

Les défis stratégiques des espaces sous-marins

Chaire des Grands Enjeux Stratégiques Contemporains

La souveraineté économique au service de la souveraineté nationale

Maîtriser les espaces sous-marins, c'est avant tout se donner une capacité souveraine nécessaire et suffisante pour remplir cet objectif ambitieux. En France, le terme de souveraineté n'est pas un mot ou un concept, c'est une réalité. L'outil de défense donne aux autorités politiques les moyens pour comprendre et agir au travers de la déclinaison des grandes fonctions stratégiques : dissuasion, connaissance et anticipation, prévention, intervention et protection. Rapportés aux espaces sous-marins, ces moyens ce sont les capacités qui concourent à la connaissance du milieu, au renseignement, à la détection, à l'action et bien sûr à la dissuasion dans sa composante sous-marine. DCNS, un des principaux acteurs du naval militaire¹ avec trois milliards d'euros de chiffre d'affaires annuel, y contribue largement au travers des constructions neuves² et du cycle de vie des bâtiments de combat³.

La souveraineté est voulue par les autorités politiques et portée, entre autres, par l'outil de défense. Répondre aux besoins souverains de la France dans le domaine naval, et ce depuis bientôt quatre cents ans, constitue la raison d'être de DCNS et, au-delà, de la base industrielle et technologique de défense. Cette souveraineté repose en effet sur la disponibilité d'un outil industriel innovant et compétitif, apte à offrir aux armées les capacités nécessaires aujourd'hui et à préparer celles de demain. Elle est dans le temps long car les programmes complexes, comme celui d'un nouveau sous-marin d'attaque à propulsion nucléaire ou d'une frégate de premier rang, s'étalent sur quinze à vingt ans avant d'avoir un produit opérationnel, et se poursuivent tout au long du cycle de vie. Ce temps long favorise la continuité et la préservation d'une souveraineté partagée par toutes les composantes de la nation, politique, militaire, administrative et industrielle. DCNS comme les industriels associés sont partie de l'équipe France de la souveraineté.

Ce travail d'équipe de la souveraineté se traduit dans les programmes navals militaires par un objectif commun fondé sur la satisfaction des besoins nationaux : doter la marine nationale, au regard du budget disponible, des meilleurs produits et services face aux menaces existantes et futures. Pour DCNS, et pour la maîtrise des espaces sous-marins, il s'agit surtout des capacités qui concourent à la lutte anti-sous-marine. Cette capacité couvre des moyens DCNS comme les sous-marins, les frégates de premier rang dédiées à la lutte anti-sous-marine⁴ ou les torpilles, et s'inscrit dans un ensemble national ou interallié intégrant des systèmes d'informations et de commandement et des moyens

¹ Derrière Bae, General Dynamics, Ingalls, OSK (russe) et CSSC (Chinois).

² Près de 60% du chiffre d'affaires DCNS.

³ Plus du tiers du chiffre d'affaires DCNS.

⁴ Avec leur(s) hélicoptère(s).

Amiral (2S) Eric Chaplet
Directeur marketing
Conseiller marine du PDG DCNS

aériens (avions de patrouille maritime...)... La satisfaction des besoins se décline au travers d'une imbrication étroite entre les acteurs industriels. Même si DCNS maîtrise l'ensemble du navire armé, c'est-à-dire la plateforme et le système de combat, d'autres acteurs industriels interviennent : les grands équipementiers (par exemple Thales, MBDA, Jeumont...), mais aussi une multitude d'autres fournisseurs. L'équipe France de la souveraineté est donc diverse et active sur son volet industriel. Ce travail d'équipe se retrouve aussi dans les relations utilisateur – industriel. Elles sont clés car la bonne prise en compte du retour d'expérience de la marine permet d'orienter la politique d'offre de produits et services et d'investir dans la capitalisation des savoirs et des meilleures pratiques du marché. Elles sont aussi clés pour favoriser les bons investissements, notamment en R&D. Garder la supériorité technologique nécessite de rester intelligent et innovant, d'améliorer les capacités existantes ou d'ouvrir de nouvelles voies. Par exemple, les domaines suivants sont importants pour la maîtrise des espaces sous-marins : la discrétion acoustique des plateformes, la gestion de l'énergie, l'intégration des drones ou la cyber-sécurité. Garantir la disponibilité des capacités de la marine est une attente forte de l'utilisateur et aussi un devoir pour l'industriel. DCNS doit assurer la maîtrise technique des produits sur toute leur durée de vie, soit sur plusieurs dizaines d'années pour un produit donné, et être capable de traiter les obsolescences et d'apporter les améliorations capacitaires nécessaires. Le record de jours de mer des sous-marins d'attaque sur une année battu avec mille jours en 2016 réjouit l'utilisateur mais aussi l'industriel. Enfin offrir à la défense des produits ou services avec le meilleur rapport qualité / prix et une exécution maîtrisée des programmes est aussi le résultat d'un effort de productivité interne au sein de l'entreprise.

La souveraineté, même avec la meilleure équipe possible, a cependant un « prix ». Ce « prix », c'est d'abord un socle industriel et humain. La Chine vient d'annoncer un programme de construction d'une infrastructure capable d'intégrer quatre sous-marins à propulsion nucléaire à différents stades d'achèvement. Ce besoin d'infrastructures industrielles est le lot de toute nation souhaitant préserver ou développer son autonomie stratégique. Pour la France, et en l'occurrence DCNS, ce sont les sites de Cherbourg pour la conception, la construction neuve et le démantèlement des sous-marins, de Lorient pour la conception et la construction neuve des bâtiments de surface, Brest et Toulon pour la maintenance lourde ou légère, Ollioules pour les systèmes de mission et de combat, Angoulême-Ruelle pour les équipements et les simulateurs formation, Nantes-Indret pour les systèmes propulsifs, les équipements et la R&D, Saint-Tropez pour les armes sous-marines et enfin les sites parisiens. Contribuent aussi au « prix » les fonctions support indispensables au bon fonctionnement d'une entité de près de treize mille personnes, à savoir les fonctions commerciales, marketing, juridiques, financières, ressources humaines, communication... S'ajoutent aussi les compétences métiers de DCNS. Pour relever les défis techniques et industriels, DCNS doit développer et entretenir un portefeuille très large de compétences pointues. Le groupe mobilise plus de quatre cents compétences élémentaires et anime un vivier de plus de trois cents experts dans quatre-vingt-cinq domaines d'expertise technique. Ces domaines sont variés : architecture navale, hydrodynamique, matériaux, conduite de chantier d'intégration,... Quelques domaines sont spécifiques au domaine naval militaire, souvent très liés à la finalité de maîtrise des espaces sous-marins, et particulièrement sensibles : architecture sous-marins, sécurité-plongée, propulsion nucléaire... Le maintien des compétences est un enjeu vital qui s'inscrit dans la durée et en étroite concertation avec la filière des fournisseurs et

sous-traitants. Enfin, ce « prix » inclut, au-delà des besoins d'entretien et d'adaptation des actifs, les investissements nécessaires au maintien de la supériorité technologique, au développement de nouveaux outils et à la préservation de compétences clés. A côté des études amont portées par l'Etat et des études de développement de nouveaux navires financés par les programmes, DCNS autofinance près de cent millions d'euros de R&D par an, dont une large partie est dédiée aux technologies liées à la maîtrise des espaces sous-marins. Au total, ce sont près de 10% du chiffre d'affaires de DCNS, soit près de trois cents millions d'euros qui sont investis en R&D⁵.

La maîtrise de ce « prix » est un objectif pour DCNS, objectif qui sert aussi la souveraineté. Un regard sur deux modèles possibles est utile pour aider à mieux faire comprendre les voies permettant de maîtriser ce « prix ». Le premier modèle est le modèle anglo-saxon. Dans ce modèle le prix de vente est calculé à partir des coûts constatés et d'une marge négociée en amont. Si les coûts augmentent, les industriels sont remboursés d'autant ; leur marge n'est pas dégradée. Les risques sont donc pris par l'Etat au prix d'un effort de transparence des coûts par l'industriel. Ce modèle se traduit donc par une prise en charge des surcoûts par l'Etat. L'exemple britannique du programme de sous-marins nucléaires « Astute » mérite d'être rappelé : une dérive des coûts très importante⁶ pour les trois premiers de série et un accroissement des délais de près de cinq ans⁷. Même si le ministre de la défense britannique vient d'annoncer une baisse du taux de profit de base des contrats de gré à gré⁸, cette diminution ne remet pas en cause le principe d'un taux garanti. Dans le modèle français, les marges sont fixées en amont mais les risques sont pris par l'industriel. Autrement dit si les programmes dérivent, la marge est consommée, voire l'industriel se retrouve avec une marge négative. La double compétence de DCNS, plateforme et système de combat, qui est un atout pour la bonne exécution des programmes et la tenue des engagements sur les performances opérationnelles, est aussi à l'origine d'une prise de risque importante. Le Groupe assume des responsabilités techniques en conception et fabrication, sur la sûreté et la sécurité des navires par exemple, responsabilités que peu d'industriels acceptent de prendre. Enfin, DCNS s'engage sur des programmes avec un forfait global incluant conception, développement et réalisation, sans logique de prototype, alors que la maturité technologique du produit n'est encore que partielle.

Une réponse à cette maîtrise du « prix » est de favoriser la souveraineté économique de DCNS. La souveraineté économique, c'est de la robustesse pour l'entreprise, et derrière cette robustesse, c'est de la confiance pour les clients, mais aussi pour les actionnaires. C'est enfin une société en croissance, donc c'est un besoin d'export. Même si le développement à l'international peut présenter quelques risques dont la maîtrise est indispensable pour éviter un impact néfaste sur les programmes nationaux, l'export a des aspects vertueux.

- Il dégage des capacités financières générées par les marges qui permettent d'amortir les risques supportés par l'industriel en France et donne une capacité d'investissements pour l'outil industriel et les innovations.

⁵ En ajoutant à la R&D autofinancée, tous les développements couverts par les programmes.

⁶ 58%.

⁷ Source National Audit Office (2015).

⁸ 8,95% à 7,47%.

- L'export permet de lisser le plan de charges. Ce lissage minimise le risque de perte de compétence en ingénierie ou en production. Il permet aussi d'aider à amortir l'outil industriel. Les retards et surcoûts du programme de sous-marins nucléaires britanniques de type « Astute » sont, entre autres, le résultat d'un « trou » dans le plan de charge sous-marins qui a suivi le programme des SNLE de type « Vanguard ». Les décalages du programme Barracuda, moindres heureusement, ont aussi pour origine un affaiblissement de la charge post programme des SNLE type « Le Triomphant ». L'industrie nationale du sous-marin est une industrie cyclique.

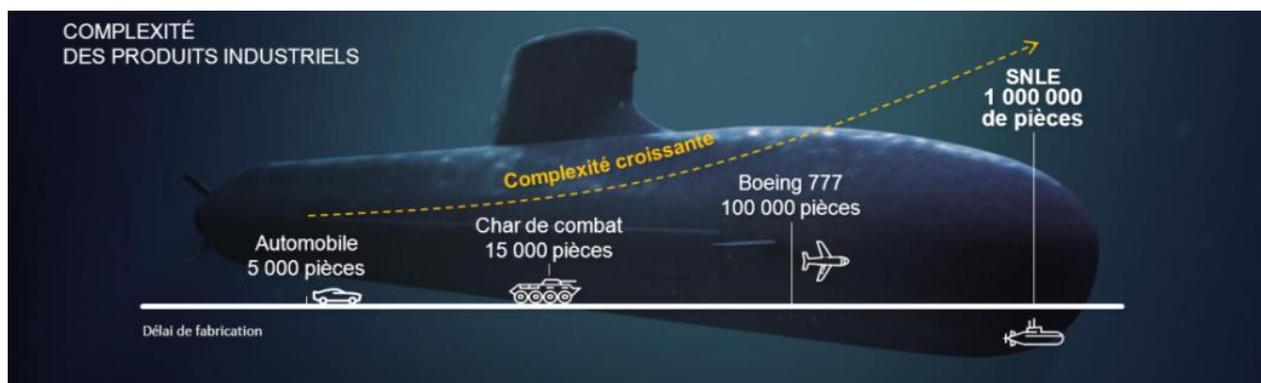
- Il favorise les efforts de compétitivité et oblige à un « benchmark » de la concurrence qui se traduit par des améliorations des coûts de production et de la qualité.

- Il permet le partage des charges communes, notamment les frais hors production.

- Enfin, l'export contribue à la stratégie d'influence nationale. Le succès de la sélection de DCNS pour le futur programme de sous-marins australiens est aussi le résultat d'une conjonction d'intérêts géostratégiques, opérationnels, technologiques et industriels.

Au final, l'export favorise la mise en place d'une boucle vertueuse, d'une approche gagnant – gagnant, dans laquelle un groupe de défense dégage des capacités financières et l'Etat voit le « prix » de sa souveraineté maîtrisée.

Acquérir cette souveraineté économique, et donc asseoir la souveraineté nationale, c'est relever notamment deux grands défis : la complexité et l'export. Une frégate ou un sous-marin sont des objets complexes. La double capacité de DCNS de systémier et intégrateur de systèmes favorise la garantie de performances élevées, mais au prix d'un effort important pour tenir compte de cette complexité. Une frégate aux capacités de lutte anti-sous-marine haut de gamme comme la FREMM ou demain la frégate de taille intermédiaire FTI (Belh@rra), ou un sous-marin, ce sont une plateforme, un système de propulsion/énergie, un système de navigation, un système de combat, un système vie...le tout dans un environnement naturel exigeant, et opaque dans son volume sous-marin. La réussite de tels programmes est le résultat d'un travail fin de conception, puis de réalisation de DCNS avec les équipementiers partenaires et l'ensemble des fournisseurs et sous-traitants. Une frégate de type FREMM aux excellentes capacités sous-marines est l'addition, par exemple, d'une plateforme discrète (réducteurs silencieux entre autres), équipés de sonars performants (Thales Underwater Systems) et permettant la mise en œuvre d'hélicoptères lourds (avec des besoins de stabilité et de manutention) et de qualité (NH90)...encore une fois un travail d'équipe.



Le deuxième défi est celui de l'export. L'export bénéficie de conditions favorables avec le retour des Etats puissances, des enjeux maritimes et des zones de crises ou de tensions, et une croissance globale des budgets militaires⁹. Cependant, en parallèle les obstacles au développement de l'export défense se renforcent. D'abord, là où la croissance budgétaire est la plus forte, le marché n'est pas ouvert (Chine, Russie). Ensuite la concurrence est de plus en plus sévère. Au-delà du maintien des acteurs industriels historiques (OSK en Russie, TKMS, Damen, Fincantieri, Navantia...) émergent de nouveaux acteurs industriels comme le chinois CSSC, le japonais Mitsubishi ou le coréen DSME. DCNS classé troisième en volume de chiffre d'affaires derrière les deux grands chantiers américains en 2003 est aujourd'hui devancé par les industriels russe (OSK) et chinois (CSSC). Enfin, la tendance à l'export va vers l'accroissement de la part réalisée par le client, pour des besoins de souveraineté nationale ou tout simplement pour des exigences industrielles et économiques.

La pression est donc forte sur l'international. Se différencier de la concurrence et s'adapter sont en conséquence deux actions indispensables. L'exemple des sous-marins australiens montre qu'une approche « équipe France » alliant autorités politiques, services étatiques et industriels est gagnante. D'autres pistes existent et sont mises en œuvre ou en cours de mise en œuvre comme :

- une approche de ligne de produits, à l'exemple de la frégate FTI Belh@rra, répondant aux attentes des futurs prospects et permettant de relever le défi de la compétitivité ;
- un effort technologique et d'innovation permettant de se différencier par la qualité et les capacités ;
- une approche d'offre globale, couvrant l'ensemble de la « chaîne de valeur », intégrant le produit, mais aussi son maintien en condition sur le cycle de vie, la formation, les infrastructures et la prise en compte de demandes de transfert de technologie de plus en plus élevés ;
- une implantation à l'étranger favorisant la bonne compréhension des attentes des clients et l'insertion dans le tissu local, dans le cadre d'un partenariat de long terme.

Opérationnels et industriels sont liés pour satisfaire le besoin de souveraineté nationale et répondre notamment aux besoins nécessaires pour maîtriser les espaces sous-marins. Contribuer à la préservation de la souveraineté nationale, c'est aussi donner aux industriels, et donc DCNS, la robustesse industrielle et économique nécessaire, pour relever le défi de la complexité et des risques associés. Cette robustesse passe par le développement à l'export et l'accroissement des performances à l'international, et donc la mise en place d'une boucle vertueuse dans laquelle l'export se nourrit du retour d'expérience national et les programmes nationaux profitent des retours de l'export.

⁹ Selon le SIPRI, dans les 10 dernières années, +60% en Asie (dont +130% en Chine) et +91% en Russie.