Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: - (2020)
Heft: [2]: Numéro Thématique 2

Artikel: Le F/A-18 E/F, cheval de bataille de la Navy
Autor: Grand, Julien
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-913960

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 06.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Superhornet de la Navy quittant le pont d'envol d'un porte-avion américain.

Aviation

Le F/A-18 E/F, cheval de bataille de la Navy

Lt col EMG Julien Grand
Rédacteur adjoint RMS+

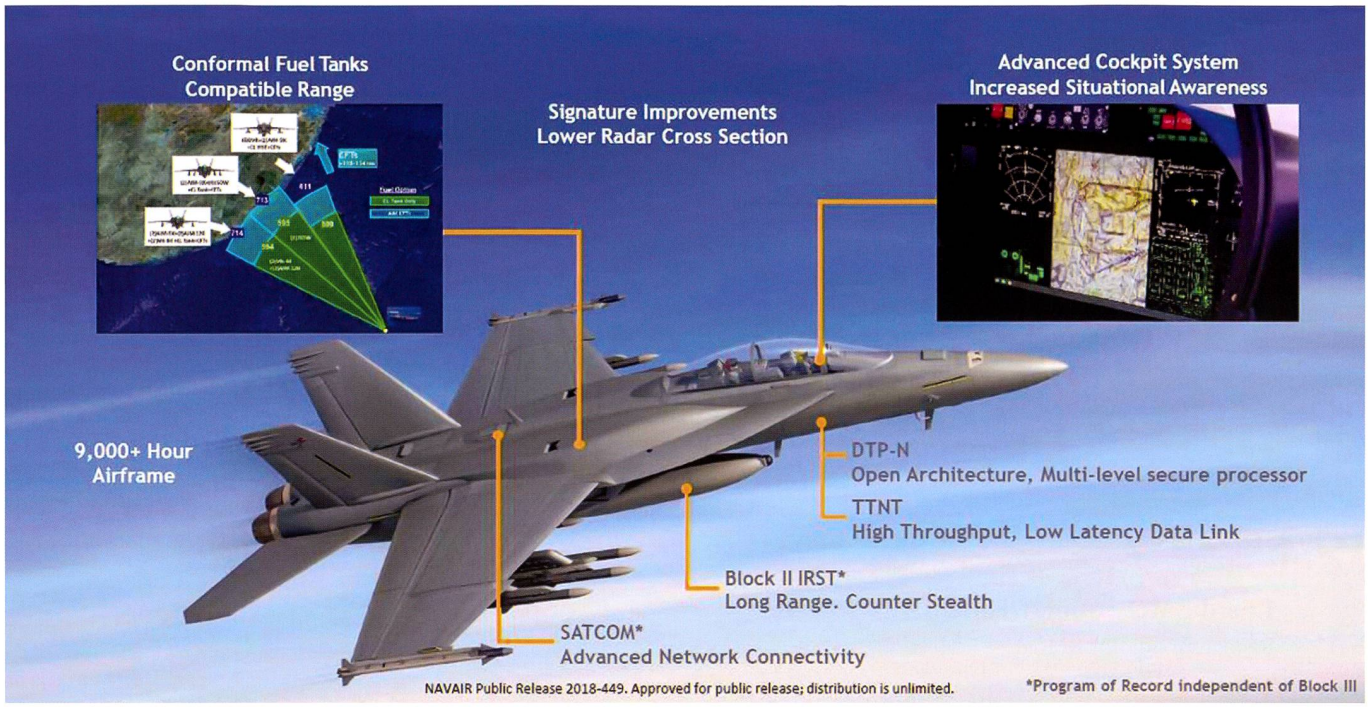
Itération du F/A-18 C/D, le *Super Hornet* est une valeur sure de la Navy. Développé à la suite de l'abandon du très technologique A-12 *Avenger* II et de la non-navalisation du F-22, cette bête de somme de l'aéronavale mise sur des atouts qui ne sont pas au tout technologique de son cousin et concurrent le F-35.

Le F/A-18 *Super Hornet* au sein de la Navy

D'apparence extérieure très proche de son ancêtre, le F/A-18 C/D, le *Super Hornet* est pourtant beaucoup plus massif et représente un saut de génération plus étoffé qu'une simple amélioration de sa version antérieure. Si l'extérieur est similaire, l'intérieur de la bête en fait un avion de 4e voire de 5e génération pour le Block III en production actuellement. Le premier escadron de *Super Hornet* de la Navy a atteint la capacité opérationnelle en 2001, ce qui fait de l'appareil l'un des plus vieux dans la course à Air2030. Cela ne doit toutefois pas tromper puisque les cellules actuelles permettent des améliorations constantes afin de rester sans cesse au goût du jour. Dues aux commandes renouvelées chaque année par la Navy, il est difficile de faire le tri entre les appareils en commande, ceux livrés et ceux planifiés. Il semble toutefois réaliste d'envisager que la Navy opérera entre 650 et 700 Super Hornet à terme, qui devraient tous être portés, d'année en année, aux derniers standards mis en place par le constructeur Boeing. L'appareil fut, dès le départ, engagé au combat par la Navy, participant aux campagnes ENDURING FREDOM et IRAQI FREEDOM. Il sera également de toutes les batailles de la Navy, jusqu'à la récente campagne INHERENT RESOLVE contre l'EI au Levant. En 2017, un *Superhornet* put d'ailleurs clamer une victoire, après avoir abattu un Su-22 des forces aériennes syriennes, fait plutôt rare dans l'histoire des combats aériens des dernières décennies.

A l'exportation, l'appareil a clairement subi la loi de son cousin le F-35, que la plupart des alliés américains lui ont préféré. Il faut dire que ses caractéristiques particulières d'avion naval ne le rende, de prime abord, intéressant que pour les pays disposant de porte-avions CATOBAR et ceux-ci ne sont pas légions dans le monde... ou alors pour des pays comme la Suisse qui sont intéressés à disposer d'un appareil solide et apte à encaisser les manœuvres liées à notre topographie réduite et encaissée. Le premier client export est l'Australie, un opérateur ancien de F/A-18, comme la Suisse, qui a fait l'acquisition de 24 appareils dans la version F biplace et 12 appareils de guerre électronique dans la version Growler. Le Koweït, également un ancien client de Boeing, a passé une commande pour 28 appareils, en vue de remplacer ses Hornet plus anciens. Le pays du Golfe l'a fait concomitamment à une commande d'Eurofigher afin de ne pas avoir tous ses œufs dans le même panier. Récemment l'Allemagne a surpris, en passant commande de 45 F/A-18 *Super Hornet* pour remplacer ses *Tornado* et reprendre les missions d'attaque au sol. Cette annonce surprend, car l'Allemagne désavoue ainsi l'Eurofighter mis en place notamment par le concours d'industriels allemands. Politiquement toutefois, cette décision ne semble pas encore définitivement entérinée en Allemagne.

Parmi les candidats potentiels à l'acquisition de *Super Hornet*, à côté de la Suisse, se trouvent la Finlande, qui pourrait placer une commande allant jusqu'à 80 appareils et qui est aussi un ancien opérateur de *Hornet*. L'Espagne pourrait également être intéressée par l'appareil pour remplacer ses F/A-18 A/B plus que vieillissants. D'autres pays, comme la Malaisie, pourraient se montrer intéressés par l'appareil. Un temps l'appareil fut aussi évoqué en Corée du Sud pour remplacer le programme KF-X ou encore en Bulgarie, mais il semble que l'Europe de l'est soit définitivement tombée dans l'escarcelle du F-16 de General Dynamics. A côté de cela, le *Super Hornet* a perdu de nombreux marchés. En interne tout d'abord avec le Corps des Marines qui a préféré faire l'acquisition



Vue d'ensemble des principales améliorations amenées avec la version Block III de l'appareil *Superhornet*.

de F-35B, un appareil qui a également doublé Boeing sur le marché belge, danois et polonais. Le Brésil a, quant à lui, préféré un partenariat plus stratégique avec le *Gripen* suédois, choix que l'Inde a également fait au profit du *Rafale* français.

Capacités de l'appareil

Comme l'Eurofighter, le *Super Hornet* a été construit comme appareil de supériorité aérienne. Mais, contrairement à l'appareil européen, les capacités d'attaque au sol ont été intégrées dès le départ. L'appareil est donc un véritable appareil multirôle, voire omnirôle à l'instar du *Rafale*. Selon le constructeur, l'appareil est donc capable de remplir les missions suivantes: supériorité aérienne, frappe de jour et de nuit au moyen d'armement de précision guidé, escorte, soutien aérien rapproché, suppression des défenses aériennes adverses, frappe maritime, reconnaissance, contrôle aérien avancé et même ravitaillement en vol. Comme mentionné plus haut, l'appareil actuel a été porté au Block III. Un radar AESA AN/APG-79 avait déjà été intégré sur le Block II et partiellement rétrofité sur les versions plus anciennes. Ces capacités de détection ont été complétées par l'adjonction d'un IRST, construit comme un complément au radar, mais pouvant également fonctionner de manière autonome, renforçant ainsi la passivité de l'appareil. Le système de cockpit a été totalement revu pour contenir un *touch screen* grand écran qui permette une conscience situationnelle du pilote accrue. Cette amélioration prend tout son sens avec la connectivité accrue de l'appareil et permet un affichage particulièrement avantageux de la situation aérienne tactique commune. Cette meilleure connectivité est permise par un nouveau système de calcul emporté à bord de l'appareil pour favoriser la connexion et le transfert de données à haut débit. Cela renforce également la possibilité de recevoir des informations sur des cibles potentielles par le biais d'autres appareils. Au rang des améliorations physiques de l'appareil, le réservoir a été agrandi permettant d'emporter 1'500 litres de carburant supplémentaire, augmentant par là même de manière substantielle les capacités de l'appareil, que ce soit en matière d'allonge ou d'emport. La structure de l'appareil a également été renforcée pour porter le *Super Hornet* a une durée de vie de 9'000 heures, d'après les leçons tirées du maintien en condition opérationnelle sur les versions plus anciennes. Ce développement est intéressant puisqu'il fait non seulement baisser le prix d'un appareil sur la durée de sa vie mais qu'il permet également d'envisager le maintien d'une flotte d'avions sur une plus longue période, avant un remplacement.

Au rang des armements, le *Super Hornet* est capable d'emporter presque toute la gamme des armements américains actuellement en service. Au niveau de l'armement air-air, il peut emporter jusqu'à 12 AIM-120 AMRAMM, soit une capacité intéressante, à l'heure de la réduction des flottes et dans le cadre des missions de défense aérienne. Ce missile est d'ailleurs l'armement standard pour le combat BVR (*Beyond Visual Range*), couplé normalement à des AIM-9 *Sidewinder* ou AIM-7 *Sparrow* pour le combat visuel à plus courte distance. Les développements futurs de ces missiles seront de toute manière intégrés à la plate-forme américaine. Dans le domaine du combat au sol, le *Super Hornet* peut emporter des AGM-65 *Maverick*, missile d'attaque au sol relativement vieux, d'une portée d'environ 22 kilomètres, et utilisé pour le soutien aérien rapproché ou l'interdiction aérienne. Bien évidemment que l'appareil est capable d'engager des armements de plus longue portée, comme l'AGM-84H/K SLAM-ER, missile de croisière à la portée

de 270 kilomètres, dont le coût unitaire est estimé à un demi-million de dollars. Equipé d'un guidage inertiel et GPS, le missile dispose également d'une liaison de données avec l'appareil tireur. Dans les rôles SEAD, le Super Hornet est équipé de l'AGM 88 HARM, missile antiradiation d'une portée de 180 kilomètres et redoutable adversaire des radars de la défense aérienne. La munition plus récente, comme l'AGM-154 JSOW et l'AGM-158 JASSM est aussi intégrée à la plate-forme. La première est une bombe planante sur laquelle peuvent être fixés plusieurs types de munition. La JSOW est une arme *fire and forget* guidée de manière inertielle et par GPS. Certaines versions peuvent être équipées d'un désignateur infrarouge. Larguée à basse altitude, la portée de l'arme avoisine les 22 kilomètres et un largage à haute altitude lui confère une portée de 130 kilomètres. La JASSM est un missile de croisière d'une portée de 370 kilomètres. Une version ER a été développée avec une portée qui avoisine les 1'000 kilomètres. Disposant d'un GPS et d'un système de navigation inertiel, le missile dispose également d'une reconnaissance de cible automatique par infrarouge pour le guidage terminal. Au-delà des armements guidés, qui représentent une panoplie conséquente et variée pour le *Super Hornet*, l'appareil tire également les armes standards en dotation dans l'arsenal américain comme les différents calibres de JDAM, les *Paveway* guidées par laser ou encore les bombes GP des séries Mk. 80. Pour terminer, l'appareil peut être équipé de toute une série de pod comme l'AN/ASQ-228 ATFLIR de désignation ou l'AN/ALE-50, pod tracté de protection.

Superhornet en passage bas, démonstration que la nouvelle version n'a rien perdu en matière de manœuvrabilité par rapport à la version en service en Suisse.

Superhornet en approche sur l'aéroport de Payerne lors des essais menés dans le cadre d'Air 2030

Un appareil pour la Suisse ?

Comme démontré lors de cet article, les anciens clients de Boeing lui sont pour la plupart restés fidèles et ont passé commande du *Super Hornet*. Bien évidemment que la collaboration entreprise lors de la durée de vie du F/A-18 C/D en Suisse a tissé des liens et des habitudes de travail qu'il serait intéressant de prolonger. L'appareil amène également l'avantage de se baser sur une plate-forme éprouvée qui ne mise pas sur le tout technologique mais qui offre un avion polyvalent et adapté à toute sorte de type d'arme. Cet avantage est également un inconvénient puisque de tous les appareils en lice, c'est peut-être celui qui est le moins susceptible de pouvoir être modifié et tenu à jour dans le long terme, malgré un potentiel prometteur de 9'000 heures de vol. Le *Super Hornet* reste néanmoins intéressant par sa capacité d'emport phénoménale et sans comparaison avec un F-35. Un petit état comme la Suisse est intéressé à pouvoir épargner ses appareils et faire, si nécessaire, un effort principal avec ses moyens aériens, chose rendue possible par l'emport de 12 AMRAAM par appareil. Le fait que l'appareil ait été peu exporté et en relativement petite quantité, le rend toutefois moins intéressant pour notre pays. Le F/A-18 C/D l'a démontré puisque la Suisse, qui demeure actuellement l'un des seuls exploitants au monde, porte les risques technologiques et de développement sur cette version, dans le cas ou une modification serait nécessaire, cas de figure survenu lors des fissures découvertes sur nos appareils. Une situation qu'il faudrait éviter, dans le cas d'un achat de *Superhornet*. En cas d'achat de cet appareil, l'autonomie stratégique du pays serait également plus réduite que par rapport à d'autres appareils capables d'emmener des munitions de divers types et de diverses provenances. Avec l'appareil de Boeing, il faudrait également se fournir en munition auprès de l'Oncle Sam. Le *Super Hornet* n'en garde pas moins toutes ses chances dans la course au remplacement de son respectueux prédécesseur.

J. G.