

# LA DÉFENSE NAVALE, un monde à la croisée de l'innovation et de la passion

Les guerres du futur seront largement influencées par ce que pourra offrir la technologie, telle est la perception de Naval Group, entreprise mondiale qui mise sur l'innovation et des équipes passionnées pour anticiper les prochaines tendances du monde de la défense navale. ***Éclairage d'Alexis Blasselle (2004), Architecte Naval de Bâtiments de Surface.***



**Alexis Blasselle (2004)**

## Bio express

Ingénieure diplômée de l'École Polytechnique et d'un doctorat en Mathématiques Appliquées, Alexis Blasselle (2004) a commencé sa carrière en tant qu'ingénieure innovation au sein de Bouygues Construction en Australie en 2011, avant d'être nommée Directrice adjointe de chantier d'élargissement autoroutier A71, à Clermont Ferrand. C'est en 2015 qu'elle rejoint Naval Group au titre d'Architecte Naval Avant Projets Bâtiments de Surface.

**Le monde de la défense navale vit une transformation profonde depuis quelques années. Qu'observez-vous à ce niveau ? Quelles sont peut-être les tendances qui se démarquent ?**

Le monde de la défense navale connaît une évolution rapide. Afin de ne pas subir ces transformations, nos clients ont besoin de navires beaucoup plus polyvalents et adaptatifs. À cela s'ajoute une augmentation des innovations technologiques de rupture. Ce contexte contribue à la dynamisation du secteur. Nous devons donc nous inscrire dans une veille technologique de tous les instants et une démarche d'adaptation perpétuelle pour pouvoir anticiper les prochaines tendances et les proposer en amont à nos clients.

Nous observons par exemple une forte augmentation du nombre de satellites, qui sont parfois munis de radars. Ces senseurs d'un nouveau type nous poussent à revoir notre façon de penser la furtivité afin de passer à une approche tridimensionnelle. En parallèle, nous assistons à une hausse des nouvelles menaces qui sont asymétriques, hypervéloces ou encore d'ordre cyber... et nous avons besoin de plus de résilience, pour réduire la vulnérabilité des navires. Nous travaillons ainsi davantage en force navale, avec des navires interconnectés. L'informatique, l'algorithmique et l'intelligence artificielle jouent donc un rôle de plus en plus crucial dans notre secteur.

**Les nouvelles technologies sont donc amenées à jouer un rôle de plus en plus important dans votre industrie. Comment appréhendez-vous cette dimension au sein de Naval Group ?**

En effet, nous leur accordons une importance considérable. Comme dans de nombreux domaines, nous nous inscrivons dans une double démarche : bottom up et top down, afin de voir ce qu'elles nous apportent tout en questionnant le besoin de performance. Il nous faut ensuite confronter ces nouvelles technologies au monde opérationnel, car le domaine naval est un milieu extrêmement contraignant où le besoin de performance pure ne suffit pas. Il faut donc évaluer rigoureusement les améliorations permises par un nouveau système sur l'exécution des missions. Dans ce cadre, nous échangeons aussi beaucoup avec nos clients pour mieux appréhender et répondre à leurs demandes opérationnelles. Pour plus de performance, il nous faut viser l'excellence et nous remettre en question constamment. Pour des ingénieurs, c'est un défi passionnant à relever !

**Quelles sont les technologies qui vous intéressent plus particulièrement et pour quelles applications ?**

L'opérationnel est toujours au cœur des technologies que nous considérons. Nous nous intéressons principalement à celles qui nous aident à répondre à la volonté que peuvent avoir les marins en opérations.

Ces derniers ont besoin de pouvoir voir leurs ennemis avant d'être vus, de détruire une menace et de durer à la mer. Nous nous intéressons par exemple aux matériaux composites, qui permettent d'améliorer la furtivité.

Par ailleurs, la nécessité grandissante d'échanges et de communications amenée par le travail en force navale nous pousse à prendre davantage en considération les antennes planes intégrées, qui ont beaucoup évolué récemment grâce à des avancées en physique des particules et des ondes électromagnétiques.

Un autre exemple est bien entendu l'intelligence artificielle, en particulier pour l'aide à la décision afin de décharger le marin de certaines tâches pour qu'il se consacre à celles à fortes valeurs ajoutées.

#### **Quels sont les autres projets qui vous mobilisent à l'heure actuelle ?**

Il s'agit généralement de projets de conception et de production. Nous pouvons citer par exemple, les sous-marins australiens AFS, le sous-marin nucléaire lanceur d'engins de nouvelle génération, SNLE3G et le programme de sous-marins Barracuda, les frégates de défense et d'intervention pour la marine française FDI ou encore les chasseurs de mines.

Outre ces projets, nous intervenons aussi beaucoup pour faire du maintien de flotte et pour y intégrer de nouveaux systèmes. Ces services que nous fournissons après la livraison des navires représentent une part importante de nos activités. C'est également l'une des particularités de notre entreprise. Naval Group intervient dès l'amont, depuis le moment où nous imaginons le navire jusqu'au maintien de la flotte en passant par le chantier en production pour la construction du navire.

Pour ma part, mon rôle en tant qu'architecte naval consiste à imaginer le navire du futur. Il s'agit d'un travail de recherche et de développement, que je trouve particulièrement passionnant. Se projeter dans le contexte géopolitique, imaginer quels

**“Se projeter dans le contexte géopolitique, imaginer quels seront les ennemis de demain, les équilibres de pouvoir, les grandes puissances et les menaces... sont des missions que je trouve fascinantes.”**

seront les ennemis de demain, les équilibres de pouvoir, les grandes puissances et les menaces... sont des missions que je trouve fascinantes.

#### **En parallèle, l'attractivité et la fidélisation des talents restent un enjeu de taille. Quelles sont les perspectives de carrière que peut offrir le monde de la défense navale aux polytechniciens ?**

Notre monde offre d'innombrables perspectives de carrières. D'une part, nous avons au sein du groupe tous les métiers traditionnels d'une entreprise.

D'autre part, nous avons des postes plus techniques directement liés aux besoins des marins.

La défense navale implique des domaines scientifiques extrêmement pointus qui peuvent convenir à celles et ceux qui aiment jongler avec les multiples facettes d'un projet tout comme aux personnes qui préfèrent se spécialiser. Que ce soit un bâtiment de surface ou un sous-marin, le navire militaire est un bâtiment fascinant d'une complexité qui force le respect. Pour s'y aventurer et y réussir, il faut avant tout être une personne passionnée au service du collectif. ×

