

La Direction générale de l'armement (DGA) présente « Topsiside intégré » sur le stand du ministère de la Défense au salon Euronaval du 27 au 31 octobre 2014, une étude amont sur un concept innovant d'architecture physique et fonctionnelle des superstructures d'un bâtiment de combat permettant une répartition optimale de ses senseurs, de ses équipements de transmission et de ses brouilleurs. Les bénéfices attendus concernent la discrétion du bâtiment et l'amélioration de la performance globale de son système de combat. Ce concept, développé par DCNS et Thales pour la DGA, vise des premières applications pratiques au cours de la prochaine décennie.

L'idée de «Topsiside intégré» est de penser l'installation des appendices extérieurs des équipements du système de combat dès la conception de la superstructure d'un nouveau bâtiment, afin d'éviter de devoir les disposer sur des mâts qui nuisent à la furtivité du bâtiment, même lorsqu'ils sont dits « intégrés ». Par ailleurs l'utilisation de la totalité de la superstructure permettra un meilleur positionnement relatif des équipements, améliorant ainsi leur compatibilité électromagnétique. L'objectif est de garantir le fonctionnement nominal et simultané de tous les équipements du système de combat.

Dans le cadre de l'étude « Topsiside intégré », un certain nombre de concepts seront explorés, comme des nouveaux modes de coopération entre équipements, le partage d'antennes et de fonctions (méta capteurs) ou l'impact de l'emploi prochain du nitrure de gallium sur le fonctionnement des radars multifonctions à panneaux fixes. Enfin l'expérimentation de matériaux composites dans le but de réduire les interférences électriques devra permettre d'optimiser leur future utilisation. La mise au point de méthodologies de prototypage dans tous ces domaines préparera la suite de « Topsiside intégré » qui passera par la mise au point d'un démonstrateur technologique.