle Facon, Patrick Hébrard, Bruno Tertrais, *Arctique : perspectives stratégiques et militaires*, Fondation pour la recherche stratégique, coll. Recherches et Documents, novembre 2013 - 61 p.

2.<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/arctique/la-france-adopte-une-feuille-de-route-pour-l-arctique/article/la-france-s-engage-dans-l-arctique-14-06-16>.

3.L'Agence européenne de défense prévoit également comme base de ses travaux sur l'Arctique un troisième domaine d'action, mais qui ne devrait pas directement impliquer de forces françaises : le contrôle des activités relatives à l'exploitation des ressources naturelles (lutte contre les trafics, contrôle en mer...).



Impact économique de la filière industrielle
« Composante océanique de la Dissuasion »
- Volet 1.SNLE -

Les moyens de la dissuasion nucléaire française devront être renouvelés au cours des prochaines années. L'enjeu est d'assurer le maintien à niveau des capacités de dissuasion, donc leur crédibilité, sur la période 2030-2080. Pour la composante océanique de la dissuasion, des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins de troisième génération (SNLE-3G) devront être construits, et les missiles M51 modernisés. La pérennisation de ces moyens, dictée par l'évolution de la menace, s'inscrit dans un contexte dominé par les problématiques budgétaires.

Or, comme l'a rappelé l'Amiral Bernard Rogel, alors Chef d'état-major de la Marine, « Une dissuasion non créditable ne dissuade personne. Cette crédibilité passe par la recherche constante du plus haut niveau de performances et de l'indépendance nationale dans la conception technique, l'entretien et la mise en œuvre de l'outil de dissuasion »¹. La dimension industrielle revêt donc ici une acuité toute particulière. C'est cette dimension que la FRS tente d'appréhender, notamment par le biais d'une analyse de l'impact économique de la filière industrielle soutenant la composante océanique de la dissuasion.

Au niveau économique, l'impact de la composante océanique de la dissuasion devrait se mesurer par la valeur économique des éléments stratégiques ou géopolitiques qui en découlent, par exemple, la valeur économique de la paix et de la sécurité (coûts des conflits évités) ou encore les bénéfices économiques de la position diplomatique (place sur la scène internationale). Cet impact n'est pour l'instant pas calculable, mais il devrait pourtant représenter l'impact économique le plus important.

A côté de cet objectif principal, la composante océanique de la dissuasion engendre également des effets secondaires ayant une valeur économique. Elle génère ainsi de l'activité écono-

mique et des emplois lors de la conception, de la construction, de l'entretien, de la modernisation et du démantèlement des SNLE et de leurs vecteurs. L'estimation de cet impact est au cœur de ce travail de recherche. Un premier volet, centré sur les SNLE, a été publié en septembre 2016. Pour cette première étape, nous avons restreint le périmètre d'analyse aux activités du maître d'œuvre DCNS et de ses sous-traitants. L'approche se veut quantitative (emplois, valeur ajoutée, impact territorial) mais également qualitative (compétences, technologies, retombées civiles des innovations, exportations induites indirectement). Le document s'ouvre sur un rappel des fondamentaux politiques, budgétaires et industriels du domaine dissuasion, seuls à même de donner du sens à une analyse en termes d'impact économique.

La prochaine étape consistera à élargir le périmètre d'analyse aux activités des maîtres d'œuvre Airbus Safran Launchers (missiles balistiques) et Areva TA (chaufferies nucléaires de propulsion navale), et de leurs sous-traitants.

Nous présentons ici la synthèse du Volet 1.SNLE, lequel peut être accessible dans son intégralité sur le site de la FRS.

La France dans le cercle restreint des Etats concepteurs, producteurs et opérateurs de SNLE

La France a fait le choix de l'indépendance et de l'autonomie pour ses forces de dissuasion. SNLE et propulsion nucléaire, missiles et têtes nucléaires (dont approvisionnement de matières nucléaires), transmissions spécifiques et moyens d'environnement associés, le pays ne dépend d'aucune puissance étrangère pour la conception, la production, la mise en œuvre, l'entretien, la modernisation et le démantèlement des différentes

composantes de la FOST. Cette stratégie distingue la France du Royaume-Uni, en situation de dépendance vis-à-vis des Etats-Unis dans des domaines clés : missiles balistiques, propulsion nucléaire et système de navigation.

La dissuasion met en œuvre un potentiel scientifique, technologique, industriel et militaire considérable. Elle est au nombre des atouts permettant à la France d'être une grande puissance. Le Livre blanc sur la Défense et la Sécurité nationale de 2013 (LBDSN 2013) et la LPM 2014-2019 ont clairement rappelé l'importance de maintenir ce potentiel qui permet à la France depuis presque cinq décennies de figurer dans le cercle restreint des Etats concepteurs, producteurs et opérateurs de SNLE :

◆ « L'industrie de défense est une composante essentielle de l'autonomie stratégique de la France. [...] Elle seule peut garantir notre sécurité d'approvisionnement en équipements de souveraineté et en systèmes d'armes critiques, comme leur adaptation aux besoins opérationnels [...] » (LBDSN 2013)².

◆ « D'ici à 2025, la pérennisation de la dissuasion nucléaire française sera conduite dans le respect du principe de stricte suffisance et le maintien des savoir-faire techniques et industriels sera assuré » (LPM 2014-2019, rapport annexé)³.

« Œuvre de synthèse », le SNLE est un ensemble complexe, dont l'efficacité est liée à la qualité de l'intégration des systèmes constitutifs du navire et à la gestion des interfaces techniques entre les grands systèmes. En outre, la mise en œuvre opérationnelle du système d'arme dissuasion impose l'« appairage » continu entre le sous-marin, le missile stratégique et la charge utile, composée des têtes nucléaires et des aides à la pénétration⁴. Ces fondamentaux imposent une maîtrise d'ouvrage forte (portée par Coelacanthe) et une coordination des

quatre chefs de file assurant la maîtrise d'œuvre industrielle, DCNS (maître d'œuvre d'ensemble et architecte d'ensemble du navire), Areva TA⁵ (maître d'œuvre et fournisseur des réacteurs nucléaires), Airbus Safran Launchers (maître d'œuvre du missile stratégique) et le CEA DAM (maître d'œuvre d'ensemble des armes -têtes nucléaires- et de la simulation).

Traduction de l'ambition de la France de posséder une capacité indépendante de conception et de construction de navires militaires (navires de surface et sous-marins), DCNS est l'unique acteur industriel français en mesure d'assurer la maîtrise d'œuvre d'ensemble de programmes de SNLE.

Concepteur et maître d'œuvre d'ensemble du SNLE⁶, le groupe est présent à tous les stades du cycle de vie du navire, des premières études amont jusqu'au démantèlement, en passant par la conception, la construction, l'intégration, l'entretien et la modernisation. DCNS œuvre actuellement sur trois générations de SNLE : démantèlement et déconstruction des SNLE de 1^{ère} génération, MCO des SNLE en service, modernisation des SNLE de 2^{ème} génération (programme IA M51), préparation de l'avenir par le biais des études préliminaires SNLE-3G. Le groupe assure également une partie du MCO des missiles stratégiques en sous-traitance d'Airbus Safran Launchers.

DCNS pilote une chaîne de sous-traitants composée d'industriels des secteurs mécanique, électrique et



électronique, parmi lesquels figurent notamment Thales, Safran, CNIM, Aubert&Duval, Creusot Forges, Valinox, ECA, Techlam, GE Thermodyn ou encore Jeumont, mais aussi plusieurs centaines de PME.

Savoir-faire et compétences critiques

La conception et la construction d'un SNLE requièrent des compétences et des infrastructures industrielles bien spécifiques, en raison de l'intégration

du Système d'Armes Dissuasion (SAD), des performances attendues (profondeur d'immersion, signatures acoustiques et électromagnétiques, détection sous-marine), de l'effet volume et des exigences de sûreté nucléaire. Au sein de DCNS, ces compétences spécifiques se logent dans une trentaine de domaines techniques. Citons par exemple la maîtrise de l'architecture liée au SAD, le formage et le soudage de l'acier 100 HLES (coque résistante), le système de combat et le sonar, la furtivité, la sûreté nucléaire et la sécurité pyrotechnique, la maîtrise des interfaces physiques et fonctionnelles entre les systèmes, sans oublier le pilotage des fournisseurs et sous-traitants.

Dans ces différents domaines techniques, les compétences sont considérées comme critiques. La criticité n'est pas ici une notion désincarnée. Elle est fonction d'un certain nombre de facteurs⁶⁴ : forte spécificité technique, difficulté d'acquisition par une formation classique initiale ou continue, poids de l'expérience dans la maîtrise de la compétence (savoir théorique et pratique construit tout au long du parcours professionnel), rareté de cette maîtrise (nombre restreint de salariés dépositaires de la compétence et non disponibilité sur le marché de l'emploi) et importance stratégique (proximité avec le cœur de métier de l'entreprise).

Le maintien et la transmission des savoir-faire de conception et de développement dépendent ainsi de l'existence de projets permettant un travail concret en équipes entre architectes, systémiers, emménageurs et sous-traitants. Les études d'une nouvelle génération de sous-marins nucléaires intervenant tous les 15 ans au mieux, toute la difficulté est d'éviter de voir les équipes se disperser et les compétences s'étioler, voire se perdre définitivement (en interne DCNS comme chez les fournisseurs clés) pendant cette discontinuité entre programmes. L'exemple britannique en offre une parfaite illustration (gap de plus de 11 ans entre le design des *Vanguard* et celui des *Astute* mettant en grandes difficultés BAE Systems et toute sa chaîne de fournisseurs, avec des conséquences majeures en termes de coûts et de délais)⁷.

Emplois et Valeur ajoutée générés en France

Si l'ensemble des sites DCNS sont innervés par les activités Dissuasion/SNLE, cinq d'entre eux se caractérisent



par un degré de dépendance plus élevé : Cherbourg et Brest, Nantes-Indret, Toulon-Ollioules et Ruelle.

Afin d'estimer l'impact en terme d'emplois de l'activité Dissuasion/SNLE de DCNS, la méthode input-output a été mobilisée. Cette méthode nécessite de connaître le montant de l'activité Dissuasion et sa composition en termes de branches d'activité. Ce montant a été fourni par DCNS. Les emplois sont calculés en personnes physiques.

◆ **En période hors programme de renouvellement des SNLE**, on peut ainsi considérer que l'activité Dissuasion/SNLE de DCNS génère **par un environ 4.500 emplois directs⁸ et indirects⁹, ainsi que 1.800 emplois induits¹⁰.**

◆ **En période de renouvellement des SNLE**, cette activité génère **par un environ 6.900 emplois directs et indirects ainsi que 3.000 emplois induits (sur une période de 20 ans).**

Dans les deux cas, **la part de valeur ajoutée créée en France s'élève à 90%.**

Impact régional

Une analyse des achats de DCNS (commandes directes) pour l'activité Dissuasion/SNLE montre que 99% du volume des commandes ont pour destinataires des fournisseurs (au rang 1) localisés en France métropolitaine. Si 80 départements sont concernés, 10 d'entre eux concentrent 63% des achats réalisés par DCNS : Alpes-Maritimes (12,9%), Var (8,9%), Paris (7,8%), Manche (6,8%), Finistère (6,4%), Loire-Atlantique (6,3%), Essonne (4,8%), Hauts-de-Seine (3,1%), Isère (2,8%), et Bouches-du-Rhône (2,8%).



Fertilisation croisée

Les technologies et procédés industriels développés au profit de la composante océanique de la dissuasion ont largement bénéficié aux sous-marins nucléaires d'attaque type *Rubis*, puis type *Barracuda*, ainsi qu'aux sous-marins à propulsion « classique » type *Agosta*, puis *Scorpène*, et demain aux « *Shortfin Barracuda* » (contrat Australie). Métallurgie des coques, discrétion acoustique, informatique des systèmes de combat, propulsion, communications, détection sous-marine (DSM), ou encore systèmes de navigation, les technologies mises au point pour les SNLE NG type *Le Triomphant* ont nettement tiré le niveau de performance des autres types de sous-marin, au premier rang desquels les futurs SNA type *Barracuda*.

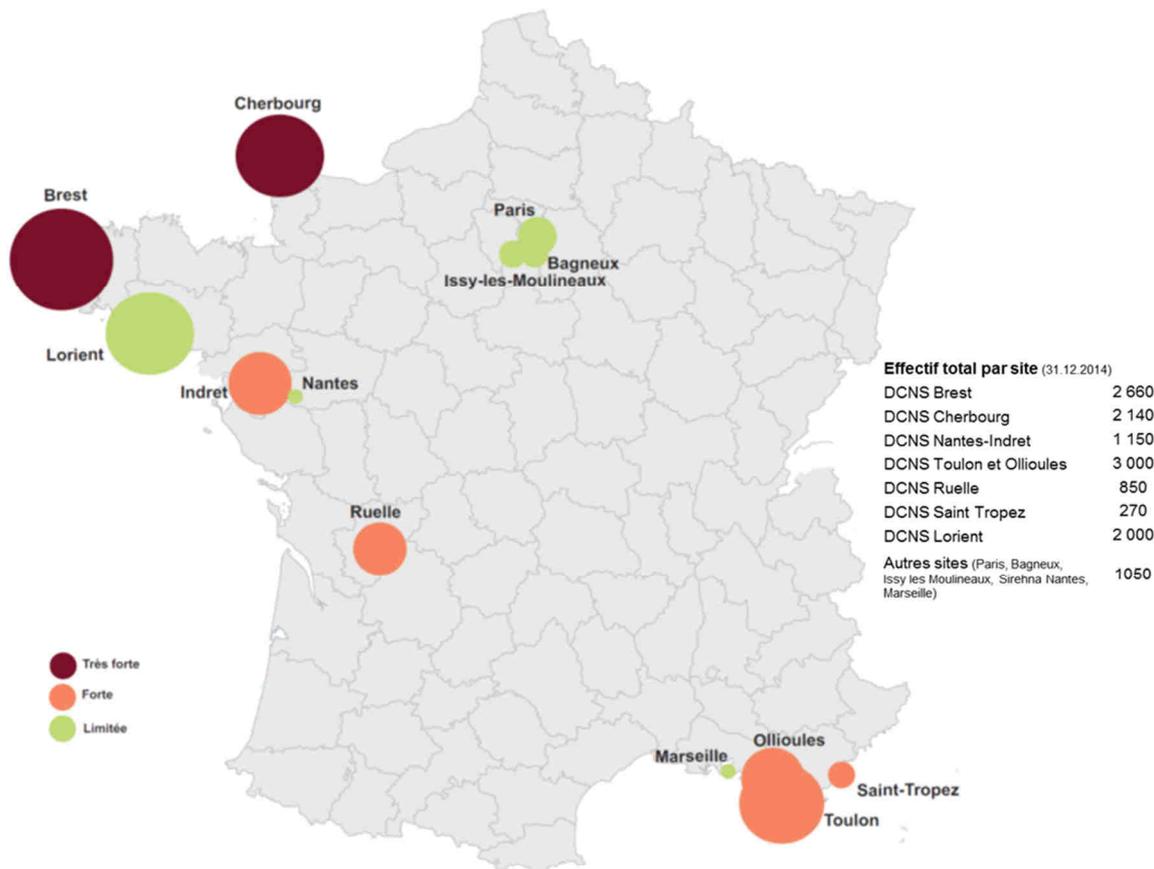
Ce positionnement de haut niveau en tant que maître d'œuvre de programme de SNLE renforce la crédibilité et la réputation de DCNS à l'international. En véhiculant une image forte d'excellence scientifique et technique,

il rencontre les aspirations d'Etats acheteurs de plus en plus demandeurs de technologies. Il y a là un effet d'attractivité qui bénéficie aux offres du groupe français sur le segment des sous-marins conventionnels, comme l'illustrent les nombreux succès à l'export en deux décennies, notamment au Chili, en Malaisie, en Inde, au Brésil, et plus récemment en Australie.

Les efforts de R&D liées à la création de la FOST, et tout au long des différents programmes de SNLE et de SNA, ont concerné des domaines techniques variés. Il est ressorti de ces investissements intellectuels et matériels sur plusieurs décennies de nombreuses applications civiles, dont les plus emblématiques relèvent des secteurs médical (techniques ultrasonores), aéronautique (centrales inertielles), automobile et industriel (applications des travaux liés à la discrétion acoustique). La propulsion nucléaire navale aura représenté la première véritable application de l'énergie nucléaire contrôlée.

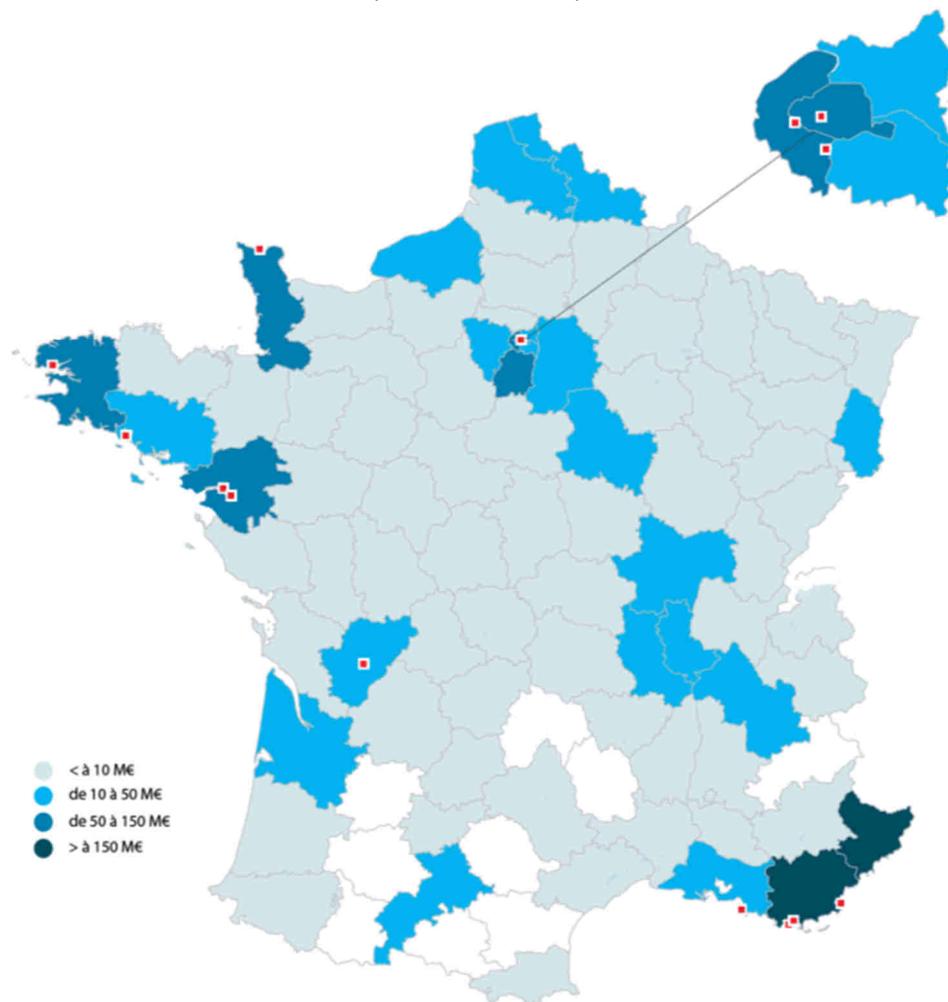
Les entreprises de la filière auront ainsi développé des compétences et des savoir-faire autour des équipements à haut niveau de sécurité qui bénéficient au secteur nucléaire civil (ingénierie et sûreté nucléaire) mais également aux marchés industriels non nucléaires (valorisation de technologies comme le contrôle-commande de sécurité et les outillages sécurisés, ingénierie de management de projets).

DCNS : effectif total par site et degré de dépendance des sites aux activités Dissuasion



Cherbourg	Conception, production, intégration, essais et démantèlement des SNLE
Brest	Entretien et modernisation des SNLE (et de leurs infrastructures associées), et MCO des missiles stratégiques sur la base de l'Île Longue
Nantes-Indret	Conception, production et essais du système énergie-propulsion
Toulon-Ollioules	Systèmes de combat et systèmes d'arme de dissuasion (SAD)
Ruelle	Conception et production de sous-systèmes critiques (tubes lance-torpilles, tubes lance-missiles, systèmes de hissage de mats,...), pyrotechnie
Saint-Tropez	Conception, production, et essais des torpilles lourdes et des contre-mesures
Lorient	Conception amont des SNLE

Ventilation des achats de DCNS (commandes directes) suivant la localisation des fournisseurs (rang 1)



Une filière industrielle atypique

La FOST doit être en mesure de réaliser sa mission dans la durée et de manière autonome. A la différence d'autres systèmes d'arme, le concept d'emploi du SNLE ne souffre ni d'incertitude ni de remise en cause¹¹. Quatre principes directeurs¹² guident dès lors la conception d'un SNLE : la permanence à la mer, l'efficacité du premier au dernier jour de la mission, la capacité de porter à tout moment une attaque décisive et d'y survivre, et l'invulnérabilité.

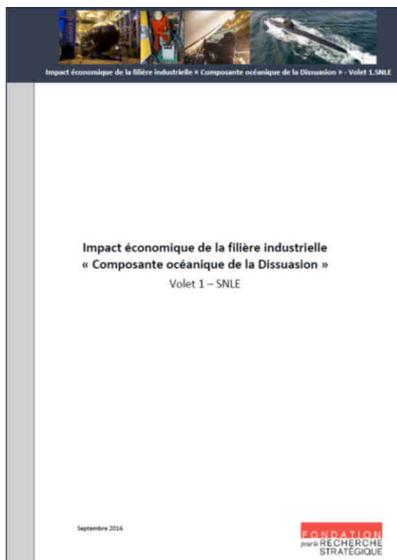
Pour les entreprises ayant des activités dans le domaine stratégique, les contraintes sont donc fortes et multifacettes, le niveau d'exigence particulièrement élevé, en raison de cet objectif ultime à atteindre : garantir la crédibilité de la dissuasion nationale.

- ◆ Les systèmes et équipements embarqués sur un SNLE doivent offrir des performances d'exception, tout en répondant aux plus hautes exigences de fiabilité, de sécurité et de sûreté. Les technologies sont durcies pour supporter de nombreuses contraintes inhérentes à l'environnement sous-marin et à la spécificité des opérations. Pour une entreprise, cela signifie être capable de se hisser au meilleur niveau mondial dans ses domaines d'expertise.
- ◆ Les commandes sont généralement limitées en volume (petites séries), leur tempo variable et discontinu (espacement dans le temps des programmes). Cette situation particulière signifie pour les entreprises d'être capables d'absorber les baisses et les pics de charge, tout en maintenant dans la durée des compétences spécifiques, rares et de haut niveau, afin d'assurer une continuité scientifique, technique et industrielle (capacité de conception, production, MCO et gestion des obsolescences).
- ◆ Les entreprises doivent également prendre en compte les contraintes liées à la protection du secret de défense. Une politique de sécurité garantissant la mise en œuvre du dispositif de protection des informations ou supports classifiés au sein de l'entreprise ainsi que chez les sous-traitants, est une obligation.
- ◆ La nécessité de maîtriser en interne les domaines les plus stratégiques et sensibles façonne le modèle économique de l'entreprise, en imposant une localisation des activités sur le territoire national, et si sous-traitance il y a, en assurant un pilotage et un suivi rigoureux de la supply chain.
- ◆ L'assurance sur la qualité et la continuité de l'approvisionnement est ici un impératif. Elle impose pour les systèmes, équipements, et composants critiques, un approvisionnement en France, afin d'éviter toute situation de dépendance vis-à-vis de fournisseurs étrangers (européens, et a fortiori américains, avec les risques de contrôle export étranger liés, notamment ITAR).
- ◆ L'interdiction d'exporter ces mêmes systèmes et équipements critiques signifie l'absence d'un véritable marché en dehors des commandes étatiques nationales.

Notes

- 1.« L'excellence au service de la dissuasion », *Cols bleus*, n°3040, 3 juin 2015.
- 2.*Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale*, Ministère de la Défense, Paris, 29.04.2013, 160 pages, p.124.
- 3.Loi n°2013-1168 du 18 décembre 2013 *relative à la programmation militaire pour les années 2014 à 2019 et portant diverses dispositions concernant la défense et la sécurité nationale*, JORF n°0294 du 19 décembre 2013, rapport annexé.
- 4.Pastré Bertrand, « Missile Balistique de la composante nucléaire océanique : enjeux industriels », *Défense nationale*, n°782, été 2015, pp.78-82.
- 5.DCNS et AREVA TA sont co-traitants pour la conception et la réalisation des sous-marins nucléaires.
- 6.Si cette étude se focalise sur les seuls SNLE, il est important de souligner que la Dissuasion détermine l'activité de DCNS bien au-delà du « cœur » de la composante océanique. Le domaine complet intègre la force aérienne nucléaire embarquée sur le porte-avions Charles de Gaulle (FANU) et pris dans son périmètre le plus large intègre également d'autres moyens et équipements de type conventionnel nécessaires à la mise en œuvre de la FOST (sous-marins nucléaires d'attaque, frégates de lutte anti-sous-marine, torpilles, moyens de guerre des mines) et du porte-avions.
- 7.Pour les trois premiers SNA type *Astute*, difficultés techniques mais également délais entre les commandes (avec pour conséquence une fragilisation de la chaîne de fournisseurs et des difficultés d'approvisionnement) se sont soldés par d'importants surcoûts et retards, évalués par le *National Audit Office* respectivement à +60% et +58 mois (pour la quatrième unité : +17% et +29 mois) pour la phase de démonstration et de production. Voir *National Audit office, Major Projects Report 2015*, HC488-II, October 2015.
- 8.Effectifs DCNS (production et hors production).
- 9.Effectifs générés par les commandes DCNS au sein de la chaîne de fournisseurs et sous-traitants.
- 10.Effectifs générés par la consommation des seuls emplois indirects.
- 11.Dupont de Dinechin, « Le projet *Coelacanth*, constance et innovation », *L'Armement*, janvier 1986, pp.47-68.
- 12.Le Tallec Jean, « L'évolution technique des sous-marins », *L'Armement*, n°24, octobre 1990, pp.84-94, et Quinchon Pierre, « 1^{er} décembre 1971 : le Redoutable est admis au service actif », *La CAIA*, n°100, février 2013, pp.16-18.

Téléchargez l'étude sur le site de la FRS www.frstrategie.org/DI



Sommaire de l'étude

1. Fondamentaux politiques, budgétaires et industriels

- 1.1. Politique de dissuasion
- 1.2. Cinq décennies d'effort de la Nation
- 1.3. Indépendance et autonomie de conception, production, mise en œuvre, et entretien de l'outil de dissuasion

2. Une filière atypique

- 2.1. Le SNLE : « œuvre de synthèse »
- 2.2. Entre exigences de performances et contraintes liées au domaine Dissuasion
- 2.3. Maîtrise d'œuvre d'ensemble des SNLE : spécificité et criticité des compétences
- 2.4. DCNS et sa chaîne de sous-traitance ou le défi de la sécurité d'approvisionnement

3. Impact économique des activités Dissuasion/SNLE de DCNS

- 3.1. Des sites DCNS innervés par les activités Dissuasion
- 3.2. Emplois et valeur ajoutée générés en France
- 3.3. Impact territorial
- 3.4. Fertilisation croisée

Annexes

- Impact économique : méthodologie
- SNLE de première génération
- SNLE de deuxième génération
- Défis techniques
- La base opérationnelle de l'île Longue
- L'entretien des SNLE ou la permanence de la dissuasion
- Le programme IPER Adaptation M51 (IA M51)
- Le démantèlement des SNLE de première génération
- Le programme britannique *Successor*, entre dérisquage et nouvelles pratiques contractuelles



Good People in Bad Places: the role of Social Capital in Cooperation

“Good people can make bad systems work; the best systems can’t make up for bad people” – procurement aphorism.

For those brave enough to trawl through the literature on defence acquisition cooperation, a thread regularly emerging from the sea of economic, administrative and technical analysis, is that of the role of people in making cooperation work. Despite the general acceptance of the “selfish rational actor” of classical economics, practitioners find it hard shake off their intuitive sense that nothing can be achieved without effective relationships between people. It has, however, proved difficult to get a robust and amenable grip on these factors in a way that is neither sentimental or overly abstract. I have referred previously to investing in trust as the most effective means of increasing the efficiency of cooperation¹ but such a simple principle is unlikely to have much effect on bureaucratic mind-sets which seek to eliminate such personal factors from their systems. Those wishing to make cooperation effective need stronger arguments and a clear intellectual framework to get the investment in relationships that is required. This article attempts to outline such a framework using the theory of Social Capital.

First though, it’s worth looking at a case study from the second world war.

The P51 Mustang - Social Capital in Action

In WWII, the UK purchased a number of Allison-powered P51 Mustangs from North American Aviation (NAA)². During trials in the UK, the excellent aerodynamic characteristics were noted - it went 35 mph faster than a Spitfire at same power - but it was underpowered for operating at high altitude. Fitted with a Rolls-Royce Merlin engine, however, it could become the most effective escort fighter in the war. It was therefore immediately

adopted by the US Army Air Corps Materiel division. End of story.

Well, not exactly. In reality, there were a large number of obstacles to the Mustang’s adoption that might seem familiar to acquisition practitioners today and nearly killed the programme. The US Army Air Corps (USAAC) Materiel Division was firmly against the plane – it had not gone through their processes (it was a UK procurement), the assistant head had a beef against NAA for previous “misdemeanours”, a misguided evaluation had miscast it as a low-level fighter, the Merlin engine was a scarce resource and they had just ordered 1000s of inferior P38 and P47 fighters, whose manufacturers lobbied against any changes to their orders. A nationalistic desire for a US-only aircraft, rather than a US-UK marriage, also appeared to take priority over the pressing military requirement for an effective escort fighter. This made up a strong anti-P51 constituency, against which were pitted a small band of US and UK enthusiasts. Despite their producing evidence of its potential performance, getting letters sent from Winston Churchill and providing demonstrations to senior officials from the USAAC, the production of the P51 was still given the “lowest possible priority for an aircraft”. However, among the enthusiasts was the Assistant US Air Attaché in London, Thomas Hitchcock, who first flew the P51-Merlin combination on October 13th 1942 (74 years ago tomorrow). As well as being an airman he was an Ivy League student and a world class polo player who also happened to have had Eleanor Roosevelt as a neighbour and, on a return trip to the US, dropped in for tea at the Whitehouse. The conversation was not minuted but the subsequent Presidential letter, sent the next day to the USAAC enquiring on the progress of the P51 development led to a radical inversion in priorities; rather too radical for the UK who

saw the aircraft they had ordered delayed, with all production diverted to the US 8th Air Force. And the rest as they say, is history.

That is one instance where social capital – “the value of connections”³ – had a decisive effect in unblocking a situation through the influence of the US President. Whilst I could imagine a classic lessons learnt exercise might conclude that “having a friend of the President on your team is useful”, more thoughtful and practical findings can be drawn. A way of understanding, capturing and articulating these relational elements, difficult though it is, is needed to avoid the under-socialised simplicities of classical management theory, simplicities that lock international defence acquisition cooperation into under-performance. Even 18 years on from the collapse of the tri-lateral Horizon programme, cooperation is still costly and the, so called, “bureau-pathologies” that inhibit it remain dominant.

Overview of Social Capital

Social capital theory provides a theory that can parsimoniously integrate the relational and network elements of cooperation with their impact on cooperation performance in suggesting a capital value in the inter-personal networks within or between groups. Emerging in the late 1960s with the French sociologist Pierre Bourdieu, it has evolved into an established theory with very wide application – a circumvent breadth that makes it important to define it carefully for each context. Nahapiet and Ghoshal⁴ define it as: “the sum of the actual and potential resources embedded with, available through and derived from the network of relationships possessed by an individual or social unit”. It therefore comprises, they explain, both the network and the assets that may be mobilised through that network⁵. They further suggest that it consists of three components⁶: *structural*, *relational* and *cognitive*.

Components of Social Capital

Structural Component. This component articulates who works with whom, who knows who, where individuals sit within their organisations and the nature of those organisations (eg where power sits and how it is distributed). It can include consideration of formal and informal groupings, the equivalence (or not) of roles and responsibilities, the length of overlap in post and specific roles such as 'boundary spanning'. It can draw on social network analysis to identify a variety of subtleties in inter-organisational networks and can even consider factors such as the physical separation of staff – the, so called, propinquity effect⁷.

Relational Component. This describes the quality of the relations between individuals and groups; aspects such as trust and friendship, shared norms, mutual obligations etc that influence behaviour in relation to each other. Whilst personal trust between individuals is significant, success also depends on institutionalised inter-organisational trust: ie where organisations as a whole are trusted, something that has been found to reduce negotiation costs and conflict and is associated with better performance⁸. A distinction can be made between potential ties (embryonic relationships), latent ties (ones that are established but not currently active, which might include friendships made during education) and active ones.

Cognitive Component. This component "reflects the idea that communities develop unique social and cognitive repertoires which both guide their interpretations of the world and influence their interactions with others differentially according to whether or not they share a common interpretive frame"⁹. In the vernacular, it is about people "talking the same language". Not simply English, French, Russian or another language, but the way in which problems are expressed, discussed, framed and addressed. For example, assuming the immediate language barrier is overcome, engineers from different countries may have more in common with each other cognitively than with those from other disciplines in their own country. The cognitive component has been the least explored component of social capital, probably owing to its complexity and more abstract nature, but is potentially the most valuable to look at for that reason. Unconscious differ-

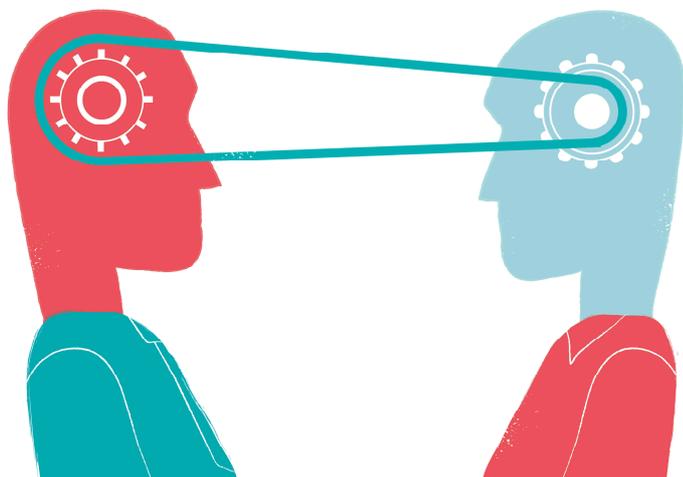
ences in framing procurement decisions (top-down v bottom up, professional intuition v 'objective' process, different evidence requirements, technology v military-driven requirements, the role of government in relation to industry ... to name a few) will, if not tackled, undermine the legitimacy of any cooperation, irrespective of perceived benefits¹⁰. It is worth noting that Genieys and Michel's review of France's decision to develop the Leclerc tank programme explained it, not in terms of balance of investment, threat characteristics and industrial policy but as "the result of a cumulation of symbolic representations which are institutionalised over time and become legitimate"¹¹. If they are correct in suggesting that these sort of cognitive and sociological factors determine the path taken by national programmes, it is unlikely that international ones will escape them. If, however, these tacit cognitive differences can be exposed and tackled, it is possible for cooperation to get to a stage where there is a shared language and narrative around the joint enterprise. This would allow the symbolic representations and their institutionalisation to be a shared activity leading to shared legitimacy of the cooperation, although speaking in such terms risks being too abstract for most practitioners.

These three components – structural, relational and cognitive are not independent. For example, structural factors affect, not only the quality of relationships, but the way people frame problems. Similarly, strongly held negative stereotyping of partners will inhibit the development of relationships and may even affect the structure through individuals withdrawing.

Once the relational components are understood the consideration needs to be extended to the resources that can be obtained through the networks, if social capital is properly to be considered a form of capital. Sandefur and Laumann¹² suggest that these can be generalised as *information*, *influence* and *solidarity*, but it is a considerably more complex task to show how these impact on the likelihood of cooperative options being preferred and being efficient where adopted¹³. Faure, in his excellent article¹⁴, assesses eleven different theoretical frameworks that seek to account for cooperative decision making drawn from political science alone, so it is not a task to be taken lightly. It is worth, however, looking at some implications of a social capital perspective on elements of acquisition cooperation.

Some Practical Application of Social Capital

The purpose and design of inter-organisational entities (IOEs). IOEs have often been touted as a solution to cooperation's ills, but social capital theory frames their purpose differently. Their existence is to create 'bonding' social capital within the IOE and 'bridging' social capital between the parent organisations. The IOE is less about their terms of reference and more about their relationships; forcing agents from the partner nations to spend considerable time together around a shared task; to develop mutual understanding and sense-making, to forge friendships, to reconcile norms and intellectual frameworks, and to open up a broader, more beneficial solution space than that defined by formal national positions and 'red lines'. Whilst doing this internally, it



has to develop and maintain strong social capital with the parent organisations and facilitate increased social capital between them. None of this is straightforward but it risks generating better outcomes than lowest common denominator joint processes used to achieve lowest common denominator objectives.

How staff on cooperative projects spend their time. From a social capital perspective, much of staff time is spent very inefficiently on cooperative programmes. Considerable time is spent trying to second guess or manoeuvre around partners' assumed positions rather than spending considerably less time developing the relationships that will give them timely, relevant and reliable information on what is actually going on. The incentives need to be in place to encourage and incentivise staff to develop social capital as the only efficient means to reduce the control costs of a programme. That way staff resource on both sides can be more gainfully employed tackling the challenges of achieving an effective cooperation¹⁵.

Concluding remarks

This article has attempted to give an overview of a social capital model applicable to international defence acquisition cooperation. In doing so, it has only skimmed the surface of the theory and its application and, as mentioned, there is a considerable piece of work to do to demonstrate the impact good social capital has on the decision of nations to cooperate on specific programmes. I think it can be said that it is not determinant in its own right: good social capital will not avert the impact of a negative tactical political decision, nor magically align misaligned budgets and requirements. But it has the potential to make a significant difference when not *in extremis*, which is most of the time.

As a theory, it will not deliver robustly defensible levels of cash savings but, as a minimum it can act as a heuristic; drawing attention to elements within cooperation that might otherwise go unnoticed and untreated. It could probably do more than that.

RICHARD FORD

richard@chezford.com

Richard Ford is a UK Civil Servant currently studying for an MPhil with Cranfield University.

The views represented in the article are those of the author only.

Notes

1. See Ford, "Understanding the cost of cooperating", FRS Défense&Industries, No 4, June 2015
2. For more details on this story see "Engineers of Victory" by Paul Kennedy; "Rolls-Royce and the Mustang" by David Birch; "P-51 Mustang: Development of the Long-Range Escort Fighter" by Paul Ludwig.
3. Borgatti, S. P., & Foster, P. C. (2003). The network paradigm in organizational research: A review and typology. *Journal of Management*, 29(6), 991–1013.
4. Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242–266.
5. There is a danger of tautology if the network and resources made available through it are not separated. Do people with strong social capital have good careers or do people with good careers gain strong social capital? If, in this instance, we can identify the resources made available to someone through social capital that contribute to their career progress, we can make non-tautological statements.
6. They use the word 'dimension' which implies the three are independently variable when, in reality they are strongly inter-related. I prefer the word 'component' for this reason.
7. A 1977 study that found that while interaction enhanced innovative output in R&D laboratories, such interaction happened far less frequently when offices were more than 15.2 meters from each other. It is not clear what difference the additional 0.2m makes.
8. Zaheer, A., McEvily, B., & Perrone, V. (1998). Does Trust Matter? Exploring the Effects of Inter-organizational and Interpersonal Trust on Performance. *Organization Science*, 9(2), 141–159.
9. Nahapiet, J. (2008). The Role of Social Capital in Inter-Organizational Relationship. In S. Cropper, M. Ebers, C. Huxham, & P. Smith Ring (Eds.), *The Oxford Handbook of Inter-Organizational Relations* (First Edit, pp. 580–606). Oxford.
10. If procurement decision making is framed in classical 'rational actor' terms, none of this will be detected, let alone dealt with.
11. Genieys, W., & Michel, L. (2004). Le Leclerc ou l'invention du "meilleur char du monde". In W. Genieys (Ed.), *Le Choix des armes. Théories, acteurs et politiques* (pp. 83–114). Paris: CNRS éditions.
12. Sandefur, R. L., & Laumann, E. O. (1998). A Paradigm for Social Capital. *Rationality and Society*, 10(4), 481–501.
13. DV this will be the subject of a future article.
14. Faure, S. B. H. (2015). La Coopération internationale dans le secteur de l'armement Apports et critiques de la littérature à la lumière du cas français. *Questions de Recherche*.
15. See discussion in Ford, "Understanding the cost of cooperating", FRS Défense&Industries, No 4, June 2015.



La directive 2009/81/CE relative à la coordination des procédures de passation de marchés dans les domaines de la défense et de la sécurité (directive « MPDS », JO L216) entend offrir un cadre réglementaire adapté à la passation des marchés publics relatifs aux équipements militaires et sensibles (et travaux, fournitures, services, directement liés), en cherchant notamment à limiter le recours par les Etats membres de l'Union européenne à l'article 346 du TFUE.

Entré en vigueur le 21 août 2009, et transposé en droit national dans la totalité des Etats membres au début du second semestre 2013 (une transposition en droit interne qui devait pourtant intervenir au second semestre 2011, selon la directive...), ce nouveau régime spécifique aux marchés publics de défense et de sécurité met en œuvre des procédures adaptées.

La directive se présente comme un outil souple d'utilisation, étant donné qu'elle instaure une obligation de résultat tout en laissant libres les Etats membres quant aux moyens à prendre pour y parvenir. Comme l'a rappelé la Commission européenne, la mention de mesures nationales d'exécution émanant des Etats membres ne préjuge ni le caractère complet, ni la conformité desdites mesures. Dans un domaine aussi sensible que la défense, le risque est en effet élevé de voir une application incomplète, sélective ou partielle de la directive 2009/81/CE. L'objectif est ainsi d'appréhender si ces modifications de règles entraînent un changement réel des pratiques d'acquisition, en particulier au sein des Etats membres se caractérisant historiquement par un usage intensif et extensif de l'article 346.

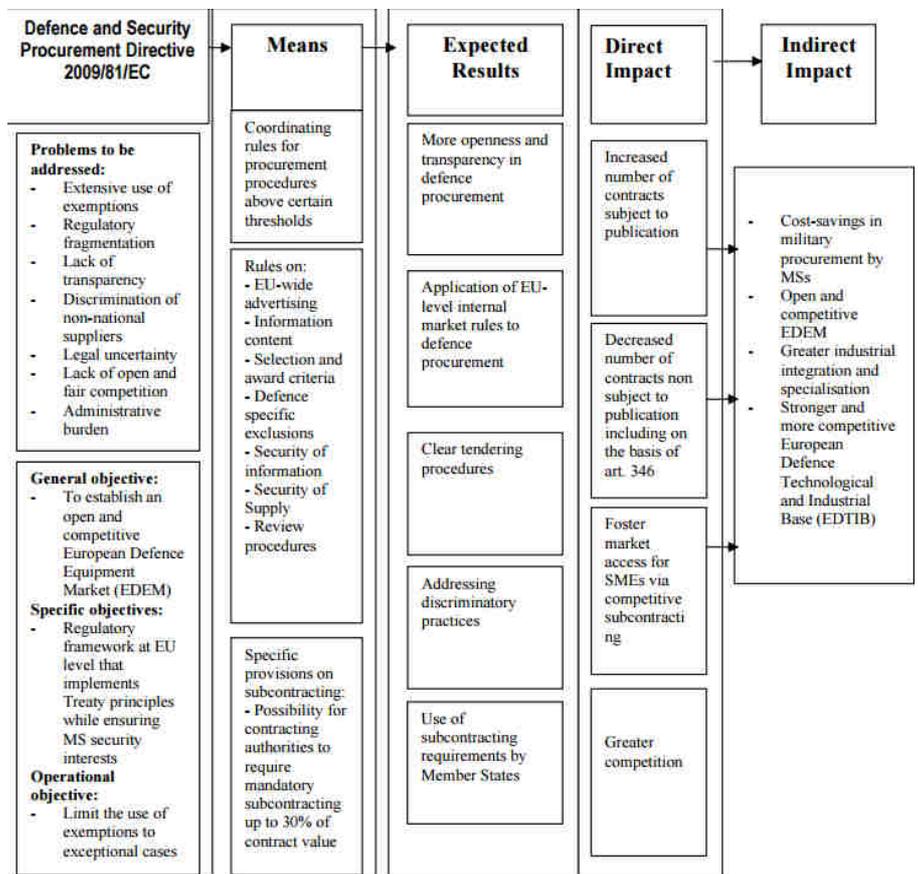
Pour ce faire, cet article se fonde sur une analyse statistique élaborée à partir de données retraitées de la base

TED (Tenders Electronic Daily), la version en ligne du Supplément au Journal officiel de l'Union européenne (<http://ted.europa.eu>) consacré aux marchés publics européens, et ce, sur la période allant du 21 août 2011 au 30 juin 2016, et pour l'ensemble des Etats membres de l'UE. Ont notamment été retraitées les informations communiquées par les pouvoirs adjudicateurs au sein des avis de marché et des avis d'attribution.

Notons que la Commission européenne a présenté, le 10 mars 2016, une *roadmap* visant à évaluer la directive, conformément aux dispositions de l'article 73 (2). Cette évaluation doit

être communiquée au Parlement européen au cours du dernier trimestre 2016. Dans cette *roadmap*, la Commission européenne rappelle les résultats attendus de la transposition (voir schéma ci-dessous). Parmi eux, on retrouve l'objectif d'augmentation de contrats de défense sujets à publication d'un appel d'offre (AO), un recours limité à l'article 346 par les pouvoirs adjudicateurs des Etats membres de l'Union européenne, un accès simplifié pour les PME aux AO de défense et, enfin, une mise en concurrence accrue entre les différents opérateurs économiques de défense.

Roadmap de la Commission européenne « Evaluation of Directive 2009/81/EC »
Présentation des objectifs de la directive MPDS

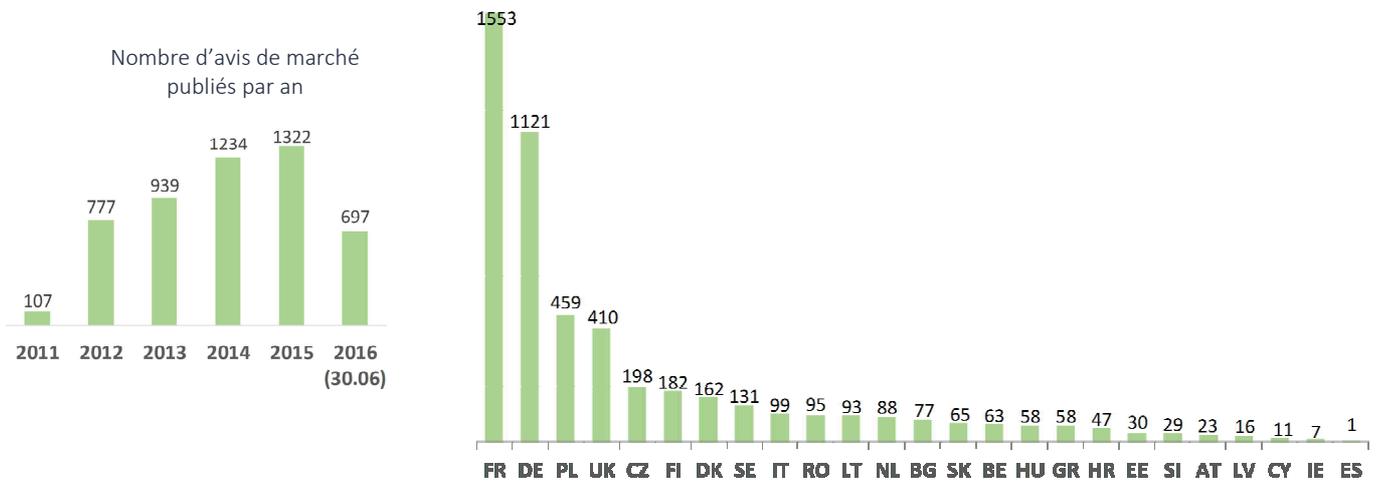


Ensemble des documents MPDS publiés sur TED, par Etat membre, 21.08.2011-30.06.2016

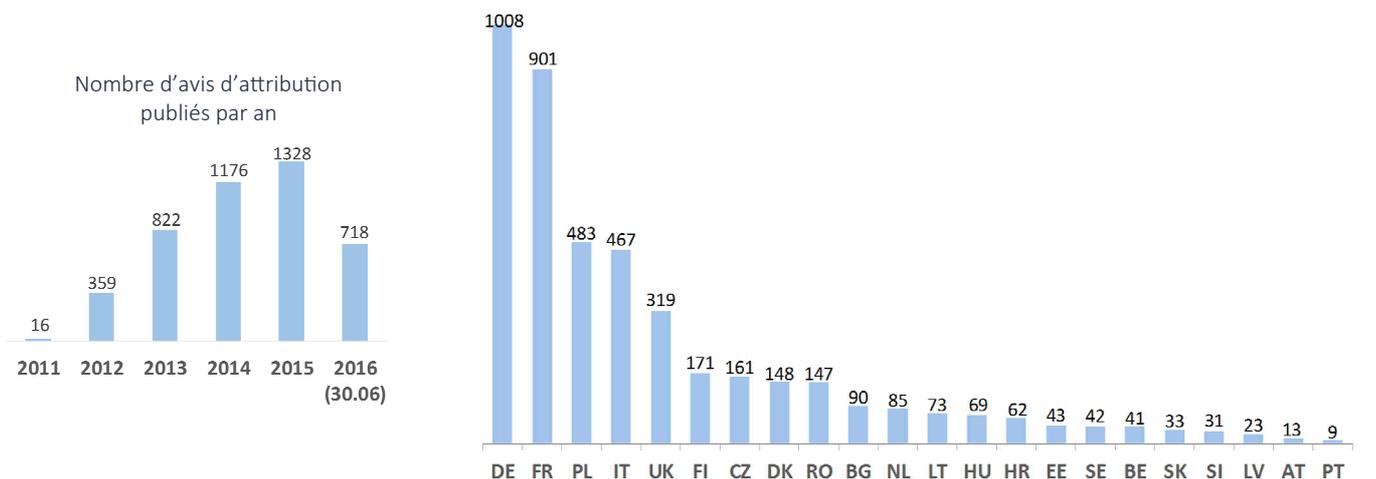
Etats membres	Profil d'acheteur	Avis de sous-traitance	Avis de marché	Avis de pré-information	Avis d'attribution	VEAT	Total
France	2	5	1 553	8	901	140	2 609
Allemagne	2		1 121	28	1008	6	2 165
Royaume-Uni		2	410	105	319	674	1 510
Pologne	3		459	1	483	170	1 116
Italie	4		99	165	467	26	761
République tchèque			198	266	161		625
Danemark			162	17	148	214	541
Finlande			182	5	171	166	524
Roumanie			95	5	147		247
Pays-Bas	9		88	13	85	1	196
Suède			131	1	42	3	177
Bulgarie	1		77	6	90	1	175
Lituanie			93		73	7	173
Hongrie	3		58		69		130
Slovaquie			65	14	33	4	116
Croatie			47		62	7	116
Belgique			63	4	41	1	109
Slovénie			29		31	20	80
Estonie			30		43		73
Grèce			58	1		1	60
Lettonie			16		23	1	40
Autriche			23	1	13		37
Chypre		9	11	1			21
Portugal		1			9		10
Irlande			7				7
Espagne	1	2	1	1		1	6
Malte							0
Luxembourg							0
TOTAL	25	19	5 076	642	4 419*	1 443*	11 624*

*Concernant le nombre global de documents, la requête sur TED donne 11 640 réponses, toutefois 9 avis d'attribution (AA) et 7 avis en cas de transparence ex ante volontaire (VEAT) ont été renseignés comme non attribués, sans suite ou retirés du système.

Nombre d'avis de marché publiés sur TED, par Etat membre, 21.08.2011-30.06.2016



Nombre d'avis d'attribution publiés sur TED, par Etat membre, 21.08.2011-30.06.2016



Source : Kévin Martin, Bulletins statistiques, Années 2011 à 2016, Observatoire Directive MPDS, FRS.

D'importants écarts de publications

Sur la période étudiée, 11 624 documents ont été publiés sur TED : 5 076 avis de marché, 4 419 avis d'attribution, 1 443 avis en cas de transparence ex ante volontaire (Voluntary ex ante notices, VEAT), et 642 avis de pré-information. Les documents profil d'acheteur et avis de sous-traitance ont été publiés de manière très marginale (44 sur la période).

Documents MPDS publiés sur TED (nombre)



Conformément aux attentes, le nombre de documents publiés au cours de ces cinq dernières années est en croissance constante. Toutefois, elle n'est pas aussi importante qu'attendue, et elle est toujours le fait de la pratique d'un petit groupe d'Etats membres, essentiellement la France, l'Allemagne, le Royaume-Uni et la Pologne (64% du total des publications MPDS). En outre, deux Etats membres (Malte et le Luxembourg) se distinguent encore par une absence complète de publications de documents sur TED et trois autres par moins de 10 avis (Espagne, Irlande et Malte). De plus, parmi les principaux Etats européens acheteurs et producteurs d'armement, la Suède apparaît très en retrait, totalisant uniquement 177 publications sur la période quand l'Espagne n'a toujours publié d'avis d'attribution. Ainsi, cet état des lieux confirme-t-il l'écart important dans les pratiques de publication des Etats membres de l'UE.

Une analyse des 5 076 avis des marchés publiés sur TED montre que la France et l'Allemagne en représentent à elles seules une part d'environ 53%, suivies de la Pologne (9%) et du Royaume-Uni (8%). Les 24 autres Etats membres se situent dans une fourchette basse, de 0,1% à 3,9%. Le cas de la Pologne est révélateur d'une transposition tardive en droit national de la directive MPDS. En effet, les pouvoirs adjudicateurs polonais ont publié les premiers avis de marché à partir du second semestre 2013. Or, le 27 septembre 2012, la Pologne faisait partie des 4 pays ayant fait l'objet d'une demande de sanctions par la CJUE pour non respect des règles de transposition de la directive MPDS.

En ce qui concerne les 4 419 avis d'attribution, on constate que le Top 5 des pouvoirs adjudicateurs (France, Allemagne Pologne, Italie et Royaume-Uni) est à l'origine de 72% des publications. Les autres Etats membres apparaissent sous la barre des 4%.

L'Italie, comme la Pologne et la Roumanie, enregistrent la publication d'un nombre beaucoup plus important d'avis d'attribution par rapport aux avis de marché. Cette asymétrie suggère une utilisation fréquente de la procédure négociée sans publication au préalable d'un avis de marché, une situation relevée par la Commission européenne dès 2013. En outre, l'Italie ainsi que la République tchèque montrent un usage plus important que les autres Etats membres des avis de pré-information, qui permettent de réduire le délai pour la réception des offres à 36 jours (article 33.3).

Par ailleurs, le Royaume-Uni, et dans une moindre mesure le Danemark, la Pologne et la Finlande se caractérisent par la publication substantielle d'avis en cas de transparence ex ante volontaire (ou avis relatif à l'intention de

conclure un marché-VEAT). Ce type d'avis est une modalité de publicité, de portée procédurale, permettant la fermeture d'une voie de recours contentieuse (droit de recours des candidats évincés) à l'encontre du marché, en rendant le référé contractuel irrecevable pour les marchés à procédure adaptée ou les marchés négociés sans publicité, sous réserve de respecter un délai de 10 à 15 jours avant de signer le marché (délai dit de « standstill »). Premier Etat à utiliser ce type d'avis, le Royaume-Uni avance les deux principales justifications suivantes : « raisons techniques ou tenant à la protection de droits d'exclusivité » (article 28.1.e), et « aucune offre ou aucune offre appropriée ou aucune candidature n'a été déposée en réponse à une procédure restreinte, à une procédure négociée avec publication d'un avis de marché ou à un dialogue compétitif » (article 28.1.a.).

En sus de ces écarts de publication entre Etats membres, un second constat s'impose, celui de la divergence des pratiques concernant la communication par les pouvoirs adjudicateurs des différentes informations relatives au marché. Par exemple, en considérant 7 items censés être renseignés au sein des avis d'attribution (Type de procédure, Critères d'attribution, Nombre d'offres reçues, Informations sur le fournisseur, Informations sur la sous-traitance, Estimation initiale du contrat, Valeur finale du contrat), de fortes disparités apparaissent. Autant les éléments d'informations relatifs au type de procédure et au fournisseur sélectionné sont communiqués à plus de 98 % par les pouvoirs adjudicateurs, autant ces derniers se montrent beaucoup moins prolixes s'agissant de la valeur finale du contrat, avec un taux de non renseignés (NR) de 17 % en moyenne sur la période. Les Etats membres les moins diserts sur ce sujet sont les Pays-Bas, la Suède, la Belgique, le Danemark et l'Allemagne (se situant dans une fourchette de non renseignés allant de 44% pour l'Allemagne, jusqu'à 85% pour les Pays-Bas).

32,55 G€ de marchés attribués

Sur la période 21 août 2011 – 30 juin 2016, les avis d'attribution ont représenté un montant total de ~32,55 Mds€. Il s'agit ici de la somme des montants renseignés par les pouvoirs adjudicateurs dans le cadre des avis d'attribution (soit 83% des marchés)

Le Royaume-Uni tire nettement son épingle du jeu, avec 52% du montant total (~17,1 Mds€). Toutefois, notons

TOP5	Nombres d'avis de marché						TOTAL	
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Nb	%
1.FR	86	361	294	316	304	192	1 553	~31
2.DE	8	171	202	239	352	149	1 121	~22
3.PL	0	0	81	148	166	64	459	~9
4.UK	1	65	60	115	99	70	410	~8
5.CZ	0	31	29	55	52	31	198	~4

TOP5	Nombres d'avis d'attribution						TOTAL	
	2011	2012	2013	2014	2015	2016 (30.06)	Nb	%
1.DE	3	89	205	253	274	184	1 008	~23
2.FR	0	42	237	232	258	132	901	~20
3.PL	0	3	35	171	186	88	483	~11
4.IT	10	109	100	108	90	50	467	~11
5.UK	0	31	55	86	92	55	319	~7

que les 5 principaux marchés britanniques totalisent à eux seuls 11,2 Mds€. La France arrive en seconde position, (17% ; 5,6 Mds€), suivie de la Pologne (7% ; 2,3 G€), de l'Allemagne (6% ; 2,1 Mds€) et du Danemark (5% ; 1,8 Md€). La part cumulée pour ces 5 Etats est de 87%, suggérant que le montant des contrats notifiés par les 24 autres membres est marginal (13% du total).

Poids du Top 5 (% montant total)
■ Top 5 (UK, FR, PL, DE, DK) ■ Autres



Sectorisation des marchés : Défense, Soutien Général et Sécurité

En vue d'offrir une profondeur d'analyse supplémentaire, les avis d'attribution ont fait l'objet d'un retraitement FRS visant à les catégoriser. Pour cela, trois grands secteurs ont été mis en place, « Défense », « Soutien Général » et « Sécurité », qui sont eux-mêmes subdivisés en segments. Un secteur « Autres » a également été mobilisé.

Selon la méthodologie FRS, les marchés « Défense » englobent les fournitures et services liés aux équipements militaires et relevant des activités de MCO. Un « équipement militaire » est défini comme « un équipement spécifiquement conçu ou adapté à des fins militaires, destiné à être utilisé comme arme, munitions ou matériel de guerre ».

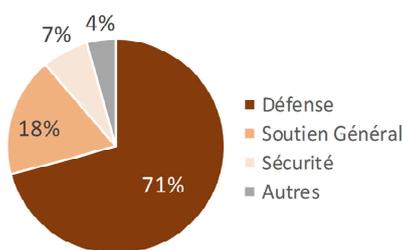
Les marchés liés au « Soutien Général » recouvrent quant à eux les fournitures et services liés aux activités de logistique (mise à disposition de personnels, services de transport, conteneurs etc.), d'entretien des infrastructures et de leurs pièces associés (nettoyage des locaux, réparation de chauffage, etc.), de bureautique (ordinateurs de bureau, vidéoprojecteurs, logiciels d'archivage, etc.) et de restauration. Enfin, les marchés liés à des services et équipements de sécurité (surveillance, gardiennage, uniformes de police, véhicules de lutte contre l'incendie etc.) sont regroupés au sein du même secteur.

Des contrats liés essentiellement au secteur « Défense »...

Selon cette segmentation, les marchés relatifs au secteur « Défense » repré-

sentent, en nombre, 71% des avis attribués (3 131 documents).

Sectorisation des marchés (% nb total)



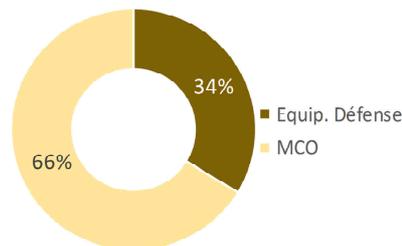
En montant cette part descend toutefois à 54% (~17,5 Mds€), au profit du secteur « Soutien Général » (~13,8 Mds€). Deux explications apparaissent : premièrement, les pouvoirs adjudicateurs des Etats membres de l'Union européenne renseignent moins bien la partie relative à la valeur finale du contrat pour les marchés « Défense » que pour les contrats liés au « Soutien Général » (taux de N/R de 23% contre 16%). Dans ce cas, notons qu'il s'agit essentiellement d'une pratique liée au pouvoir adjudicateur allemand HIL (à l'origine de la moitié des avis non renseignés sur ce point). Créée en février 2005 sous la forme d'un Partenariat Public-Privé, HIL est devenue agence fédérale du ministère de la Défense en 2013 (État unique actionnaire) et a pour mission d'assurer la disponibilité opérationnelle des systèmes d'armes terrestres (objectif : capacité opérationnelle >70%). Deuxièmement, l'explication est liée au comportement des pouvoirs adjudicateurs britanniques qui ont notifié davantage de contrats liés au secteur « Soutien Général » (~12 Mds€, soit 87% du total secteur) que de marchés « Défense » (4,96 Mds€, soit 28% du total secteur). Ainsi, le Top 10 des contrats « Soutien Général » est-il composé uniquement de marchés britanniques. Il s'agit en partie des grands projets d'externalisation entrepris par le MoD. Parmi eux, le projet *Logistic Commodities and Services Transformation* a été notifié à la filiale européenne de Leidos pour un montant de ~7,7 Mds€.

Relevons également les 4 avis d'attribution liés à la gestion des infrastructures du *Defence Infrastructure Organisation* (DIO) pour un montant total de ~1,38 Mds€.

...mais relatifs à des activités de MCO

Une analyse du secteur « Défense » révèle que les marchés sont liés pour la majorité aux contrats de MCO (66% du total).

Equipement vs MCO (% nb total « Défense »)



En montant, le constat est presque similaire (61% ; ~11,1 Mds€). Encore une fois, un contrat d'externalisation britannique arrive en tête. En l'occurrence, il s'agit du marché relatif à la privatisation du *Defence Support Group* (DSG). Ce dernier est en charge du MCO et du support en service des véhicules, armes et systèmes de communication de l'armée de Terre britannique. Selon l'avis d'attribution, Babcock International a été sélectionné pour la reprise du DSG dans le cadre d'un contrat pluriannuel. D'une durée de 10 ans, celui-ci est reconductible pour une période de 15 ans. Publié en février 2015 (n° document 40591-2015), l'avis affiche un montant final de ~1,8 Md€.

A l'inverse, les marchés d'équipements militaires apparaissent particulièrement limités en nombre et en montant. En effet, le Top 10 de ces marchés est compris entre ~697 M€ et ~92 M€. Le premier contrat en valeur a été attribué par le Danemark (DALO) en décembre 2015. Il porte sur l'acquisition de 309 véhicules blindés à roues 8x8 Piranha-5 (minimum 206 unités et max. 450) produits par General Dynamics European Land Systems Mowag. A noter, en pa-

TOP 10 Marchés «équipements de défense »

Etat membre	Description	M€
Danemark	Acquisition de VBCI Piranha 5	697
Italie	Acquisition d'avions d'entraînement T-346 A	314
Allemagne	Modèle d'élévation global TanDEM-X	290
France	Acquisition de lance-roquettes	229
Royaume-Uni	Gestion de la formation du <i>Defence College of Technical Training</i>	228
France	Acquisition de bombes type Mk82	225
Royaume-Uni	Canon CTA de 40mm	200
France	Acquisition de 4 navires BSAH	134
France	Acquisition de 4 navires B2M	100
Roumanie	Systèmes missiles antichars	92

rallèle, l'attribution d'un second contrat au même fournisseur et du même montant, portant sur la fourniture de pièces de rechange.

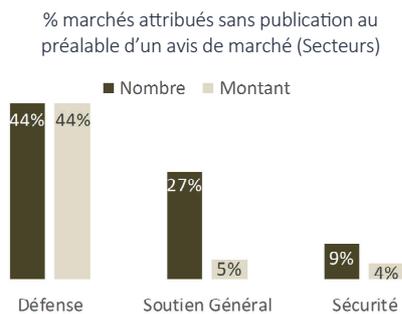
Les autres contrats d'équipements de défense notables concernent la fourniture par Leonardo (ex-Finmeccanica) d'un second lot d'avions d'entraînement T-346 A au profit de l'armée de l'air italienne, l'utilisation de données TanDEM-X dans le cadre de la mise à jour du modèle d'élévation numérique de la Bundeswehr par Airbus PS Geo, et l'acquisition par la DGA de roquettes courte portée de nouvelle génération auprès de la filiale missilière du groupe Saab AB (Saab Dynamics).

Par ailleurs, en août 2014, Babcock International s'est vu notifier par le MoD britannique un contrat de gestion de formation dans le domaine de l'électromécanique du nouveau *Defence College of Technical Training*.

Enfin, relevons également les contrats de fournitures de munitions de bombes type Mk82, canons 40mm, systèmes missiles antichars, commandés respectivement par la DGA, le MoD britannique et le Département roumain Romtecnica auprès de la filiale italienne de RWM, CTA International et de la coentreprise Eurospike. Dans le domaine naval, la DGA a notifié deux contrats, relatifs à la construction de navires hauturiers de soutien et d'assistance (contrat BSAH, remporté par Priou) et multimissions (contrat B2M, attribué à Kership, une coentreprise DCNS/Priou).

Une mise en concurrence toute relative pour les marchés « Défense » ?

Les pouvoirs adjudicateurs des Etats membres de l'Union européenne renseignent presque systématiquement le type de procédure sélectionné (>98%). Ainsi, dans 38% des cas, les marchés ont été notifiés sans publication au préalable d'un avis de marché (26% en montant). Néanmoins, pour les contrats relevant uniquement du secteur « Défense », cette part passe à 44%, en nombre et en montant.



Qu'en est-il des marchés publiés avec publication au préalable d'un avis de marché ? Pour ces derniers (procédures négociées, restreintes et dialogue compétitif), il paraît plus pertinent de mesurer le nombre d'offres reçues afin de mieux appréhender la réalité de la mise en concurrence. En moyenne, les Etats membres de l'Union européenne reçoivent plusieurs offres pour 59% des marchés ayant fait l'objet au préalable d'une publication d'un avis de marché. Dans 18% des cas, les pouvoirs adjudicateurs ne renseignent néanmoins pas ce point.

Or, pour les marchés relevant du secteur « Défense », la réception de plusieurs offres ne se réalise que dans 54% des cas (19% N/R), pourcentage le plus faible tout secteurs confondus. En effet, ce taux atteint 64% pour les contrats relevant du secteur « Soutien Général » et même 80% pour les marchés « Sécurité ».

Publication au préalable d'un avis de marché : nombre d'offres reçues par secteurs

	>1 offre	1 offre	NR
Défense	54%	27%	19%
Soutien Général	64%	16%	20%
Sécurité	80%	15%	5%

Enfin, une analyse par opérateur économique sélectionné (nom et adresse, des éléments communiqués >95% par les pouvoirs adjudicateurs), nous permet de conclure que dans 84% des cas, le fournisseur sélectionné est localisé sur le territoire de l'Etat acheteur. Pour ce point, on ne note pas de différences significatives entre les contrats relevant du secteur « Défense », « Soutien Général » ou « Sécurité ».

Cette localisation ne signifie pas qu'il s'agisse toujours d'un fournisseur domestique historique. L'opérateur économique peut également renvoyer à une filiale locale d'un groupe dont le siège social est localisé en Europe ou hors Europe.

En revanche, selon une analyse par tête de groupe pour les avis relevant du secteur « Défense », on note qu'un premier cercle de 10 fournisseurs a remporté 18% des lots attribués, représentant 51% du montant total « Défense ». Ce cercle est composé uniquement de fournisseurs historiques : Babcock International, General Dynamics (essentiellement via ses filiales européennes), Airbus Defence & Space, Leonardo, Saab, Rheinmetall, Thales, BAE Systems, MBDA et KNDS (KMW principalement).

Des indicateurs encourageants ?

Bien qu'une comparaison avec les dépenses d'équipement des Etats membres ne soit pas rigoureuse sur le plan méthodologique, cela permet néanmoins de mettre en perspective le poids des marchés notifiés via la directive 2009/81/CE. Par exemple, entre 2012 et 2014, périodes pour lesquelles nous disposons de données budgétaires agrégées (European Defence Agency, *Defence Data 2014*, edited in 2016), le montant des dépenses nationales d'équipement a atteint respectivement 25,5 Mds€ et 20,2 Mds€ (hors dépenses d'équipement dans le cadre des programmes menés en coopération). Pour cette période, le montant des marchés relevant du secteur « Défense », attribués via la directive, est passé de moins de 2% à ~20% des dépenses totales d'équipement.

Ces données, purement indicatives, laissent néanmoins apparaître un recours plus systématique à la directive MPDS par les pouvoirs adjudicateurs des Etats membres de l'Union européenne. Si elles venaient à se confirmer, le défi de la régulation du marché européen de la Défense par la Commission européenne pourrait être relevé. Toutefois, il conviendra de s'assurer que ces marchés, notifiés dans le cadre de la directive, jouent pleinement le jeu de la compétition (limitation du recours aux dérogations permises par la directive, variété des offres reçues, etc.).

KÉVIN MARTIN

Chargé de recherche, FR5
k.martin@frstrategie.org

FONDATION
pour la **RECHERCHE**
STRATÉGIQUE

Directeur de la FRS : Xavier Pasco

Responsable Publications/Événements : Marylène Pion (m.pion@frstrategie.org)

Rédacteur en chef *Défense&Industries* : Hélène Masson, maître de recherche, en charge du Pôle Défense&Industries (h.masson@frstrategie.org)

Fondation pour la recherche stratégique - 4 bis rue des Pâtures - 75016 Paris

www.frstrategie.org

ISSN : 2274-598X © FRS-Tous droits réservés