Association des Officiers de Réserve de l'Ain

bulletin d'information et de liaison

janvier 2024 – N° 154

« L'AORA n'exerce aucun contrôle éditorial sur les articles en provenance de sites internet que vous trouverez dans ce bulletin et qui ont pour seul objet de vous apporter des informations en rapport au monde militaire. L'AORA ne peut garantir la pertinence, l'actualité ou l'exactitude des informations diffusées. »

Programme des activités

Pour chaque activité vous recevrez une information soit par courrier soit par courriel vous précisant la date, l'horaire et le lieu :

- ✓ **Samedi 16 mars 2024 : Assemblée Générale AORA à Ceyzériat**
- ✓ **Mercredi 20 mars : Visite BA 278** à Ambérieu en Bugey

Le général Burkhard a décidé de ne plus attribuer de grades honorifiques aux réservistes citoyens

https://www.opex360.com/2024/01/30/le-general-burkhard-a-decide-de-ne-plus-attribuer-de-grades-honorifiques-aux-reservistes-citoyens/

30 janvier 2024

Créée à la suite de la suspension du Service nationale, la réserve citoyenne – qui n'a rien à voir avec la réserve opérationnelle – permet à ceux qui le souhaitent de mettre leur expertise et leur expérience [voire leur notoriété] au service du lien armée-nation. Bénévoles, ils se voient alors attribuer un grade honorifique, lequel dépend, selon l'instruction ministérielle N° 93/DEF/CAB/CSRM/SP, de leur niveau scolaire, de leur âge et de leur passé professionnel.

Il y a peu, les réservistes citoyens qui relevaient de la Marine nationale avaient le droit de porter l'uniforme, avec les galons qui leur avaient été honorifiquement octroyés. Ce qui pouvait poser un problème « moral », comme le souligna le général François Lecointre, alors chef d'état-major des armées [CEMA] en 2021. D'ailleurs, il prit la décision d'y mettre un terme.

« Je considère que si un réserviste opérationnel doit porter les galons de son grade, tel n'est pas le cas des réservistes citoyens. […] L'uniforme et les galons sont porteurs de sens et reflètent des compétences. C'est le cas des décorations ou des brevets que je porte. Or, en arborant les galons d'un capitaine de corvette, vous pourriez vous trouver dans la situation d'être salué par un vieux maître principal dont les compétences dans le domaine maritime seraient dix fois supérieures aux vôtres et ce uniquement parce qu'il vous prendra pour un capitaine de corvette ou un réserviste opérationnel. Et je ne trouve pas cela bien », fit en effet valoir le général Lecointre, en répondant à une question qui lui avait posée sur ce sujet lors d'une audition parlementaire.

Son successeur à la tête de l'État-major des armées, le général Thierry Burkhard, est allé encore plus loin puisque, selon une note diffusée sur la page Facebook du blog Mars Attaque, il a décidé de mettre un terme à l'attribution de grades honorifiques aux réservistes citoyens, estimant que cette pratique est de nature à induire une « confusion entre les différents types de réserves, voire avec le personnel militaire d'active », ce qui est susceptible de susciter des « incompréhensions préjudiciables à la cohérence de l'ensemble ».

« Sans préjudice des dispositions de l'article L4241-3 du code de la Défense, lequel dispose que les réservistes citoyens, dans le cadre de leur engagement, peuvent porter un signe distinctif, j'ai décidé de mettre fin à l'attribution de grades honorifiques aux réservistes citoyens de défense et de sécurité agréés au sein des armées et de formations rattachées placées sous mon autorité. Dans l'attente de la modification des dispositions règlementaires, ils seront remplacés par l'appellation d'officier de la réserve citoyenne », écrit le général Burkhard, avant de préciser que cette décision, qui prendra effet à partir du 1er février, s'appliquera pour les « nouveaux agréments ou [les] renouvellements d'agréments qui n'auraient pas été délivrés à cette date ».

Pour remplacer ces grades honorifiques, les armées, directions et services proposeront un « insigne distinctif » et, le cas échéant, un « marquant relatif à l'ancienneté dans la réserve citoyenne de défense et de sécurité ».

Cette décision permettra, à l'avenir, d'éviter effectivement d'éviter les confusions… et de possibles polémiques, comme ce fut le cas en 2016, quand un ex-ministre devait rejoindre la réserve citoyenne du 13e Régiment de Dragons Parachutistes avec le grade honorifique de colonel. À l'époque, certains journaux avaient parlé d'une « promotion fracassante » alors qu'il n'en était rien.

M. Lecornu : « Les armées que nous connaissons aujourd'hui ne devront plus être les mêmes dans 5 ans »

https://www.opex360.com/2024/01/09/m-lecornu-les-armees-que-nous-connaissons-aujourdhui-ne-devront-plus-etre-les-memes-dans-5-ans/

9 janvier 2024

Certes, la Loi de programmation militaire [LPM] 2024-30 votée par le Parlement l'an passé prévoit un investissement de 413 milliards d'euros au profit du ministère des Armées au cours des cinq prochaines années. Pour autant, « tout ne peut et ne peut plus être une affaire d'argent avec un budget qui aura doublé » en dix ans, a estimé Sébastien Lecornu, le ministre des Armées, lors d'une allocution prononcée à l'occasion d'une prise d'armes organisée le 8 janvier.

Ainsi, a-t-il dit, il s'agit de ne pas tomber dans le « piège tendu à chaque fois que les moyens budgétaires augmentent », c'est à dire que « ce réarmement ne saurait nous préparer à affronter les guerres du passé ». Pour éviter cet écueil, le ministre a convoqué les mânes des « grands anciens » qui, dans les années 1960, avaient su « faire évoluer et transformer les armées françaises en prenant des paris stratégiques » pouvant paraître « incertains » sur le long terme. Pour M. Lecornu, cette « méthodologie doit rester la nôtre, en regardant froidement, cliniquement, les menaces directes et indirectes qui pèsent réellement sur nous ».

Au cours de ces soixante dernières années, les armées françaises ont connu au moins deux transformations majeures : la première a coïncidé avec le début de la mise en œuvre de la dissuasion nucléaire, la seconde s'est traduite par la suspension de la conscription et, partant, par la professionnalisation. Visiblement, M. Lecornu a l'intention d'en mettre une troisième sur les rails.

« Il faut agir […] pour nous transformer et être prêts face aux menaces qui visent la Nation sur le moyen et long terme. Les armées que nous connaissons aujourd'hui ne seront plus les mêmes dans cinq ans. Elles ne devront plus être les mêmes dans cinq ans », a en effet lancé le ministre.

Et pour cela, M. Lecornu estime qu'il faudra « prendre des risques », être pragmatique et faire preuve de lucidité sur les difficultés éventuelles ainsi que sur les missions à accomplir. Et d'en appeler ainsi à une « rupture culturelle » au sein du ministère.

Cette « prise de risques » que le ministre appelle de ses vœux concernera surtout les questions capacitaires. En effet, elle visera à « garantir un accès souverain aux technologies actuelles et futures » [quantique, spatial, cyber, intelligence artificielle, etc.], ce qui donnera lieu à « des décisions inédites » devant être annoncées dans le courant de ce premier semestre afin d'assurer « la fiabilité et la supériorité de nos armes pour les décennies à venir ». M. Lecornu a également cité la nécessité de « pousser encore plus loin » le concept « d'économie de guerre » [qui n'est pas qu'un « slogan », a-t-il dit].

« Nous ne pourrons pas camper sur des choix qui seraient intangibles. La mise en œuvre de la Loi de programmation militaire sera vivante et s'adaptera aux évolutions stratégiques à venir. Nous devons vivre avec l'obsession de financer les technologies et programmes d'armement de demain, en ayant le courage de mettre un terme à ceux qui n'auront pas rempli leur promesses », a fait valoir le ministre.

Des risques, les armées devront en prendre pour « appréhender les menaces hybrides, détournées du champ civil à des fins militaires ». Mais il reviendra surtout à la Direction générale de la sécurité extérieure [DGSE], la Direction du renseignement militaire [DRM] et la Direction du renseignement et de la sécurité de la Défense [DRSD] de s'en occuper plus particulièrement. Il s'agira également de « relever le défi […] de réarticulation de nos dispositifs en Afrique » et faire vivre les partenariats stratégiques dans l'Indo-Pacifique et au Moyen-Orient.

Cette « rupture culturelle » , qui concernera non seulement le ministère des Armées mais aussi la Base industrielle et technologique de défense [BITD], est « sans doute le défi le plus dur à relever », a prévenu M. Lecornu, avant d'appeler à faire preuve de lucidité pour ne « pas se raconter d'histoire sur les missions qu'ont à accomplir nos armées » et avoir « le courage de se poser les bonnes questions ». Et cela commence par les problèmes de recrutement et de fidélisation, qui, en 2023, ont surtout affecté l'armée de Terre.

« La lucidité, c'est enfin regarder en face nos résultats en matière de recrutement et de fidélisation. Si la qualité de nos militaires et des civils recrutés reste au haut niveau attendu, les chiffres nous commandent d'agir vigoureusement. Dans les prochaines semaines, j'aurai l'occasion de communiquer les instructions aux armées et au Secrétariat général pour l'administration pour structurer une nouvelle politique de recrutement », a annoncé M. Lecornu, laissant ainsi entendre qu'il conserverait son poste à l'issue du remaniement gouvernemental en cours.

TRAMONTANE, scénario de lancement d'ORION 26 sous un vent de guerre froide

https://www.forcesoperations.com/tramontane-scenario-de-lancement-dorion-26-sous-un-vent-de-guerre-froide/

8 janvier, 2024

Ressusciter un exercice de mobilisation datant de la guerre froide, c'est l'un des premiers éléments de scénario évoqués pour la prochaine édition de l'exercice d'hypothèse d'engagement majeur ORION programmée en 2026.

TRAMONTANE, point de départ d'ORION 26 ?

Premier jalon d'une dynamique initiée l'an dernier, ORION « sera renouvelé en 2026 et nous travaillons d'ores et déjà à sa préparation, afin de calibrer au mieux nos ambitions », confirmait le chef d'état-major de l'armée de Terre, le général Pierre Schill, en octobre dernier. L'encre des premiers enseignements n'est pas encore sèche que, déjà, quelques hypothèses surgissent dans les rangs de l'armée de Terre pour la suite. Hormis une inscription dans le cadre des exercices de l'OTAN, ORION 26 pourrait débuter par un exercice Tramontane, annonce un récent rapport parlementaire citant des sources militaires.

L'objet de ces manœuvres réalisées durant la guerre froide et nommées d'après ce vent soudain, sec et frais venant du nord-ouest ? « Vérifier l'aptitude des unités à s'engager rapidement en faisant le point de visu de leurs personnels, matériels, et stocks », indique le député François Cormier-Bouligeon (Renaissance) dans un rapport budgétaire consacré à la préparation et à l'emploi des forces terrestres. Une « mobilisation » autant qu'une revue des détails reprenant le modèle de préparation de l'unité désignée pour armer l'échelon national d'urgence (ENU) mais cette fois porté à l'ensemble de la force terrestre.

Quelques-uns de ces exercices ont été documentés, à l'instar de celui conduit en mars 1983 par un 1er régiment étranger de cavalerie (1er REC) doté d'AMX 10RC alors flambants neufs. Quarante ans plus tard, l'engin blindé s'efface au profit du Jaguar mais les analogies entre contextes stratégiques de l'époque et d'aujourd'hui supposent sans doute de retourner vers de vieilles méthodes pour s'assurer de mettre une unité – comme l'estimait le 1er REC – « à l'abri d'un coup de vent pour longtemps ».

L'enjeu de la montée en puissance

Ce scénario d'un retour de l'exercice TRAMONTANE va de pair avec la question de la réactivité des forces en cas d'engagement majeur, elle-même liée au processus dit de « montée en puissance de l'armée de Terre » (MEPAT). Conduite une première fois en février 2022 pour déployer la mission Aigle en Roumanie, la MEPAT a ensuite été jouée lors de la troisième phase dite « civilo-militaire » d'ORION avec pour enjeu de généraliser les conclusions des RETEX issus de cette projection en urgence et d'y intégrer une réserve synonyme d'épaisseur.

« Plusieurs points d'attention ont été tirés de cet exercice, tant concernant la réactivité des forces terrestres, que s'agissant de leur capacité à tenir l'effort dans la durée », relève le député Renaissance, qui aura notamment auditionné le général de corps d'armée (2S) Thierry Corbet, responsable du RETEX ORION au sein de l'état-major de l'armée de Terre. Exercice de niveau divisionnaire, ORION 23 aura ainsi démontré la complexité de générer un volume de forces important en peu de temps en raison de la dissémination des équipements, munitions et autres ressources.

Ce défi n'est pas sans rappeler l'expérience vécue par le 27e bataillon de chasseurs alpins (27e BCA) à la veille de son envoi en territoire roumain. « N'étant pas d'alerte, le régiment a eu besoin du renfort de 80 organismes pour constituer un bataillon prêt à être projeté », rappelle le parlementaire. Un écueil qui, si il peut être surmonté à cette échelle, « pourrait constituer un véritable frein à la mobilisation rapide d'un volume plus important de forces », complète-t-il. La transformation SCORPION apporterait dans ce sens un début de réponse, de part une dotation régimentaire en véhicules de nouvelle génération plus importante qu'auparavant.

« De la même manière, les difficultés précitées relatives à la mobilisation des réservistes devront être surmontées », relève François Cormier-Bouligeon. Cet autre challenge intervient sur fond de transformation profonde du modèle pour parvenir à 48 000 réservistes à horizon 2030 pour la seule armée de Terre. D'ici au prochain exercice ORION, celle-ci projette d'avoir mis sur pied « 6+6 » bataillons de réserve de brigade et préfiguré une réserve territoriale. Un réservoir qui, s'il prend effectivement corps, permettrait de rehausser le niveau d'ambition et de mobiliser un volume supérieur à celui engagé, par exemple, lors de la phase 4 d'ORION. Soit environ 8% de la force ou près de 1000 combattants. Passée la question du recrutement, resteront cependant celles des conditions et du rythme de mobilisation des ressources humaines et matérielles, autant de chantiers dans lesquels avancer d'ici à 2026.

Le Service de santé des armées s'inquiète de la progression du « syndrome métabolique » chez les militaires

https://www.opex360.com/2024/01/14/le-service-de-sante-des-armees-sinquiete-de-la-progression-du-syndrome-metabolique-chez-les-militaires/

14 janvier 2024

Par définition, un soldat déployé sur un théâtre d'opérations extérieur doit être aguerri et en pleine possession de ses capacités physiques. Pour autant, il n'est pas à l'abri de connaître des problèmes de santé. Ainsi, selon le Service de santé des armées [SSA], les plus fréquents sont « les pathologies digestives, les infections respiratoires, les soucis dermatologiques et les traumatismes non liés au combat [c'est à dire, principalement, les blessures lors d'exercices physiques]. « Étonnamment, Moins de 1% des motifs de consultation sont liés au combat », avance-t-il.

Cela étant, plusieurs facteurs peuvent compromettre l'aptitude médicale des soldats en opération extérieure. D'où l'importance, explique le SSA, d'assurer une « prévention efficace et continue axée, notamment, sur l'hygyène individuelle et collective, dont la lutte contre la consommation d'alcool ou du tabac » en s'appuyant sur la chaîne de commandement.

« Il est capital que la chaîne santé reste au plus près des combattants et du commandement, partageant et connaissant leurs conditions de vie, afin d'accompagner, le plus efficacement possible, la mise en œuvre des mesures de prévention, tout en s'adaptant à la réalité du terrain », fait ainsi valoir le médecin-chef Olivier, qui s'intéresse aux pathologies susceptibles de compromettre l'aptitude des militaires à « servir en tout temps et en tout lieu ».

Cependant, le SSA s'inquiète de la progression, assez récente du « syndrome métabolique » chez les militaires. Selon la définition qu'en donne l'Institut national de la santé et de la recherche médicale [INSERM], cette pathologie « correspond à l'association de plusieurs troubles liés à la présence d'un excès de graisse à l'intérieur du ventre ». Et d'ajouter : « Les personnes concernées présentent un tour de taille important […] et au moins deux autres anomalies parmi les suivantes : une hyperglycémie [excès de sucre dans le sang], un taux de triglycérides élevé, un faible taux de 'bon » cholestérol HDL, une tension artérielle trop haute ».

Aux États-Unis, ce « syndrome métabolique » affecterait 40% des personnes âgées de plus de 50 ans… Et une personne sur cinq en souffrirait en France. « Bien qu'il reste longtemps asymptomatique, [il] doit être pris très sérieux » car « avec le temps, il augmente considérablement le risque de développer des problèmes de santé parfois très graves : maladies cardiovasculaires [infarctus du myocarde, AVC], diabète de type 2, maladies du foie [stéatohépatite non alcoolique, cirrhose] ou des reins, apnée du sommeil ou encore troubles gynécologiques », précise l'INSERM.

Or, selon le SSA, les militaires français sont également concernés par ce « syndrome métabolique », au point qu'il parle même d'une « épidémie ».

« Cette épidémie touche également les forces armées françaises avec une prévalence d'obésité estimée à 9,6% en 2018. En cause, la sédentarisation et la culture du fast-food qui touchent plusieurs générations, même les plus jeunes et donc, les enrôlés les plus récents. Ces deux phénomènes ont également un effet toxique sur le foie qui est majoré en cas de consommation de tabac et/ou d'alcool », explique le médecin chef Olivier.

Aussi, le SSA lui a confié le soin de mener un projet de recherche sur le « foie gras humain » [c'est à dire la « stéatopathie d'origine métabolique »] dans le cadre du programme « Biomedef 2023 ». Cette étude « consistera à évaluer sur le plan de l'imagerie du foie et du microbiote intestinal, un échantillon de 300 militaires volontaires présentant une obésité associée à un syndrome métabolique », conclut-il.

Les commandes notifiées par la Direction Générale de l'Armement ont atteint un niveau historique en 2023

https://www.opex360.com/2024/01/23/les-commandes-notifiees-par-la-direction-generale-de-larmement-ont-atteint-un-niveau-historique-en-2023/

23 janvier 2024

Ces dernières semaines, la communication de la Direction générale de l'armement [DGA] n'aura pas très abondante, alors que nombreuses commandes importantes, prévues par la Loi de finances 2023, étaient très attendues.

Ainsi, dans son avis budgétaire sur le programme 146 « Équipement des forces – Dissuasion », le député Mounir Belhamiti, s'en était inquiété car, au 31 août de l'année passée, les marchés les plus emblématiques, pour la plupart, n'avaient pas encore été notifiés par la DGA. Et de citer le lancement de la tranche 5 du programme Rafale, la commande de 420 blindés multi-rôles légers [VBMR-L] Serval ou encore le lancement de la réalisation des futurs patrouilleurs hauturiers.

Si attendre la fin de gestion pour notifier des contrats pouvait autrefois s'expliquer par les contraintes budgétaires [il fallait attendre le dégel des crédits mis en réserve], le député avait estimé qu'une telle pratique n'avait plus lieu d'être, au regard de la hausse continue du budget de la mission Défense. « Les contrats les plus structurants pour nos armées doivent être commandés en priorité par la DGA et non repoussés à la fin de l'exercice, comme c'est le cas actuellement », d'autant plus que le « passage à 'l'économie de guerre' exige de réduire au maximum les délais de commande – et naturellement de livraison », avait-il avancé.

Quoi qu'il en soit, hormis l'annonce sur la commande de sept patrouilleurs océaniques [pour 900 millions d'euros], faite le 23 novembre, et celle sur la tranche 5 du Rafale [42 avions au standard F4 pour plus de 5 milliards d'euros], confirmée le 12 janvier, la DGA sera restée silencieuse durent ces dernières semaines. Sans doute pour mieux « frapper » les esprits.

En effet, ce 23 janvier, le ministère des Armées a fait savoir que, en 2023, ses commandes passées auprès des industriels de l'armement avaient atteint le « niveau historique » de 20,3 milliards d'euros, dont près de 9 milliards « sur le seul mois de décembre ».

Et d'ajouter : « Ce niveau historique s'inscrit dans le cadre de la Loi de programmation militaire [LPM] 2024-2030 dotée de 413,3 milliards d'euros, conformément à la volonté de réarmement exprimée par le président de la République. »

Outre les Rafale de la tranche 5 et les patrouilleurs océaniques, le ministère des Armées a cité la « fourniture complémentaires de 109 CAESAr Mk II [ou CAESAr NG] et de munitions de 155 mm », la commande de 420 blindés Serval, la modernisation du porte-avions Charles de Gaulle « à l'occasion de son troisième arrêt technique majeur », l'achat de huit hélicoptères NH-90 pour les forces spéciales, la poursuite de la préparation du « futur instrument de renseignement et d'imagerie spatiale » [programme IRIS] et la commande de 329 missiles MISTRAL ainsi que celle de 1300 missiles antichars Akeron MP [ex-Missile Moyenne Portée, ndlr].

« Réindustrialisation, modernisation de nos capacités et réarmement de la France : les premiers résultats sont là. En 2023, plus de 20 milliards d'euros de matériels ont été commandés. […] Tous fabriqués en France », s'est félicité Sébastien Lecornu, le ministre des Armées.

Selon un rapport parlementaire, le ministère des Armées risque de tomber dans le « piège Microsoft »

https://www.opex360.com/2024/01/23/selon-un-rapport-parlementaire-le-ministere-des-armees-risque-de-tomber-dans-le-piege-microsoft/

23 janvier 2024

« Avec des si, on mettrait Paris en bouteille », dit-on. Mais il n'en demeure pas moins que la France a eu en main tous les atouts pour favoriser l'essor de la micro-informatique dans les années 1970, avec le micro-ordinateur Micral, alors en avance sur les Altaïr 8800 et Apple II américains, ou encore avec le projet Cyclades qui, mené par l'ingénieur Louis Pouzin, annonçait l'Internet tel que nous le connaissons aujourd'hui. Par les décisions prises à l'époque, comme le choix du réseau Transpac [et donc du Minitel], ne permirent pas de profiter pleinement de ces avancées [*]… Alors que, outre-Atlantique, une nouvelle industrie faisait ses premières gammes.

Aussi, faute de solution française [voire européenne], le ministère des Armées s'est donc tourné vers des logiciels américains, notamment ceux fournis par Microsoft. Évidemment, cela n'est pas sans poser quelques interrogations… Surtout quand l'on sait que cette société a collaboré avec la National Security Agency [NSA, renseignement électronique américain] pour renforcer la sécurité de son système d'exploitation Windows.

Quoi qu'il en soit, en 2009, le ministère des Armées notifia à Microsoft un contrat appelé « open bar » par la presse spécialisée car il permettait de puiser dans le catalogue de l'éditeur américain les logiciels utiles contre un prix forfaitaire de 100 euros [hors taxe] par poste de travail. Et sans le cadre d'une procédure opaque puisqu'il n'y avait pas eu d'appel d'offres. Malgré les polémiques qu'il suscita, ce contrat fut reconduit en 2013 et en 2017, pour un montant estimé à 120 millions d'euros.

Cependant, en 2021, selon l'APRIL, l'une des principales associations de promotion et de défense du logiciel libre, le ministère des Armées passe désormais par l'Union des groupements d'achats publics [UGAP] pour « la fourniture de licences et l'exécution de prestations associées programmes en volume Microsoft AE, OV, AMO et Adobe ETLA ».

Évidemment, le ministère des Armées prend toutes les précautions possibles pour éviter tout risque d'espionnage. Sa « stratégie consiste […] à miser sur des couches de chiffrement. Certes, les systèmes d'exploitation est édité par Microsoft et n'est donc, de ce fait, pas souverain, mais les données ne peuvent pas être lues grâce au chiffrement. Ainsi, l'architecture de sécurité qui a été pensée pour les terminaux et les centres de données du ministère limite, en cas de compromission, l'accès aux données en clair », expliquent les députés Anne Le Hénanff [Horizons] et Frédéric Mathieu [Nupes/LFI], dans un rapport sur les défis de la cyberdéfense, rédigé dans le cadre d'une « mission flash » de la commission de la Défense.

« Si des données chiffrées ont été captées, le ministère des Armées indique que cela ne sera pas grave car il ne sera pas possible […] de les lire. Microsoft n'a donc, de ce fait, pas accès [à ses] données », insistent-ils.

S'agissant des réseaux classifiés fonctionnant grâce à Microsoft Windows, la solution est encore plus simple : ils ne sont pas connectés à Internet. C'est ainsi le cas au sein du Commandement de la cyberdéfense [COMCYBER]. « L'outil de travail au ministère est le réseau Intradef, lequel est au niveau 'diffusion restreinte' et sur lequel rien ne transite en clair. Ainsi, si des données sont interceptées, elles seront illisibles », précisent Mme Le Hénanff et M. Mathieu.

Cela étant, le ministère des Armées utilise aussi de nombreux logiciels fournis par Microsoft.

« Pour obtenir un système informatique [SI] entièrement souverain, il faudrait également une filière souveraine pour les composants matériels et leurs logiciels [processeurs, microcontrôleurs, etc.] ainsi qu'une filière pour les applications logicielles [suite bureautique, navigateurs, etc.]. Aussi, le développement d'un système d'information entièrement souverain paraît inatteignable et d'un coût prohibitif », soulignent les rapporteurs.

« S'agissant […] de Microsoft, son rôle se limite à fournir des logiciels. Les infrastructures sur lesquelles [ceux-ci] tournent sont propriété de l'État et les tâches de configuration et d'administration sont assurées entièrement par des personnels étatiques ou des sociétés de confiance de la Base industrielle et technologique de défense. À date, il n'est pas envisagé d'apporter de changement majeur à cette doctrine », poursuivent-ils.

Seulement, cette pratique pourrait ne pas durer étant donné que Microsoft envisage de commercialiser ses logiciels « en tant que services » [« Software as a Service » – SaaS]. En clair, les applications ne seraient plus stockés sur le disque dur d'un ordinateur mais hébergées par un serveur distant.

« Ce risque est une véritable épée de Damoclès qui pèse sur la protection des données des services de l'État mais surtout sur notre souveraineté. Cela est dû au fait que le modèle émergent consiste au seul achat de droits d'utilisation de solutions hébergées à l'étranger. D'ailleurs, Microsoft a indiqué que d'ici 2030, voire 2027, il n'y aura plus que des logiciels sous forme de SaaS », a expliqué Mme Le Hénanff, lors de l'examen du rapport en commission. « Le ministère des Armées, compte tenu de ses exigences en matière de sécurité et de souveraineté, ne peut accepter cette situation, et aujourd'hui, il est difficile d'estimer l'ampleur des risques… », a-t-elle continué.

Plus précisément, le « passage de Windows à une logique de service présente le risque d'une réduction graduelle de la capacité du ministère des Armées à exploiter en propre des réseaux basés sur des technologies Microsoft », met en garde le rapport, qui évoque un « piège Microsoft ». Aussi plaide-t-il pour « explorer » les possibilités offertes par les logiciels libres, comme Linux.

Mais, visiblement, la Direction interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information [DIRISI] est prudente sur ce sujet.

« Contrairement à certaines idées reçues, libre ne veut pas dire gratuit et l'utilisation […] des logiciels libres a un coût. Réduire la dépendance à Microsoft poserait des problèmes de compatibilité, aurait un coût équivalent et serait chronophage en termes de formation et de maintien en compétence des administrateurs », a en effet expliqué la DIRISI aux deux députés. « Cela demanderait surtout de disposer d'un minimum de ressources humaines internes dédiées et expertes sur un large panel de logiciels libres, ce qui semble inaccessible à court ou moyen terme compte tenu des tensions actuelles en termes de ressources humaines dans le domaine du numérique », a-t-elle ajouté.

En outre, si la décision de passer aux logiciels libres devait être prise, il n'est pas certain que « toutes les fonctionnalités actuelles du socle et des systèmes métiers puissent être préservées en l'état ». Et elle « aurait des répercussions sur la capacité du ministère à faire évoluer l'architecture de sécurité de son socle et donc à assurer la sécurité de ce dernier » et serait susceptible de retarder « les travaux nécessaires pour s'assurer de notre interopérabilité avec nos alliés et la capacité de la France à être nation cadre », avancent les rapporteurs.

À noter que, depuis une dizaine d'années, la Gendarmerie nationale a déjà fait le grand saut vers les logiciels libres, avec le développement et la généralisation de « GendBuntu », un système d'exploitation basé sur Ubuntu.

[*] Lire : « Souveraineté technologique française : Abandons et reconquête« , de Maurice Allègre, qui était à la tête de la Délégation générale à l'informatique durant cette période.

Pour le général Schill, l'intelligence artificielle ne changera pas la nature de la guerre

https://www.opex360.com/2024/01/14/pour-le-general-schill-lintelligence-artificielle-ne-changera-pas-la-nature-de-la-guerre/

14 janvier 2024

Améliorer la capacité de détection des sous-marins, optimiser le maintien en condition opérationnelle [MCO], automatiser certaines tâches en matière de renseignement, déployer des systèmes d'armes létales autonomes [SALA, bien que ceux-ci soient généralement encadrés par des règles éthiques], rendre plus « transparent » un théâtre d'opérations etc. Les possibilités offertes par l'intelligence artificielle dans le domaine militaire sont nombreuses et variées. D'ailleurs, l'Ukraine mise sur cette technologie pour compenser ses faiblesses face à la Russie.

Cependant, il n'y a pas encore si longtemps, deux visions s'opposaient au sujet de l'importance de l'intelligence artificielle en la matière.

Pour certains, il ne faisait aucun doute que cette technologie de « rupture » allait révolutionner le domaine stratégique car ceux qui y auraient recours allaient être en mesure de surclasser les capacités militaires « traditionnelles »… donc de prendre l'avantage sur leurs adversaires. Et d'y voir la promesse d'un changement susceptible d'être aussi « profond » que celui induit par l'apparition de l'arme nucléaire.

D'autres, inspirés par Luc Julia, le co-créateur de l'assistant personnel intelligent « SIRI » d'Apple, qui préfère parler d'intelligence « augmentée », pensent que le recours à l'IA pour des systèmes militaires ne serait qu'un moyen de réaliser des choses que les humains n'ont pas le temps ou pas la capacité de faire [comme traiter des masses de données en peu de temps]. Lequel des deux camps a raison?

Quoi qu'il en soit, pour le général Grégoire de Saint-Quentin, ex-patron du commandement des opérations spéciales, devenu conseiller de l'entreprise Preligens, l'intelligence artificielle « ne change pas la nature de la guerre mais la façon dont on s'organise ».

Pour que cette technologie puisse servir à faire la guerre, alors il lui faut des munitions… c'est à dire des volumes importants de données… fiables et non corrompues. Or, comme le général de Saint-Quentin l'a souligné dans un récent article du Figaro [édition du 27/12/23], « il ne faut pas se faire peur, le Moloch n'existe pas. La guerre est trop chaotique pour être modélisée ».

Via sa page Linkedin, le chef d'état-major de l'armée de Terre [CEMAT], le général Pierre Schill, a abordé cette question dans un commentaire sur un documentaire récemment diffusé par Arte [Robots tueurs, des armes aux mains de l'IA].

Ainsi, pour le CEMAT, l'intelligence artificielle « accélère la transition » vers une « nouvelle forme de conflictualité où les actions dans les champs cognitifs, informationnels et cyber sont aussi déterminantes dans la production d'effets stratégiques que les engagements dans les milieux plus classiques ». Effectivement, la diffusion de fausses informations dans le cadre de campagnes d'influence peut faire partie des usages de l'IA, comme le montrent les « deepfakes ».

Mais s'agissant des applications strictement militaires, le général Schill estime que l'IA « soulève des questions d'ordres polémologique et anthropologique qui interrogent la place même de l'homme dans la guerre », l'apparition, par exemple, des SALA change la façon « dont le soldat appréhende la mort, infligée ou reçue, tandis que la guerre cognitive transforme les civils en cibles aux côtés des militaires ».

Cela étant, l'armée de Terre ne peut passer à côté de l'intelligence artificielle. « L'intégration de cette technologie aux systèmes d'armes et à nos process d'état-major est impérative pour conserver l'initiative », écrit le général Schill. Et de citer, parmi les cas d'usage, la « fiabilisation et l'accélération des boucles décisionnelles, la valorisation de la donnée, l'optimisation du potentiel individuel du soldat, l'aide à la conception de la manœuvre ».

Et d'ajouter : « L'armée de Terre promeut le développement d'une IA souveraine et fiable, simple d'emploi, pour valoriser son capital de données et faire effet levier sur le champ de bataille par l'agilité qu'elle procure ». Et elle le fait « à travers la montée en puissance du Commandement du combat futur [CCF], la création de la brigade d'appui numérique et cyber [BANC], sur la base d'une feuille de routes 'données' et le développement de premiers cas d'usage ».

Pour autant, le CEMAT rejoint le général de Saint-Quentin quand il affirme que la « guerre reste ce qu'elle est », c'est à dire un « affrontement humain ». Aussi, « comme pour toute 'révolution capacitaire', il s'agit de ne pas céder aux sirènes du tout technologique », poursuit-il. Mais « si s'approprier l'IA ne garantira pas nos succès à venir, omettre de le faire garantira d'emblée un déclassement dans les combats de demain ».

Une exemple de la façon dont l'intelligence artificielle peut changer la façon de combattre a récemment été donné par l'algorithme de « Deep Learning » [apprentissage profond] « Donova », développé par Scale AI et récemment évalué par les forces américaines.

« Donovan est une plate-forme de prise de décision déjà utilisée par les combattants sur le terrain […] Aujourd'hui, Scale Donovan ingère des milliers de commandes, de rapports de situation et de rapports de renseignement pour aider les opérateurs, les analystes et les décideurs à comprendre, planifier et agir en quelques minutes au lieu de plusieurs semaines », explique Scale AI.

L'armée de Terre se dote d'un « commandement des actions spéciales »

https://www.opex360.com/2024/01/10/larmee-de-terre-se-dote-dun-commandement-des-actions-speciales/

10 janvier 2024

En 1997, l'armée de Terre créa le Groupement spécial autonome [GSA] avec le 1er Régiment de Parachutistes d'Infanterie de Marine [RPIMa] et le Détachement ALAT des opérations spéciales [DAOS]. Puis, cinq ans plus tard, cette structure devint la « Brigade des Forces Spéciales Terre » [BFST], le 13e Régiment de Dragons Parachutistes [RDP] lui étant désormais subordonné. Cette unité ne connut pas de profonds changements lors des réformes du ministère des Armées conduites entre 2008 et 2014.

Ce qui ne fut pas le cas en 2016, lors de la mise en œuvre du plan « Au Contact » de l'armée de Terre. À l'époque, il fut décidé de transformer la BFST en « Commandement des Forces Spéciales Terre » [CFST]. Fort de 2500 militaires environ, il réunissait le 1er RPIMa, le 13e RDP et le 4e Régiment d'Hélicoptères de Forces spéciales] ainsi que le Groupement d'appui aux opérations spéciales [GAOS], une compagnie de commandement et de transmissions [CCTFS] et l'Académie des forces spéciales [Centre Arès].

Seulement, en raison de l'évolution de la conflictualité et de la nécessité de prendre en compte les menaces liées aux guerres hybrides et l'influence, le dernier plan de transformation de l'armée de Terre, dévoilé en avril dernier, prévoit de faire évoluer à nouveau le CFST.

Ainsi, en plus des unités sur lesquelles il exerçait déjà sa tutelle, il sera rejoint par le Centre interarmées des actions sur l'environnement [CIAE] ainsi que par le Centre terre pour le partenariat militaire opérationnel [CPMO]. En clair, il s'agit de lui donner les moyens de développer ses « capacités hybrides et d'influence » et de mener des missions relevant des « PSYOPS » [opérations psychologiques]. En outre, il travaillera en lien avec les 6e et 43e BIMa [Bataillons d'Infanterie de Marine], implantés respectivement au Gabon et en Côte d'Ivoire.

La conséquence est que, depuis le 1er janvier, le CFST s'est effacé au profit du « Commandement des Actions Spéciales Terre » [CAST]. Selon les succinctes explications données par l'armée de Terre, celui-ci intègre donc trois nouvelles capacités, à savoir les opérations d'influence, le partenariat militaire opérationnel et la cyberdéfense.

D'autres grandes unités sont appelées à évoluer, quand elles ne l'ont pas déjà fait. Ainsi, certains commandements issus du modèle « Au Contact » vont se muer en structures dédiées à des missions bien précises, comme le Commandement du numérique et du cyber ou encore le Commandement de l'appui et de la logistique de théâtre, qui chapeautera trois brigades [logistique, génie, maintenance].

Enfin, à l'image du CAST, le Commandement du Renseignement [COM RENS] va voir ses prérogatives élargies et deviendra le « Commandement des actions dans la profondeur et du renseignement » [CAPR]. Il sera rejoint par la 4e Brigade d'Aérocombat [BAC] ainsi que par les 1er et 54e Régiments d'Artillerie [RA].

L'armée de Terre va « régionaliser » ses deux divisions

https://www.opex360.com/2023/12/30/larmee-de-terre-va-regionaliser-ses-deux-divisions/

30 décembre 2023

Dans les deux ou trois ans qui viennent, sous l'impulsion de son chef d'état-major [CEMAT], le général Pierre Schill, l'armée de Terre va connaître une profonde transformation, afin de « produire des effets au quotidien, décourager les agressions et être prête aux engagements les plus durs ». Et cela, dans une « nouvelle ère stratégique », marquée notamment par la désinhibition de l'usage de la force, comme le montre la guerre en Ukraine.

S'agissant des « effets » que l'armée de Terre aura à produire, le général Schill énumère la « protection et la résilience en métropole et en outre-mer », la « solidarité stratégique en Europe et au Moyen-Orient » ainsi que la « prévention » et « l'influence », en particulier en Afrique et dans l'Indo-Pacifique ».

Pour répondre à ces trois finalités, la transformation de l'armée de Terre se fera selon quatre axes : « Être et durer » , « Protéger », « Agir » et « Innover ».

Le premier axe met l'accent sur « l'école du commandement », les ressources humaines [avec un plan de fidélisation, la création d'une fondation Terre et la réappropriation de « l'infrastructure de contact » et sur la notion « d'économie de guerre », laquelle vise surtout à faire un effort particulier en matière de maintien en condition opérationnelle [MCO] et à amorcer la reconstitution de stocks.

L'axe « Protéger » passera, en partie, par une territorialisation de la réserve, la création d'un état-major interarmées du territoire national [EMIA-TN] et un renforcement du dispositif de l'armée de Terre dans les outre-mer. Il s'agira aussi de « diffuser l'esprit de défense » en s'adressant à la jeunesse.

Quant au volet innovation, certaines de ses mesures ont déjà été mises en oeuvre [comme avec la création de l'École des drones, par exemple]. S'il sera beaucoup question de robotique [avec Vulcain] et de munitions téléopérées [MTO], il s'agira de faire de l'armée de Terre une « armée du cyber », avec la création d'une École militaire de l'influence [en 2024], de deux compagnies « cyber », de quatre unités d'influence et d'une section « guerre électronique » dans chaque régiment. En outre, les coopérations seront privilégiées, avec le club « CAESAr », la livraison « CaMo » à la composante terrestre de la défense belge ou encore le MGCS [avec l'Allemagne et, désormais, l'Italie]. À noter que le CEMAT évoque des « développement partenariaux » dans le domaine des « feux à longue portée ».

Enfin, l'axe « Agir » supposera sans doute des changements structurels importants. Celui-ci repose sur trois concepts : « Partenaire au large », « Nation-cadre de la défense collective » et « armée du non-contournement ». Les deux divisions de l'armée de Terre [la 1ère et la 3ème] se verront chacune confier une tâche bien définie.

Ainsi, la 3ème Division sera « l'outil de la prévention et de l'influence ». Et, à ce titre, elle sera sollicitée pour des « partenariats militaires opérationnels » dans l'océan Indien et en Afrique. De son côté, la 1ère Division se concentrera sur l'Europe.

Pour rappel, la 1ère Division comprend la 27e brigade d'infanterie de montagne, la 9e brigade d'infanterie de marine, la 7e brigade blindée et la brigade franco-allemande. La 11e brigade parachutiste, la 6e brigade légère blindée et la 2e brigade blindée relèvent de la 3e Division, qui compte trois autres « éléments organiques », à savoir le 2e régiment de Dragons [spécialiste du NRBC], le 31e régiment de génie et le 54e régiment d'artillerie. Probablement que la composition de ces deux grandes unités va évoluer en raison de leur « régionalisation ».

Pour le chef d'état-major de l'armée de Terre, l'artillerie est maintenant la « reine des batailles »

https://www.opex360.com/2024/01/21/pour-le-chef-detat-major-de-larmee-de-terre-lartillerie-est-maintenant-la-reine-des-batailles/

21 janvier 2024

Arme des 300 derniers mètres, l'infanterie est considérée depuis très longtemps comme étant la « reine des batailles ». L'armée de Terre la qualifie ainsi. « Par le combat rapproché avec l'ennemi, elle conclut la victoire par la prise et le contrôle durable du terrain et par le contact direct avec les populations », explique-t-elle. Cependant, certains estiment que ce « titre » devrait revenir à l'artillerie.

« Si l'appellation de « reine des batailles » a été donnée à l'infanterie durant le premier conflit mondial, il aurait été plus exact de l'accorder à l'artillerie, ne serait-ce que par la place prépondérante qu'elle occupe peu à peu dans les opérations, au point de représenter le tiers des effectifs des armées belligérantes de 1918. Point d'artillerie, point d'offensive! », fait ainsi valoir le colonel [ER] Henri Ortholan, historien et auteur de « L'artillerie de la grande guerre 1914-1918 – Une arme en constante évolution », paru en 2020.

Par bien des côtés, la guerre en Ukraine rappelle les combats de 1914-18. D'ailleurs, c'est le constat établi par le général Valeri Zaloujny, le commandant en chef des forces ukrainiennes. « Tout comme lors de la Première Guerre mondiale, nous avons atteint un niveau technologique qui nous met dans une impasse », a-t-il en effet expliqué dans les pages de l'hebdomadaire The Economist, en novembre dernier.

Dans ce contexte, l'artillerie est [re]devenue incontournable, alors que, avec la fin de la Guerre Froide et les « dividendes de la paix », elle a été « ringardisée », pour reprendre le mot du général Pierre Schill, le chef d'état-major de l'armée de Terre [CEMAT], qui a fait part de ses réflexions sur ce sujet via Linkedin, cette semaine.

« Les armées n'ont pas été épargnées par la 'fin de l'Histoire' théorisée après la chute du mure de Berlin. Dans le sillage de la Guerre Froide, des savoir-faire, des capacités, des gammes de matériels ont été écartés comme obsolètes, 'ringardisés' voire oubliés », en ainsi rappelé le général Schill. Et avec les réductions budgétaires qui marquèrent cette période, « le besoin de disposer d'une artillerie puissante était discutable », a-t-il ajouté. D'autant plus que la puissance aérienne était censée « faire le travail », face à des adversaires inférieurs supposés être technologiquement inférieurs.

Cependant, l'artillerie démontra qu'elle restait pertinente lors des opérations menées contre l'État islamique [EI ou Daesh] en Syrie et, surtout, en Irak. Entre 2016 et 2019, le détachement français Wagram, doté de quatre CAESAr [Camions équipés d'un système d'artillerie de 155 mm], assura environ 2500 missions de tirs [soit 18'000 obus tirés], notamment au cours de la bataille de Mossoul.

Quoi qu'il en soit, pour le CEMAT, la guerre en Ukraine « met en évidence le point suivant : dans un environnement tactique où la supériorité aérienne n'est plus acquise, où les volumes comptent encore plus que la technicité, l'artillerie est la 'reine des batailles' », avec des « duels d'artillerie » qui « paralysent le champ de bataille » et provoquent « l'essentiel des pertes ».

En outre, poursuit le général Schill, « l'intérêt et l'efficacité de l'artillerie sont décuplés par l'omniprésence des drones, conférant ce qu'il est désormais convenu d'appeler la transparence du champ de bataille, démultipliant les capacités de la 'chaîne' artillerie ».

« Plus que jamais, 'l'artillerie conquiert, l'infanterie occupe', ce qui conduit au paradoxe suivant : dans l'environnement très technologique de la guerre en Ukraine, c'est possiblement le volume d'obus disponibles qui fera pencher le cours de la guerre », constate le CEMAT.

Sur ce point, les forces russes ont l'avantage, comme l'a souligné Cédric Perrin, le président de la commission sénatoriale des Affaires étrangères et de la Défense, à l'occasion de la présentation d'un rapport rédigé après un déplacement en Ukraine, le mois dernier.

Selon lui, l'armée ukrainienne « tire entre 5000 et 8000 » obus de 155 mm par jour… soit près deux fois moins que les Russes [entre 10'000 et 15'000 coups quotidiennement, ndlr]. « Les autorités ukrainiennes ont fait de la production de munitions la priorité. Si la production locale de munitions a été multipliée par vingt depuis 2022 cela reste très insuffisant », affirme le rapport.

Et celui-ci de relever que, « entre mai et décembre 2023, le nombre de soldats russes aurait augmenté de 20% sur le front, tandis que les nombres de chars et de pièces d'artillerie déployés auraient chacun augmenté de 60% ce qui illustre combien la 'masse' demeure du côté russe. Ces chiffres contrastent brutalement avec l'essoufflement des livraisons occidentales à l'Ukraine ».

Dans le même temps, la promesse de la Commission européenne de livrer 1 million d'obus à Kiev tarde à se concrétiser. Pour autant, le commissaire Thierry Breton a assuré, cette semaine, que l'Union européenne aurait la capacité d'en produire 1,3 million d'ici la fin de cette année. « Nous sommes à un moment crucial pour notre sécurité collective en Europe, et, dans la guerre d'agression menée par la Russie en Ukraine, l'Europe doit et continuera à soutenir l'Ukraine avec tous ses moyens », a-t-il fait valoir.

En attendant, « la pénurie de munitions est un problème pressant auquel nos forces armées sont actuellement confrontées. […] Nous devons renforcer les capacités de défense ukrainiennes pour protéger le monde libre contre le danger russe », a affirmé Rustem Umerov, le ministre ukrainien de la Défense, lors du lancement de la coalition « Artillerie pour l'Ukraine », dirigée par la France.

Celle-ci devrait se traduire par la livraison de 78 CAESAr supplémentaires aux forces ukrainiennes dans le courant de l'année. Quant aux obus de 155 mm, le ministre des Armées, Sébastien Lecornu, a assuré que la France serait en mesure de leur en fournir 3000 par mois d'ici la fin janvier.

Or, dans leur avis budgétaire sur le programme 146 « Équipement des forces », publié en novembre, les sénateurs Hélène Conway-Mouret et Hugues Saury, ont expliqué que « l'ambition affichée par le ministère des Armées en matière de munitions demeure très insuffisante au regard des exigences des combats de haute intensité » étant donné que, pour les obus de 155 mm, les « livraisons devraient être de 20'000 unités en 2024 soit l'équivalent de quatre jours de consommation des armées ukrainiennes ».

« Or, malgré les déclarations du gouvernement, les volumes d'acquisition des munitions resteront dans les années à venir similaires aux moyennes constatées les années précédentes pour les munitions d'artillerie », ce qui « place dangereusement la France en décalage par rapport à ses partenaires. […] Nexter estime qu'il conviendrait de garantir l'achat de 15'000 obus pour permettre de pérenniser la filière et rendre possible une montée en puissance rapide de la production à 40 à 45'000 obus. À plus long terme le groupe KNDS/Nexter vise une capacité de production de 100'000 obus et appelle toujours de ses vœux davantage de perspectives sur les commandes de l'État », ont conclu les deux parlementaires.

Vers un printemps estonien pour le JAGUAR ?

https://blablachars.blogspot.com/2024/01/un-printemps-estonien-pour-le-jaguar.html#more

29 janvier 2024

Dans un entretien avec le média public estonien ERR News, le colonel Ponzoni commandant les éléments français déployés en Estonie et représentant du Commandement Terre Europe est revenu sur plusieurs aspects de sa mission dans le pays. Après un rappel de sa carrière et de son déploiement en Estonie, le colonel Ponzoni est revenu sur la richesse procurée par le travail avec des nations alliées avant de souligner l'esprit de défense qui anime la population estonienne. Le Colonel Ponzoni a ensuite répondu à des questions plus précises sur la situation du contingent français et sur son devenir. Les réponses fournies ont permis de prendre connaissance de plusieurs informations relatives aux blindés étrangers et français.

La première information communiquée au cours de cet entretien est l'arrivée en mars prochain d'une compagnie parachutiste. Interrogé ensuite sur les performances des différents chars déployés dans le pays par les pays alliés, le colonel Ponzoni qui a indiqué au début de l'entretien appartenir à l'infanterie, a estimé que "le plus récent, l'Abrams devrait être le plus avancé à ce stade, avec le Leclerc en deuxième position" avant d'ajouter le char français disposait de nombreuses technologies à sa mise en service et que "[nous] adaptons de nouvelles technologies pour cinquième série" Un classement un peu surprenant attribue à un char entré en service il y a plus de 50 ans la palme de la modernité, ignorant au passage la différence de génération existant entre l'Abrams et le Leclerc. En évoquant l'adaptation de nouvelles technologies pour la cinquième série, le Colonel Ponzoni fait probablement référence à la revalorisation en cours qui fait surtout la part belle à la scorpionisation du char au détriment des équipements indispensables. Le rôle de l'équipage et de l'adaptation des différents engins aux différents scénarios d'engagement sont néanmoins soulignés par le Colonel Ponzoni en conclusion de ce paragraphe consacré aux chars. La pratique de la langue anglaise, la rigueur de l'hiver estonien et le défi logistique posé par cette mission sont également soulignés par l'officier dans la suite de son entretien avant d'annoncer une possible croissance du contingent français, qui resterait toujours sous commandement britannique et pourrait accueillir une "compagnie plus" forte de 360 hommes et femmes, comprenant des "recce tanks" mais aussi des éléments Génie et des JTAC (Joint Terminal Attack Controller).

A la question portant sur les nouveaux matériels déployés par l'armée française, le Colonel Ponzoni répond en évoquant le Griffon, dont 18 exemplaires sont présent sur le théâtre estonien depuis mars dernier, l'arrivée fin aout du Serval et de façon plus surprenante, l'arrivée de Jaguar "a new cavalry tank" pour l'exercice Spring Storm devant se dérouler en mai ! Il est surprenant de constater que le Jaguar encore en phase d'appropriation par la Cavalerie Blindée et qui n'a pas encore été déclaré opérationnel serait néanmoins projeté dans quatre mois ! Cette information communiquée par le Colonel Ponzoni, probablement en provenance du Commandement Européen Terre, si elle était confirmée traduirait la volonté de précipiter les choses et de négliger les aspects de formation et de poursuite du développement des différents standards du nouveau félin de l'armée de terre. On ne pourrait que déplorer une telle décision qui irait à l'encontre de principes simples et placerait la cavalerie blindée dans un déséquilibre préjudiciable à son efficacité. Il est intéressant de noter que le Serval, nettement moins complexe que le Jaguar, n'arriverait qu'en aout alors que l'engin de reconnaissance serait déployé dans quatre mois. Comprenne qui pourra ! Sur le plan de la forme, il est également curieux de retrouver cette annonce dans un média estonien dont la lecture par le public français reste limitée sans qu'aucune annonce préalable n'ait été faite en France par les organismes ou personnes en charge du dossier. Cette délocalisation pourrait-elle traduire une volonté de prendre de vitesse les instances décisionnaires et de les placer devant le fait accompli, car. Enfin, après son prédécesseur, le nouveau venu est à son tour qualifié de "new cavalry tank" , qualité que le Jaguar ne saurait revendiquer ni dans sa conception, ni dans son emploi !

La fin de l'entretien est consacré aux différents aspects de la mission parmi lesquels la part représenté par le personnel féminin dans l'armée de terre et au sein du détachement français, les déclarations du Président de la République ou encore la formation des militaires ukrainiens et la création prochaine des pages Instagram et Facebook dédiées au Winter Camp, sans oublier le 75ème anniversaire de l'OTAN et le 20ème anniversaire de l'adhésion de l'Estonie à l'Organisation. Au final, un entretien dense agrémenté par le média estonien de photos de Leclerc qui permet de dresser un tableau détaillé et très intéressant de la situation actuelle et future du contingent français et de la mission Lynx.

Plus d'un tiers du chemin parcouru pour les commandes de Serval

https://www.forcesoperations.com/plus-dun-tiers-du-chemin-parcouru-pour-les-commandes-de-serval/

27 janvier, 2024

Le Serval, cet autre remplaçant du VAB produit par KNDS et Texelis, est parvenu au tiers du chemin en matière de commandes après la notification d'une deuxième tranche majeure en décembre dernier par la Direction générale de l'armement (DGA).

Vous reprendrez bien une tranche de Serval ? Après les 364 premiers acquis fin 2020, la DGA vient d'ajouter 420 exemplaires au carnet de commandes du duo d'industriels en charge. De quoi leur garantir quelques années de production. Ni le montant, ni la date de contractualisation n'ont été détaillés, mais ce marché est l'un des nombreux engagés le mois dernier par le ministère des Armées pour une enveloppe totale de 9 Md€.

Cette tranche notifiée, plus de 80% de la cible fixée pour SCORPION (978) et près de 40% du volume total destiné aux armées (2038) à horizon 2035 sont sur les rails. La suite ? Un troisième lot de 97 véhicules affermi en 2024 et autant par après pour parachever le segment consacré à SCORPION.

Cette année est également celle retenue pour acter une première tranche de Serval « appui SCORPION » destinés à équiper un éventail d'acteurs appelés à agir au contact de l'environnement SCORPION. Le volume n'est pas connu mais s'annonce conséquent au vu des 2,1 Md€ engagés au titre du programme « véhicules légers tactiques polyvalents » (VLTP), effort pour lequel le Serval représente le segment protégé haut.

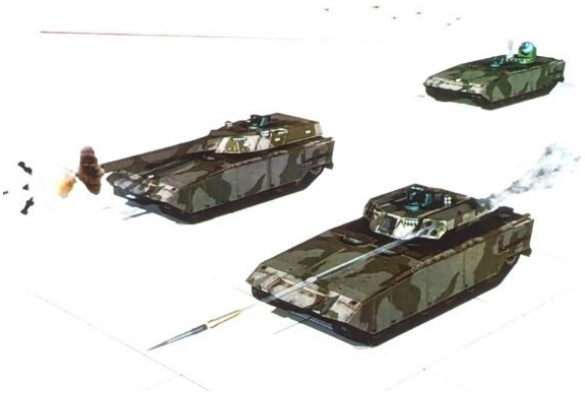
Hormis la production, la gamme Serval continuera de s'étoffer et de se déployer dans les forces. Le travail se poursuit sur l'élaboration de nouvelles variantes, notamment illustré par l'acquisition de kits ASTRIDE 3 de série destinés aux Serval de la version « noeud de communication tactique ». Avec 189 véhicules en théorie livrés à fin 2023 et 103 de plus attendus cette année, d'autres régiments des 27e brigade d'infanterie de montagne et 11e brigade parachutiste basculeront dans l'ère SCORPION. Le 27e bataillon de chasseurs alpins, entre autres, se déplacera au CAPCIA-51e RI de Mourmelon pour une appropriation programmée entre mai et juillet.

Derrière, le Serval peut entrevoir un premier succès à l'export avec le voisin belge, qui projette une acquisition vers 2025 pour des livraisons envisagées deux à trois années plus tard. « La Défense prépare ce dossier mais n'a pas encore pris d'engagements concrets », indiquait mi-décembre la ministre de la Défense belge, celle-ci précisant que ce véhicule « sera utilisé conformément à la doctrine franco-belge pour le déploiement du réseau de communications tactiques et pour d'autres tâches spécifiques ». Et que dire d'un Grand-Duché de Luxembourg dont le rapprochement et l'alignement matériel avec la Belgique vont croissants.

Nouvelles d'outre-manche du MGCS

https://blablachars.blogspot.com/2024/01/nouvelles-doutre-manche-du-mgcs.html

24 janvier 2024



En l'absence de présentation d'un projet de MGCS comme l'avait affirmé Boris Pistorius en fin d'année dernière, le mois de janvier qui s'achève a néanmoins permis d'en apprendre un peu plus sur la vision allemande sur le sujet par la voix du colonel Armin Dirks, chef des opérations de l'équipe de projet combiné MGCS au sein de l'Office fédéral de l'équipement de la Bundeswehr, des technologies de l'information et de l'appui en cours d'emploi (BAAINBw). L'officier allemand qui intervenait dans le cadre de l'International Armoured Vehicle a présenté les évolutions de notre partenaire sur la conception du MGCS.

On a ainsi pu apprendre que l'Allemagne était désormais partisane d'une solution multi-plateformes en lieu et place d'un engin unique, vision résumée par le colonel Dirks pour qui " le temps d'une plate-forme unique est désormais révolu." Enfonçant le clou, le colonel a poursuivi son intervention en citant le Général Marlow vice chef de l'armée allemande qui avait souligné que le futur char devrait fournir plus de capacités qu'aujourd'hui et que l'intégration de ces futures capacités dans une plateforme unique aboutirait à concevoir un engin encore plus imposant que les engins actuels. Ce résultat serait contraire à l'exigence formulée par le chef d'état-major de l'armée allemande et résumée par une formule plutôt explicite : " 50 tonnes et pas une goutte de plus !"

Au-delà de son caractère plutôt inédit, l'évolution allemande constitue un alignement de la position officielle sur celle défendue par Rheinmetall et illustrée par le KF-51, présenté en juin 2022. Bien que le poids du démonstrateur soit supérieur à la limite de 50 tonnes, il permet de voir que la firme de Düsseldorf privilégie le déport des effecteurs destinés à traiter les différentes menaces, pour conserver au char une masse acceptable et des capacités cohérentes. Autre élément évoqué par le colonel Dirks et emprunté à Rheinmetall, la réduction du nombre de munitions embarquées. Le KF-51 équipé d'un chargeur modulaire peut voir sa dotation en obus de 130mm réduite de 50% au profit de munitions téléopérées. Le chargement automatique pouvant accueillir 20 projectiles en deux caissons séparés.

Le colonel Dirks a justifié la démarche en expliquant que la réflexion allemande avait abandonné l'analyse capacitaire d'une plateforme unique pour évoluer vers une analyse globale de l'ensemble des exigences du futur système, pour aboutir au concept de plateformes multiples. A l'appui de ses propos, le colonel Dirks a présenté une image conceptuelle des futurs engins qui pourraient composer le MGCS, sur laquelle on devine un engin canon et un engin lance missile qui seraient tous deux téléopérés et un engin habité destiné à commander l'ensemble. Cette conception place le chef dans un engin dépourvu d'armement lourd, le rendant donc inapte au combat, hors autodéfense et imposant au chef concerné de commander depuis un engin blindé. Les enseignements du conflit ukrainien montrent qu'une telle configuration est peu efficace pour commander un dispositif complexe et réactif dans lequel s'intègrent de multiples objets tels que des drones terrestres et aériens. En dehors de ces considérations technico-tactiques, le colonel Dirks a également précisé que les trois engins présentés devraient partager un châssis commun afin de minimiser leur empreinte logistique et recourir de façon importante à l'automatisation de plusieurs fonctions en vue de réduire la charge de travail des membres d'équipages et d'améliorer les performances de l'engin dans le domaine de l'agression. Poursuivant sa description des futurs engins, l'officier allemand a ajouté au traditionnel "triangle de fer" représenté par la mobilité, la protection et la puissance de feu, trois capacités clés : SDRI (Surveillance, Détection, Reconnaissance, Identification) d'une portée supérieure à celle de l'armement principal, le C4I (Command, Control, Communications, Computers, and Intelligence) et durabilité avec un recours à la maintenance préventive. Concernant la mobilité, l'adoption d'une solution de type hybride, combinant une génération électrique avec un moteur thermique serait favorisée pour l'ensemble des véhicules composant le MGCS, solution à laquelle "nous devons ouvrir la porte" selon l'officier allemand.

Ce dernier a conclu son intervention en rappelant que "Nous avons besoin d'un changement de jeu – pas d'une extrapolation linéaire de ce que nous avons en ce moment, mais seulement d'une amélioration ; ce dont nous avons besoin, c'est de redémarrer parce que le Leopard 2 mérite sa retraite dans quelques années et nous avons besoin de quelque chose de nouveau, avec lequel nous pouvons recommencer, d'une taille inférieure, d'un poids inférieur et ensuite d'avoir la capacité de croissance pour l'avenir" C'est donc depuis Londres que nous avons appris que le MGCS à la sauce allemande sera vraisemblablement un système composé d'engins d'un poids voisin de 50 tonnes (limite actuelle d'utilisation des chenilles composites) dont les capacités (canon, missiles et commandement) seront complémentaires et amplifiées par les nouvelles technologies dans le domaine de la SDRI, du C4I et de la durabilité. Ces engins seront bien évidemment motorisés par une propulsion hybride et conçus selon une approche incrémentale qui permettra d'intégrer les technologies existantes ou à venir, mais aussi de proposer aux clients potentiels des solutions commercialement attrayantes. Tous ces éléments montrent que les Allemands sont en train de réorienter leur réflexion dans de nombreux domaines comme celui du poids sur lequel ils rejoignent l'approche américaine illustrée par l'Abrams X et le M1E3, mais aussi sur les capacités d'agression avec le recours à des armements différents du canon traditionnel, au profit de nouvelles solutions comme les munitions téléopérées ou les missiles.

Les propos du colonel Dirks confirment la tendance évoquée par Blablachars depuis plusieurs mois, à savoir une solution privilégiant un char moyen basé sur une plateforme universelle de combat, mue par une motorisation hybride et capable d'évoluer au gré de l'apparition des technologies. Le déport des différents systèmes sur des effecteurs dédiés apparait de plus en plus comme la solution la plus efficace pour répondre aux menaces actuelles et futures, que l'on peut imaginer variées et nombreuses. Sur le plan de la forme, on apprécie que ces informations qui concernent (un peu) notre pays aient été rendues publiques depuis Londres au cours d'un événement international. Cette communication démontre de façon concrète l'attention que nous porte notre "partenaire" allemand dans ce programme en réservant la primeur de ces évolutions à un public majoritairement anglo-saxon et donc acquis à la cause allemande.

On attend désormais avec impatience une indispensable prise de parole française sur le sujet, qu'elle soit politique ou industrielle qui permettrait de présenter notre vision du futur engin et de réaffirmer l'existence d'une version française du MGCS. Rester silencieux sur un sujet aussi sensible serait malvenu et incompréhensible et pourrait laisser penser que le programme MGCS est effectivement dirigé par Berlin en réponse aux seuls besoins allemands.

Des évolutions de l'Akeron MP engagées en franco-suédois

https://www.forcesoperations.com/des-evolutions-de-lakeron-mp-engagees-en-franco-suedois/

23 janvier, 2024

Rarement évoqué mais bel et bien poursuivi, le partenariat franco-suédois autour de l'Akeron MP « resurgit » l'aune d'un contrat de développement des capacités du missile antichar.

Attribué mi-décembre à MBDA France, ce contrat de plus de 10 M€ n'est apparu que ce matin. Il sera abondé à parts égales – au centime près – par la France et la Suède. Près de la moitié est appelée à être réorientée vers des activités de sous-traitance.

Ce marché permet de progresser sur plusieurs axes. D'un côté, sur le développement et la production d'un chercheur de nord, système permettant de fixer un cap en s'affranchissant du GPS et qui sera intégré au poste de tir. De l'autre, sur une étude de faisabilité de létalité du missile sur des cibles de référence franco-suédoises ainsi que sur des propositions d'évolutions des capacités, prélude à l'émergence d'un « système d'arme MMP futur ». L'annonce n'en dit pas davantage.

Entre la Suède et l'Akeron MP, c'est déjà une longue histoire. Les travaux conduits par MBDA vont en effet de pair avec le rapprochement engagé depuis longtemps avec le groupe suédois Saab, qui produit la tête militaire du missile via sa filiale Saab Bofors Dynamics Switzerland.

Ils s'inscrivent également dans une démarche globale amorcée dès le 1er juillet 2021 avec la signature d'une lettre d'intention. Les agences d'armement des deux pays, la FMV et la DGA, officialisaient alors leur souhait de renforcer conjointement les capacités antichars des deux pays et de faire du missile français le futur RBS 58 de l'armée suédoise. Une relation consolidée en avril 2023 par la conclusion d'un accord bilatéral en bonne et due forme et continue de s'étoffer au rythme des échanges, expérimentations et autres efforts de développement.

L'initiative binationale se complète également de travaux menés à l'échelle européenne, cette fois via le projet MARSEUS retenu en juillet 2022, conduit par MBDA et rejoint par Saab. Bénéficiaire d'une ligne de 25 M€ du Fonds européen de la Défense, il s'inscrit dans la continuité de LynkEUs, point de départ d'une capacité de tir au-delà de la vue directe basée sur l'Akeron MP.

Faux CAESAR et autres idées pour doter l'épée d'un bouclier

https://www.forcesoperations.com/faux-caesar-et-autres-idees-pour-doter-lepee-dun-bouclier/

30 décembre 2023

Non, le CAESAR n'est pas invulnérable. Comme tout équipement militaire engagé dans un conflit tel que celui qui se joue depuis bientôt deux ans en Ukraine. Loin de rester les bras croisés, les industriels du secteur planchent sur un éventail de réponses, dont celle du leurre gonflable.
Faux CAESAR

Passés 300 à 400 mètres, impossible pour l'œil peu ou non averti de distinguer ce CAESAR très particulier d'un autre. Menace parmi d'autre, un drone aurait lui aussi du mal à discriminer le vrai du faux. Du moins, c'est le pari proposé par ce leurre gonflable de nouvelle génération, une première pour le système d'artillerie français. De dimensions identiques à son pendant réel, ce leurre ne pèse par contre qu'une cinquantaine de kilos. Sa mise en oeuvre ne nécessite que dix minutes à deux personnels formés. Idem pour son reconditionnement avant déplacement, démonstration à la clef lors du lancement du club CAESAR organisée le mois dernier à Canjuers (Var).

Tactique ancienne quelque peu oubliée par la plupart des armées, le leurrage est revenu au goût du jour au cours d'un conflit russo-ukrainien où « rien ne peut se faire sans être immédiatement détecté par les yeux de l'ennemi », nous rappelle un industriel du secteur. Dans pareil contexte, protéger les armements différenciant, tromper l'ennemi sur ses intentions ou sur l'envergure de ses capacités redevient essentiel. Pour approfondir, mieux vaut se tourner vers « Les opérations de déception » du colonel Rémy Hémez, spécialiste de la question et actuel chef de corps du 3e régiment du génie.

Apparue il y a un peu plus d'un an, l'idée nécessitait de s'adosser à un industriel expert du segment. Et qui mieux qu'Inflatech, société créée en 2014 en République tchèque, pour y répondre ? Quand l'Occident avait quelque peu perdu de vue le sujet, les pays d'Europe de l'Est ne s'en sont jamais totalement détournés. Le savoir-faire s'y est conservé et revit aujourd'hui par ce spécialiste à la fois du sur-mesure et de la série.

Cible de haute valeur pour la Russie, l'artillerie automotrice ukrainienne repose notamment sur une cinquantaine de CAESAR 6×6 et 8×8. Il était donc naturel de rajouter cette référence à une gamme comprenant de plus en plus de systèmes occidentaux, dont le char Leopard et le lance-roquettes HIMARS. L'armée tchèque est par ailleurs un client majeur, avec 52 pièces 8×8 commandées et une production en série qui devrait démarrer d'ici à l'été 2024.

Le retour de cette technique de déception exigeait néanmoins une mise à jour pour tenir compte du développement et de la prolifération des systèmes de guerre électronique et de détection. Outil multispectral, ce CAESAR factice va au-delà du visible et intègre un système interne de diffusion d'air chaud afin d'en recopier la signature thermique. Enfin, des réflecteurs habilement positionnés participent à imiter la surface équivalente radar (SER) pour brouiller les pistes dans le champ électromagnétique.

Inflatech détient la capacité de concevoir un leurre rapidement en partant d'une feuille blanche. Un mois de travail aura suffi pour le CAESAR. Conséquence de cette réactivité, l'entreprise engrange auourd'hui des commandes par centaines d'unités. Un pays du Golfe lui commandait récemment 400 leurres. Des volumes peu surprenants au vu du faible investissement demandé, un système factice ne coûtant que quelques dizaines de milliers d'euros en moyenne.

Dans l'armée de Terre, le leurrage ressort progressivement des cartons à l'aune d'expérimentations ciblées essentiellement conduites par la 11e brigade parachutistes. L'an dernier, plusieurs de ses régiments avaient profité de l'exercice Manticore pour éprouver de premières idées, tel que ce camion GBC 180 camouflé en CAESAR par le 35e régiment d'artillerie parachutiste.

Surfant sur cette vague, Inflatech s'est d'emblée rapproché d'une entreprise française pour promouvoir l'idée auprès de l'armée de Terre, laquelle envisagerait d'établir un bataillon de leurrage à Lyon auprès du Centre interarmées des actions sur l'environnement (CIAE). Si l'intérêt est marqué, reste à passer la seconde en lançant éventuellement une évaluation technico-opérationnelle. Et, pourquoi pas, ensuite élargir le spectre ? Passé le CAESAR, d'autres matériels seraient en effet éligibles de part leur rareté et leur valeur sur le terrain, à l'image du Griffon EPC, d'engins de franchissement, du successeur du lance-roquettes unitaire et, bien sûr, du char Leclerc.

Une riposte modulaire

Ce CAESAR factice n'est qu'un pan de l'éventail de contre-mesures disponibles ou en développement présentées en novembre à Canjuers. Certaines améliorations déjà actées découlent de retours d'expérience engrangés avant le conflit russo-ukrainien. Le lancement du standard 2 du CAESAR 6×6 était officialisé cinq jours avant que les forces russes ne franchissent la frontière ukrainienne. Il amènera une cabine blindée et un moteur de 460 ch, annonciateurs d'une meilleure protection passive pour l'équipage et d'une plus grande mobilité. D'autres briques pourront concourir à sa protection, à l'instar du brouilleur anti-IED BARAGE et du détecteur d'alerte laser ANTARES de Thales.

À l'image du leurre, le système s'entoure progressivement d'une « bulle » de survivabilité conçue en allant piocher un peu partout dans la filière. Présenté l'an dernier, l'exemple de Solarmtex a depuis lors bien progressé. Partant d'un besoin exprimé par un utilisateur CAESAR du Moyen-Orient, l'entreprise de Vierzon (Cher) mettait au point un complexe textile multicouche capable d'emprisonner de l'air pour créer des barrières thermiques. Ce qui répondait à l'origine à l'enjeu de conservation du système dans des températures maîtrisées pour en garantir les performances est aussi devenu une solution de réduction de la signature thermique.

Conduite depuis plusieurs années, cette voie parallèle doit permettre de mystifier les capteurs adverses en redéfinissant la cartographie thermique. En découle une technologie mature livrée sous forme de kit prototype à des fins de tests. Réalisés par Nexter en lien avec l'armée de Terre et la Direction générale de l'armement (DGA), ces essais sur CAESAR 6×6 ont démontré une réduction de 9° C sur le canon après un tir, ce qui est suffisant pour maintenir le système en dessous de 40° C. L'intérêt confirmé, Solarmtex se positionne aussi sur le 8×8 mais « avec des besoins potentiellement différents ».

Menaces majeures, drones et munitions téléopérées exigent des répliques précises. Là aussi, les industriels sont forces de proposition. Inutile de revenir sur cette version « lutte anti-drones » du blindé Serval, véhicule d'accompagnement que Nexter propose d'armer d'un tourelleau téléopéré ARX 30 et d'un fusil anti-drones. Côté capteurs, de nouveaux radars apparaissent en complément d'un COBRA en service depuis près de deux décennies. Exemple à Canjuers avec le Ground Master 200 Multi Mission Compact (GM200 MM/C) de Thales adopté par les Pays-Bas, la Norvège et le Danemark.

Nexter et Thales se sont par ailleurs rapprochés pour accélérer la boucle OODA (observer, s'orienter, décider et agir). Acquisition de cible, coordination des feux, feux et évaluation sont fluidifiés grâce à de nouveaux outils « maison », que sont les évolutions du logiciel ATLAS, la jumelle multifonction Sophie Ultima ou encore le micro-drone Spy'Ranger. Résultat espéré : un gain de réactivité, un adversaire pris de vitesse et une contre-batterie contrecarrée.

Cette accélération était au cœur d'un exercice de préparation opérationnelle conduit en novembre à Canjuers par le 40e régiment d'artillerie (40e RA). « Du 6 novembre au 5 décembre, dans le cadre d'une préparation à la projection, les artilleurs ont concrétisé l'accélération de la boucle renseignement-feux par l'action combinée de bout-en-bout des drones SMDR [Spy'Ranger 330] et de canons CAESAR », déclarait alors le ministère. Une manœuvre de réglage des tirs par drone qui relevait jusqu'alors d'expérimentations. D'autres applications sont dans le viseur du Spy'Ranger, dont les capacités de géolocalisation sont compatibles avec la munition de 155 mm guidée Katana en cours de développement chez Nexter.

Tout comme l'invulnérabilité, la réponse parfaite n'existe pas. Chacune ne se focalise que sur une ou, parfois, plusieurs menaces. Déployées séparément, elles seront inévitablement insuffisantes et c'est bien leur combinaison qui offrira à l'épée le bouclier le plus réactif, évolutif et résilient.

Avec les soldats français qui s'entraînent dans les tranchées

https://www.lepoint.fr/societe/avec-les-soldats-francais-qui-s-entrainent-dans-les-tranchees-31-01-2024-2551178_23.php

31 janvier 2024

Vaste camp de manœuvre, le CENTAC, dans l'est de la France, accueille plus de 7 000 soldats français chaque année pour les former au combat interarmes, des plaines aux tranchées.

Deux jours et deux nuits déjà que les Diables rouges du 152e régiment d'infanterie de Colmar combattent. À l'arrière d'un véhicule blindé, une volute de fumée et l'odeur d'un plat de nouilles trahissent un repas pris sur le pouce. Plus loin, une section montée sur VBCI embarque dans l'engin massif qui, malgré ses huit roues motrices, peine à s'arracher du sol spongieux. Ils leur restent encore 48 heures à tenir avant la fin de l'exercice grandeur nature mené dans le Centre d'entraînement au combat (CENTAC) du 1er bataillon de chasseurs à pied.

À cheval entre les départements de l'Aube et de la Marne, ce camp militaire, créé au début du XXe siècle, avec ses 120 kilomètres carrés alternant forêts, collines et plaines de savart – une steppe d'herbe rase –, offre une diversité d'environnements idéale pour manœuvrer et s'entraîner. La météo est encore plus changeante que le paysage. Au froid mordant de la semaine dernière succèdent des jours de pluie, transformant les pistes calcaires en sillons boueux, rappelant la « raspoutitsa », la saison des mauvaises routes, associée à la Russie et à l'Ukraine. L'été, ce sont la chaleur et la poussière qui soumettent hommes et matériels à rude épreuve.

Un exercice pour préparer une guerre de haute intensité

Aux côtés des fantassins du « 15-2 » évoluent les chars Leclerc du 1er régiment de chasseurs, les sapeurs du 3e de génie et des artilleurs du 68e d'artillerie d'Afrique. Quelque 600 femmes et hommes forment deux sous-groupements tactiques interarmes. Durant trois semaines, ils vont être évalués sur leur capacité à manœuvrer et combattre ensemble.

Le point d'orgue est atteint avec 96 heures continues de combat face au 5e régiment de dragons. L'unité représente une FORAD (force adverse) qui dispose du même potentiel. Les munitions des fusils sont à blanc. Les tirs et leurs résultats sont validés par des lasers qui touchent des capteurs placés sur les gilets et les véhicules. Le but est de simuler, au plus proche de la réalité, un affrontement dit « de haute intensité ».

Chaque année, plus de 7 000 soldats des différents régiments de l'armée de terre viennent passer des journées intenses et des nuits sans sommeil au Centac, jugés. Ils sont observés et conseillés par les officiers du centre. « Nous donnons une note finale, qui est la photo d'un instant T, de comment se comportent les différents régiments, s'ils maîtrisent ou non le combat interarmes », explique le colonel Axel Denis, chef de corps du Centac et du 1er bataillon de chasseurs à pied. Un passage obligé pour toute unité avant le départ en opération extérieure.

Avec les déploiements en Afghanistan et en Afrique, les entraînements étaient axés sur des affrontements asymétriques, face à un adversaire plus faible. La guerre en Ukraine, qui va bientôt entrer dans sa troisième année, a inscrit le retour brutal et palpable d'un conflit entre États, disposant de capacités similaires, si ce n'est égales.

Le retour des combats de tranchées

Sur la ligne de front, les vidéos prises par des drones ou des caméras fixées sur les soldats montrent des séquences que l'on pensait à jamais associées à la Première Guerre mondiale : des combats de tranchées. Face à l'impossibilité de percer la ligne adverse et à la puissance de l'artillerie, Ukrainiens et Russes se sont enterrés, et ce, dès 2014 dans le Donbass. Depuis, elles couvrent pratiquement l'ensemble des 1 000 kilomètres du front, notamment dans le sud de l'Ukraine avec les trois niveaux de défense russe de la ligne Sourovikine.

En réalité, « les tranchées sont utilisées depuis au moins la guerre des Gaules, pointe le commandant Erik, officier spécialiste du génie au Centac. Lors du siège de Gergovie, Jules César a fait relier deux de ses camps par des fossés, permettant aux légionnaires de circuler en étant à l'abri des tirs. » Dans la poliorcétique, l'art de la défense et l'attaque de places fortes, les tranchées vont occuper une place prépondérante. Creusées au plus proche des fortifications adverses, elles facilitent les assauts, avec l'installation de pièces d'artillerie, ou le travail de sape.

Dans la zone du CENTAC dite de la « vigne ménagée », camouflées entre les arbres, des tranchées longues de 200 mètres relient des postes de combat. De quoi permettre à une cinquantaine de soldats de se retrancher et tenir la position. Elles ont été restaurées par des sapeurs, un an avant le début de la guerre en Ukraine.

Dans le sol calcaire, les boyaux larges d'environ 1,50 m pour près de deux mètres de hauteur sont surmontés d'un merlon de terre. Les parois sont consolidées par de la fibre isolante et des plaques en acier perforées, qui ont servi pendant la Seconde Guerre mondiale à assembler des pistes sommaires d'aérodromes. Les tranchées ne sont pas creusées en ligne droite, mais en zigzag. À intervalles réguliers, des tournants viennent casser la linéarité de l'ensemble, pour éviter les tirs en enfilade. Les mêmes principes de constructions que lors des sièges du XVIIe siècle sous Vauban.

« Si un tir d'artillerie vient frapper directement dans cette partie de la tranchée, je suis protégé des éclats et de l'effet de souffle », complète le commandant Erik qui se positionne dans l'angle d'une autre portion. Lors d'un assaut d'infanterie, la défense s'en trouve facilitée. Les attaquants doivent avancer mètre par mètre et « nettoyer » les tranchées. Au sol, les douilles de balles à blanc et de grenades bleu ciel d'entraînement jonchent le sol, preuve de l'intensité des exercices. « En général, il faut compter trois attaquants pour un défenseur à la guerre. C'est beaucoup plus dans les tranchées, où la consommation de munitions est également plus importante. »

Des « savoir-faire que l'armée française a toujours entretenus »

Quelques mois après le début de l'invasion, des pays alliés ont accueilli et entraîné plusieurs milliers de soldats ukrainiens. Certains se sont plaints d'un entraînement qui ne collait pas à la réalité des combats au front. Depuis, les exercices dans les tranchées sont la norme, comme au Royaume-Uni. Sur le flanc est de l'Otan, soldats français et estoniens s'entraînent côte à côte dans des tranchées. L'alliance militaire n'hésite pas à communiquer sur ces entraînements, preuve d'un regain d'intérêt, sans que cela soit une nouveauté pour le colonel Axel Denis.

« Ce sont des savoir-faire que l'armée française a toujours entretenus », assure ce dernier. Ayant commencé sa carrière en 2005 au 17e régiment du génie parachutiste, le commandant Erik abonde : « Quand j'allais sur le terrain, j'avais toujours ma pelle et on nous apprenait à creuser des trous de combat, des tranchées. » Même à couvert et dans une position défensive, les soldats sont appuyés par l'artillerie, la cavalerie blindée et le génie. Une synergie essentielle pour tenir en défense, mais aussi pour manœuvrer et attaquer le moment venu.

La méthode de construction des tranchées, bien que facilitée par les engins du génie moderne, a finalement peu évolué. Elle s'adapte aux contraintes de matériaux, de temps et des capacités de la force adverse. « Est-ce que je vais aménager un parapet pour sortir le plus possible de fusils face à une attaque ? Un abri avec un 1,50 m de terre d'épaisseur au-dessus suffira-t-il au vu de la puissance de feu de l'ennemi ou est-ce qu'il faut s'enterrer plus profondément ? Tout cela dépend du contexte », détaille l'officier du génie.

Pour le chef du corps du CENTAC, le plus important reste pour le soldat de passer « le cap de la sidération » et la perte des repères, par exemple lors d'un bombardement d'artillerie. L'arrivée massive de drones ne vient pas fondamentalement bouleverser le combat de tranchées. « Contre l'aviation, qui est apparue pendant la Première Guerre mondiale, c'est développé la lutte antiaérienne », pointe-t-il. Le drone reste encore limité quand les conditions climatiques sont mauvaises : vent violent, température négative ou pluie importante. « Il y a des permanents dans le combat qui sont la supériorité du mouvement, la combinaison des armes, la maîtrise de la technologie et la force morale », souligne le colonel Axel Denis. Autant de facteurs qui sont enseignés au CENTAC, afin de rendre possible la victoire.

Exercice CAPSTONE 4 : l'armée de Terre rejoint l'US Army dans le désert californien

https://www.defense.gouv.fr/terre/actualites/exercice-capstone-4-larmee-terre-rejoint-lus-army-desert-californien

19 janvier 2024

Du 24 février au 21 mars 2024, près de 200 soldats français seront déployés aux Etats-Unis pour un exercice interallié majeur : CAPSTONE 4. L'armée de Terre française rejoindra l'US Army au National Training Center à Fort Irwin, en Californie, pour un entraînement multinational axé sur la boucle renseignement-feux.

Le commandement du détachement français se fera sous la responsabilité du colonel Antoine, chef de la Force d'expertise du combat Scorpion.

Entraînement interarmes et interalliés de renseignement-feux, CAPSTONE 4 est au cœur du processus de modernisation de l'armée de terre américaine. Les 3 premières éditions avaient réuni les principales nations alliées des Etats-Unis : les Five eyes, composées du Royaume-Uni, du Canada, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande et des Etats-Unis.

Historiquement centré sur les pays membres des Five eyes, cette année verra la présence en plus de 180 soldats français et 20 soldats japonais qui rejoindront CAPSTONE 4 fin février. Cette invitation de la France et du Japon, souligne le souhait de renforcer l'interopérabilité des pays participants. Le 3e régiment d'artillerie de Marine (3e RAMa), fournira le détachement français le plus important.
Les innovations au cœur des enjeux du renseignement militaire

Pour le Colonel Antoine, CAPSTONE 4 est l'opportunité d'expérimenter les systèmes français ainsi que les innovations militaires de dernières générations dans un contexte multinational. Les forces terrestres françaises seront renforcées de la gamme Scorpion, notamment de 5 véhicules blindés Griffon.

Les expérimentations se dérouleront sur 2 semaines, dans un camp militaire au milieu du désert californien. La force multinationale sera regroupée sous le commandement de la 1ère Division d'Infanterie américaine. L'amélioration de l'interopérabilité de nos systèmes d'information opérationnels est l'enjeu principal de CAPSTONE 4. L'efficacité de la boucle renseignement-feux se tient dans les capacités tactiques et technologiques des Armées.

CAPSTONE 4 place l'innovation et l'interopérabilité au cœur des efforts militaires, elle permet de s'assurer de la fluidité, de la coordination et de la performance des actions de renseignement. L'intégration de nouveaux outils technologiques de renseignement renforce la connaissance du champ de bataille : drones, radars, capteurs divers sont devenus des moyens indispensables face aux menaces de haute intensité.

Alors que le contexte géopolitique actuel modifie les équilibres dans le monde, la France, via cette coopération franco-américaine, souligne les ambitions de l'armée de terre à consolider les opérations interalliées futures.

AIGLE - Les artilleurs sol-air français et portugais s'entraînent conjointement à la lutte anti-drones

https://www.defense.gouv.fr/operations/actualites/aigle-artilleurs-sol-air-francais-portugais-sentrainent-conjointement-lutte-anti-drones

11 janvier 2024

Du 4 au 6 janvier, le détachement artillerie sol-air du bataillon multinational a conduit une action de partenariat opérationnel entre les sections sol-air très courte portée (SATCP) du 40e régiment d'artillerie et celle du 4th Portugal National Force de Caracal en matière de lutte anti-drones sur le camp de Cincu.

L'exercice a porté sur la complémentarité des moyens anti-aériens des forces armées françaises et portugaises ainsi que sur la détection et la lutte anti-drones. Les forces engagées ont débuté par une présentation mutuelle des différents matériels, véhicules et systèmes d'armes afin de partager les procédures et les savoir-faire entre les deux armées.

Les artilleurs ont ensuite effectué une série de démonstrations dynamiques avec un effort particulier sur la détection et la lutte anti-drones, capacité stratégique essentielle dans les opérations multidomaines menées par les forces de l'Alliance.

Lors d'une phase d'exercice commune et afin de tester l'efficacité du fusil NEROD sur les nano et mini drones portugais, les Français ont pu brouiller les EVO NANO et EVO II PRO des artilleurs portugais, confirmant l'efficacité du fusil brouilleur sur ce type de drones. Les artilleurs français ont également mis en œuvre le missile sol-air MISTRAL.

Cet exercice a permis aux forces françaises et portugaises de renforcer leur interopérabilité, et de confirmer la capacité du bataillon multinational à mener des opérations de lutte anti-drones dans le cadre du renforcement de la posture défensive et dissuasive de l'OTAN sur le flanc Est.

En réaction à l'agression militaire de la Russie contre l'Ukraine, la France a lancé, sous court préavis, la mission AIGLE en Roumanie. Elle est composée d'un Multinational Battlegroup dont la France est nation-cadre, d'un système de défense sol-air MAMBA, d'un détachement du génie et d'un Elément de soutien national (ESN). Le bataillon dispose de capacités fiables, coordonnées par un élément préfigurateur d'un état-major de Brigade interarmes (BFCE). La mission AIGLE comporte également un Centre de management de la défense dans la 3e dimension (CMD 3D) ainsi qu'un escadron de chars Leclerc. L'ensemble de ces moyens interarmes contribue au renforcement de la posture dissuasive et défensive de l'OTAN sur le flanc Est.

« Le groupe aéronaval peut faire face à tout type de menace »

https://www.defense.gouv.fr/actualites/groupe-aeronaval-peut-faire-face-type-menace

24 janvier 2024

La deuxième édition de la Conférence navale de Paris se déroule le 25 janvier à l'Institut français des relations internationales (Ifri). Son thème : l'évolution du rôle du groupe aéronaval. Le capitaine de frégate Jérémy Bachelier, officier chercheur à l'Ifri, passe en revue les grands enjeux de ce sujet au cœur de l'actualité.

Qu'entend-on par « groupe aéronaval » et quelle est son utilité ?

Un groupe aéronaval (GAN) est organisé autour d'un porte-avions. Ce dernier est accompagné de frégates qui possèdent des compétences à la fois généralistes mais aussi spécifiques, comme la lutte anti-aérienne ou encore la lutte anti-sous-marine. Il faut aussi un pétrolier ravitailleur, car, contrairement au porte-avions, les frégates et les aéronefs embarqués ne bénéficient pas de la propulsion nucléaire. Un sous-marin nucléaire d'attaque est également inséré dans le dispositif. Le GAN, c'est avant tout une capacité de projection de puissance vers la terre ou en mer dans le cadre du combat naval. Dans les faits, il sert aussi d'outil politique et diplomatique. Un moyen de pression, en somme.

Qu’est-ce qui fait la force d’un groupe aéronaval ?

Sur le plan opérationnel, sa mobilité et les caractéristiques de la mer lui évitent certaines contraintes. Par exemple, le GAN n’a pas besoin de points d’ancrage aux abords du théâtre d’opération visé. Il s’affranchit ainsi des prérequis et des avals diplomatiques nécessaires avant toute utilisation d’un aéroport ou d’un port sur le territoire d’un pays tiers. Cela lui donne donc une agilité singulière.

L’autre atout du groupe aéronaval est son aspect d’agrégateur de forces, qu’elles soient nationales ou multinationales. Le déploiement d’un GAN tire l’ensemble d’une Marine, et même des armées, vers le haut. Il constitue aussi une occasion unique d’intégrer des alliés. En résultent une confiance et surtout une interopérabilité technique et tactique entre les puissances concernées. Cela envoie dans le même temps un message à nos compétiteurs : nous sommes capables de travailler ensemble.

A l’inverse, quelles sont ses vulnérabilités ?

Certaines menaces se font plus pressantes. Je pense, entre autres, à celle relative aux missiles balistiques, notamment ceux de la Chine et de la Russie, dont les capacités de lutte antinavires sont extrêmement importantes. Sans oublier les avancées concernant les missiles hypervéloces1. Dix des 13 pays ayant les plus gros budgets militaires disposent d’un programme de recherches dans ce domaine.

Il ne faut pas non plus négliger la menace sous-marine. En fonction des zones d’opération, il existe des portées qui, en termes de détection, se révèlent très favorables aux sous-marins et donc défavorables aux systèmes de lutte anti-sous-marine. Conséquence directe : nos compétiteurs pourraient potentiellement s’approcher à des distances suffisantes pour effectuer un tir torpille. C’est donc un vrai enjeu pour ce dernier. Pour autant, le GAN tire un avantage comparatif au regard de la complémentarité de ses moyens. Il ne s’agit ni de relativiser ses vulnérabilités, ni de les exagérer, mais le groupe aéronaval conservera cet avantage dès lors qu’il saura s’adapter à l’évolution des menaces.

Justement, comment le GAN doit-il évoluer pour rester une force stratégique ?

Il lui faut toujours avoir un coup d’avance sur une menace en perpétuelle évolution. C’est absolument fondamental. A l’avenir, l’intelligence artificielle est probablement amenée à transformer nos systèmes d’aide à la décision. Cela améliorera notre réactivité. Le rôle du quantique est aussi au cœur des réflexions car il pourrait drainer, d’ici quelques années ou décennies, des évolutions techniques sur les systèmes d’armes embarqués. Le groupe aéronaval doit donc évoluer de façon cohérente et sans se faire dépasser par les nouvelles technologies.

1 Les missiles hypervéloces sont caractérisés par une vitesse supérieure à Mach 5 (6 000 km/h) et une faculté de manœuvre pendant le vol, rendant leur trajectoire imprévisible.

La Marine nationale renforce ses capacités de défense aérienne en mer Rouge avec la FREMM DA « Alsace »

https://www.opex360.com/2024/01/25/la-marine-nationale-renforce-ses-capacites-de-defense-aerienne-en-mer-rouge-avec-la-fremm-da-alsace/

25 janvier 2024

Dans la nuit du 11 au 12 janvier, les forces américaines et britanniques ont mené un raid aérien contre l’infrastructure militaire des rebelles Houthis [soutenus par l’Iran, ndlr] au Yémen. Au total, environ soixante objectifs [radars, centres de commandement, sites de lancement de missiles et de drones, dépôts de munitions, etc.] ont été visés, avec l’objectif de dégrader leur capacité à lancer des attaques contre les navires commerciaux [exceptés ceux liés aux intérêts chinois et russes].

Seulement, cette action s’est révélée insuffisante puisque l’US Navy a dû effectuer des frappes ponctuelles afin d’empêcher de nouvelles attaques. En outre, une semaine plus tard, les forces britanniques et américaines ont de nouveau bombardé les positions houthistes, dont un « site de stockage souterrain » ainsi que des « sites de missiles et de surveillance aérienne ». Et cela, a soutenu l’US Centcom, le commandement militaire américain pour le Moyen-Orient et l’Asie centrale, afin d' »affaiblir l’arsenal que les Houthis utilisent pour mettre en danger le commerce mondial et les vies de marins innocents ».

Cependant, le 24 janvier, deux porte-conteneurs exploités par la filiale américaine de l'armateur danois Maersk – le Maersk Detroit et le Maersk Chesapeake – ont été visés aux abords du détroit de Bab el-Mandeb, alors qu'ils étaient escortés par un « destroyer » de l'US Navy. Sur les trois missiles tirés vers eux, deux ont été interceptés et le dernier a manqué sa cible.

Quoi qu'il en soit, les frappes aériennes effectuées au Yémen n'entrent pas dans le cadre de l'opération « Gardien de la Prospérité », lancée en décembre par les États-Unis avec une dizaine de pays afin d'assurer la sécurité du trafic maritime en mer Rouge. Pourtant concernées, la France et l'Italie ont décidé de ne pas la rejoindre, leurs moyens déployés dans la région étant maintenus sous « commandement national ».

Pour rappel, à deux reprises, la frégate multimissions [FREMM] Languedoc a abattu des drones hostiles qui la menaçaient directement, en utilisant des missiles de défense aérienne Aster 15 [la dotation d'une FREMM est de 16 exemplaires, ndlr].

En outre, comme l'a expliqué le président Macron lors de sa conférence de presse du 16 janvier, la France ne s'est pas associée aux États-Unis et la Grande-Bretagne pour mener des « frappes préventives » contre les Houthis afin de maintenir une « posture qui cherche à éviter toute escalade ».

Mais probablement que Paris envisage de tenir un rôle actif dans l'opération navale « ASPIS » que l'Union européenne a l'intention de lancer pour protéger le trafic maritime en mer Rouge. Pour le moment, les modalités de cette dernière restent à préciser… Cependant, il n'est pas exclu qu'elle puisse compter, entre autres, sur la frégate multimissions à capacité de défense aérienne renforcée [FREMM DA] « Alsace », laquelle vient d'arriver dans la région.

La présence de l'Alsace en mer Rouge traduit un renforcement capacitaire significatif en matière de défense aérienne, étant donné qu'une FREMM DA est dotée de 32 missiles surface-air Aster 15 ou Aster 30, d'un radar Herakles +, plus puissant que celui des FREMM « classiques », d'une conduite de tir radar et électro-optique améliorée et de moyens de communications renforcés. En revanche, elle ne dispose pas de missiles de croisière navals [MdCN].

Le déploiement de la FREMM DA Alsace « répond à la surveillance des attaques contre les navires commerciaux. C'est la contribution à toutes les initiatives dans la région, comme Prosperity Guardian », a expliqué l'État-major des armées [EMA]. Quant à la FREMM Languedoc, qui est en train d'effectuer, selon la Marine nationale, un « déploiement opérationnel à la longueur inédite », elle mènera des patrouilles dans le golfe d'Aden, où, par ailleurs, la piraterie maritime semble reprendre de la vigueur.

Outre l'Alsace et le Languedoc, la Marine nationale dispose, depuis peu, d'un troisième navire dans la zone, à savoir le nouveau Bâtiment ravitailleur des forces [BRF] « Jacques Chevallier ».

Mer Rouge : La Marine nationale justifie l'emploi de missiles Aster 15 pour détruire des drones bon marché

https://www.opex360.com/2024/01/13/mer-rouge-la-marine-nationale-justifie-lemploi-de-missiles-aster-15-pour-detruire-des-drones-bon-marche/

13 janvier 2024

En décembre, aux abords du détroit de Bab el Mandeb [mer Rouge], la frégate multimissions [FREMM] Languedoc, sous commandement national, a dû s'employer à deux reprises pour détruire des drones hostiles lancés par les rebelles Houthis depuis le Yémen. Pour cela, elle a utilisé une partie des 16 missiles surface-air Aster 15, dont le coût unitaire est compris entre 1 et 1,5 million d'euros.

Évidemment, cela a ouvert un débat sur le rapport entre le coût de ces missiles et celui des engins qu'ils ont détruits, sachant que le prix d'une munition téléopérée iranienne [MTO ou drone « kamikaze »] de type Shahed-136, comme celle probablement utilisée par les Houthis, est d'environ 20'000 dollars.

Lors du dernier point presse du ministère des Armées, le 11 janvier, le vice-amiral Emmanuel Slaars, commandant la zone maritime de l'océan Indien [ALINDIEN] ainsi que les forces françaises stationnées aux Émirats arabes unis [FFEAU] n'a pas manqué d'être interrogé sur ce sujet. Pour lui, « analyser les choses » sous cet angle est un « peu court » étant donné que ce n'est pas le prix de la munition utilisée pour écarter une menace qui compte mais la valeur de ce qu'elle a permis de protéger.

« Il faut intégrer dans vos analyses le fait que le coût à prendre en compte n'est pas seulement celui du missile que l'on utilise mais également le coût de ce que l'on protège. Là, en l'occurrence, il s'est agi de protéger nos marins et leur bateau parce que, lors des attaques des 9 et 11 décembre, il n'y a aucun doute sur le fait que la Languedoc était visée. Donc, il n'y a aucun état d'âme à avoir », a affirmé le vice-amiral Slaars.

Par ailleurs, toujours selon ce dernier, le prix des drones utilisés par les Houthis seraient plus élevés que ceux généralement avancés. « Certains sont assez sophistiqués, notamment ceux utilisés […] pour repérer les bateaux. Être capable de les détruire, c'est finalement anticiper une frappe beaucoup plus létale [avec des missiles, ndlr] et plus critique », a-t-il estimé.

Cela étant, les options de la FREMM en matière de défense aérienne sont limitées. Outre ses missiles Aster 15, associés au radar multifonctions Herakles, capable de détecter et de suivre jusqu'à 400 cibles maritimes et aériennes, elle dispose d'une tourelle de 76 mm.

Si des exercices ont démontré l'efficacité de cette dernière contre les drones, encore faut-il que les conditions opérationnelles se prêtent à son utilisation. À ce jour, sur les vingt-six attaques déjouées en mer Rouge, seul le « destroyer » britannique HMS Diamond a fait usage de son canon de 114 mm contre des drones lancés par les Houthis [lors de l'attaque que ceux-ci ont mené le 9 janvier, ndlr]. Mais il ne l'a fait qu'à une seule reprise, les missiles Aster de son système Viper [ou PAAMS pour Principal Anti Air Missile System] ayant été jusqu'alors privilégiés.

Quoi qu'il en soit, la Marine nationale aura à mener une réflexion sur les capacités surface-air de ses frégates. L'intégration de missiles VL Mica NG, comme cela avait été proposé pour les futures frégates de défense et d'intervention [FDI] grecques, pourrait être une solution susceptible d'être mise en oeuvre assez rapidement.

Lors d'un colloque à l'Institut Montaigne, le 7 décembre, le chef d'état-major des armées [CEMA], le général Thierry Burkhard, avait mis ce sujet sur la table.

« Dans l'arsenal russe, une des armes les plus utilisées pour les frappes dans la profondeur est le drone Shahed d'origine iranienne qui doit coûter à peine 20'000 dollars. Aujourd'hui, on abat quelquefois ce drone avec des Patriot ou des Aster [Aster 30 du système sol-air moyenne portée / terrestre, ndlr] qui coûtent plusieurs millions. Quand on tue un Shahed avec un Aster, en réalité c'est le Shahed qui a tué l'Aster », avait-il expliqué, selon un compte-rendu de l'AFP.
Or, avait-il continué, « si on veut gagner la guerre il va falloir développer des armes d'usure peu chères, en parallèle des armes de haute technologie qui permettent d'emporter la décision ».

Marine nationale : Les sous-marins nucléaires d'attaque n'emporteront plus de torpilles lourdes F17

https://www.opex360.com/2024/01/13/marine-nationale-les-sous-marins-nucleaires-dattaque-nemporteront-plus-de-torpilles-lourdes-f17/

13 janvier 2024

Une page vient de se tourner pour l'Escadrille des sous-marins nucléaires d'attaque [ESNA]. En effet, lors d'un exercice simulant un « contexte opérationnel » exigeant effectué dans le cadre de sa mise en condition opérationnelle, le SNA Améthyste [classe Rubis] a procédé à l'ultime tir d'une torpille lourde F17.2 au large de Toulon. Le Bâtiment de soutien et d'assistance affrété [BSAA] Pionnier avait été mobilisé à cette occasion.

« Les F17.2 ne seront désormais plus mises en œuvre sur SNA et laissent la place aux torpilles F21, qui seront à l'avenir mises en œuvre depuis tous les sous-marins », en effet indiqué la Marine nationale, le 12 janvier.

Pour rappel, la conception de la torpille F-17 remonte aux années 1970. Produite à l'époque par la Direction des constructions navales [DCN, devenue « Naval Group » aujourd'hui], elle a été améliorée au fil du temps. Utilisant un sonar passif, la F-17 mod 1, d'une longueur de 5,90 mètres pour un diamètre de 533 mm, avait une portée de 20 km et pouvait atteindre la vitesse de 35 nœuds. Quant à la F-17 mod 2, pouvant être filoguidée, ses dimensions sont plus réduites mais sa portée a été allongée.

Le remplacement de la F-17 fut lancé en 2008, dans le cadre du programme Artemis. Il y avait urgence car un rapport parlementaire publié en 2010 avait expliqué que son « obsolescence technique et opérationnelle serait atteinte en 2015 ».

Seulement, le programme Artemis, qui a depuis permis de mettre au point la torpille lourde F-21, a connu des débuts difficiles. Devant initialement être mené dans le cadre d'une coopération avec l'Italie, son schéma industriel dut être revu en cours de route. Finalement, Naval Group se rapprocha de l'allemand Atlas Elektronik [filiale de ThyssenKrupp Marine Systems], de Thales Underwater Systems [TUS] pour le guidage acoustique et d'Eurenco, pour la charge militaire.

Normalement, les premières torpilles F-21 auraient dû livrées à la Marine nationale en 2016… Elles le furent avec trois ans de retard. En outre, leurs performances n'étaient visiblement conformes aux attentes. Du moins, c'est ce qu'expliqua Joël Barre, alors Délégué général pour l'armement, lors d'une audition parlementaire, en 2021.

« Nous achevons la mise au point de la première génération. Elle gagnera à obtenir de meilleurs résultats de tir. Des tirs sont prévus dans les semaines qui viennent dans le cadre de la campagne de préparation de mise en service du [SNA] Suffren. J'espère qu'ils seront de nature à répondre à ce besoin », avait-il déclaré. Et d'ajouter ; « Nous avons décidé de refondre le tout en faisant de la torpille l'objet d'un programme incrémental » et « nous sommes en train d'en livrer au Suffren et aux SNA la première définition, dont la performance est dégradée ».

Les choses se sont-elles améliorées depuis? La Marine nationale le laisse entendre. « Les entraînements réguliers conduits depuis trois avec cette nouvelle arme [la F21] ont d'ores et déjà permis d'en éprouver les différentes capacités, qui offrent des performances au combat prometteuses », a-t-elle indiqué.

Les performances de la F-21 sont sans commune mesure avec celles de la F-17 Mod 2. Ayant quasiment la même apparence [533 mm de diamètre pour 6 mètres de longueur et deux jeux d'hélice], elle est contrôlée jusqu'à sa cible par le sous-marin grâce à une fibre optique. D'une portée de 27 nautiques [50 km] et pouvant atteindre la vitesse de 50 nœuds, elle est aussi dotée d'un système d'autoguidage acoustique, ce qui lui permet de détecter et de suivre un objectif de façon autonome ».

« Dotée d'une très grande puissance de calcul qui lui confère des capacités exceptionnelles de traitement en temps réel, la torpille F21 bénéficie d'un système de mission avancé et d'une autonomie accrue. Ces caractéristiques techniques élargissent considérablement les possibilités d'emploi tactique avec une capacité de discrimination des cibles sans égal y compris dans des environnements très difficiles », résume Naval Group.

Dissuasion : Le sous-marin nucléaire lanceur d'engins « Le Vigilant » sera indisponible pendant plusieurs mois

https://www.opex360.com/2024/01/20/dissuasion-le-sous-marin-nucleaire-lanceur-dengins-le-vigilant-sera-indisponible-pendant-plusieurs-mois/

20 janvier 2024

Le déplacement du président Macron à Cherbourg, le 19 janvier, pour ses vœux aux Armées, aurait pu être l'occasion pour lui d'assister à la découpe de la première tôle du futur sous-marin nucléaire lanceurs d'engin de 3e génération [SNLE 3G], d'autant plus que cet événement aurait se produire en décembre, selon une annonce faite l'an passé par l'amiral Pierre Vandier, l'ex-chef d'état-major de la Marine nationale [CEMM] lors d'une audition parlementaire. Mais il faudra encore patienter…

En revanche, le même jour, Naval Group a annoncé que le « Le Vigilant », l'un des quatre SNLE de la Force océanique stratégique [FOST], venait de rejoindre le bassin 8 de la base navale de Brest dans le cadre de sa seconde IPER [Indisponibilité Périodique pour Entretien et Réparation] depuis son admission au service actif, en 2004. Ayant eu lieu en 2011/12, la première avait consisté à l'adapter au missile mer-sol-balistique-stratégique M51, alors appelé à remplacer le M45, ainsi qu'à le doter notamment du SYstème de COmbat commun Barracuda SNLE [SYCOBS] et du système de navigation SGN.

Confiée à Naval Group et conduite sous la maîtrise d'ouvrage par le Service de Soutien de la Flotte [SSF], chargé du Maintien en condition opérationnelle [MCO] des navires de la Marine nationale, cette seconde IPER vise à effectuer des « travaux de maintenance préventive et corrective sur de nombreux systèmes ». Il est aussi question d'entretenir la coque, les structures et le système d'armes de dissuasion [SAD] ainsi que d'améliorer le « confort de la vie à bord ».

En outre, en lien le SSF et sous la maîtrise d'ouvrage de la Direction générale de l'armement [DGA], Naval Group aura également à réaliser « 600 ordres de modifications visant à moderniser de nombreux systèmes » du SNLE. « Menés en parallèle des opérations d'entretien et de réparation, ces travaux donnent au chantier une envergure particulière et représentent un véritable défi technique », explique l'industriel.

Au total, ce chantier exigera 4 millions d'heures de travail et mobilisera 1000 personnes ainsi que 45 sous-traitants. Selon Naval Group, cette IPER devrait durer 30 mois. Mais il n'a précisé si ce délai inclut les travaux préparatoires effectués à la base navale de l'Île-Longue [retrait des armes et du combustible de la chaufferie nucléaire du SNLE].

« Tous les dix ans, les SNLE passent par une phase d'IPER, dans le but d'assurer leur longévité et de leur permettre de conserver durablement la crédibilité technologique nécessaire à la posture de dissuasion nucléaire française », rappelle Naval Group. Le SNLE « Le Triomphant » devrait être logiquement être le prochain à être mis en cale sèche à Brest.

L'Astrolabe toujours plus Sud

https://www.defense.gouv.fr/marine/actualites/lastrolabe-toujours-plus-sud

04 janvier 2024

Après un premier voyage exceptionnel dans le grand Sud, le patrouilleur polaire L'Astrolabe a repris la mer le 6 décembre pour la deuxième rotation de sa mission de soutien à la logistique Antarctique (MSLA).

Dans le cadre d'une coopération entre l'Institut polaire français et l'Australian Antarctic Division (AAD), le bâtiment a fait un premier arrêt devant l'île de Macquarie pour y débarquer des scientifiques australiens avec leur matériel. Cette île, à mi-chemin entre Hobart et la terre Adélie, abrite une base de recherche où hivernants et estivants étudient le climat, la géologie ou encore la faune de cette zone subantarctique.

La saison avançant et les températures haussières de l'été austral ayant fragilisées la banquise, L'Astrolabe n'a eu aucun mal lors de cette rotation à traverser le pack et a finalement pu accoster sur la piste du Lion, zone de déchargement de la station polaire française.

Dans un ballet de grue et d'engin de chantier, l'équipage et les équipes de l'Institut polaire ont déchargé près de 200 tonnes de fret ainsi que de 260 m3 de combustible. Ce combustible résistant au froid, appelé SAB, est un élément central de la logistique polaire mis en œuvre par l'Institut polaire français. En effet, en plus d'assurer le fonctionnement des générateurs électriques de la station il rend possible le « raid », convoi de tracteurs et de traineaux ravitaillant la station franco-italienne de Concordia située à 1 200 km de Dumont d'Urville sur le continent blanc.

Les marins de L'Astrolabe ont également pu profiter des temps de pause pour visiter la base de Dumont d'Urville et ses alentours.

Enfin, le transit retour de cette rotation a été marqué par la présence à bord de deux personnalités invitées par l'Institut polaire : l'astronaute Thomas Pesquet et M. Olivier Poivre d'Arvor, Ambassadeur pour les pôles et les enjeux maritimes. Au travers de conférence, de discussions ou même de séances de sport l'équipage de L'Astrolabe a pu partager un moment privilégié avec ces deux invités de marque.

Le patrouilleur polaire L'Astrolabe est un brise-glace (catégorie IB5), fruit d'un consortium Marine nationale – Institut polaire français –Terres australes et antarctiques françaises. Construit en 2017, le navire de 4000 tonnes, s'appuie sur deux équipages d'une vingtaine de marins qui le mettent en œuvre alternativement pour réaliser des missions de soutien à la logistique en Antarctique et des missions de souveraineté dans la zone maritime du sud de l'océan Indien, particulièrement dans les Terres australes et antarctiques françaises.

Les Vedettes de fusiliers marins sont-elles menacées?

https://www.opex360.com/2024/01/08/les-vedettes-de-fusiliers-marins-sont-elles-menacees/

8 janvier 2024

La Direction générale de l'armement [DGA] se fait très discrète depuis quelques semaines, alors que plusieurs contrats importants, prévus par la Loi de finances 2023, aurait dû être notifiés. Sans doute l'ont-ils été et qu'ils feront prochainement l'objet d'une communication officielle… En attendant, et hormis la commande des sept premiers patrouilleurs océaniques, le dernier marché qu'elle a dit avoir passé portait sur l'achat de 103 véhicules sanitaires pour 10,8 millions d'euros.

Il n'en reste pas moins que certains programmes suscitent quelques interrogations. Tel est le cas des douze Vedettes de fusiliers marins [VFM], commandées en 2018 au chantier naval Ufast pour répondre aux besoins exprimés par la Force maritime des fusiliers marins et commandos [FORFUSCO]. Normalement, les deux premières unités auraient dû être livrées à la Marine nationale en 2019, les dix autres devant l'être au cours des deux années suivantes.

Mais ce programme a pris du retard. La première VFM fut mise à l'eau en septembre 2021, avec l'objectif de la livrer à la base navale de Brest à l'issue de ses essais en mer. Seulement, ceux-ci ne donnèrent pas totalement satisfaction, la DGA ayant demandé à l'industriel d'apporter des modifications, notamment au niveau de la protection du circuit d'alimentation en carburant des moteurs.

Finalement, la première unité, appelée « Bir Hakeim », fut déclarée bonne pour le service et livrée au bataillon de fusiliers marins « Amyot d'Inville », basé à Brest, en janvier 2023. Une seconde VFM, baptisée « Lafaux », fut discrètement remise à la Marine nationale en mars suivant. À l'époque, la DGA avait indiqué que les livraisons s'étaleraient jusqu'en 2025. Depuis, plus aucune nouvelle annonce n'a été faite au sujet de ce programme.

Selon le site spécialisé Le Marin, qui s'en est inquiété, une réunion entre Ufast et la DGA était prévue en décembre afin d'évoquer le sort des dix dernières VFM. Mais rien n'a filtré depuis. Alors que la base navale de Cherbourg attend toujours ses deux premières vedettes – « Flandres » et « Vosges » – la Presse de la Manche s'est s'interrogée à son tour. « Alors qu'un besoin opérationnel se fait sentir pour ce type d'embarcation, peu d'informations filtrent pour savoir où nous en sommes exactement. Autant dire que ces bâtiments ne sont pas près d'entrer en service », a récemment écrit ce quotidien.

D'après Le Marin, le contrat relatif aux VFM serait en réalité suspendu, dans l'attente d'une renégociation. Peut-il être abandonné en cours de route?

Pour rappel, affichant un déplacement de 15 tonnes et une longueur de 15 mètres, une VFM peut naviguer une vitesse de 40 nœuds, grâce une propulsion hors-bord assurée par quatre moteurs de 350 cv. Embarquant un pilote, un navigateur et six fusiliers marins, elle est armée de mitrailleuses de 7,62 et de 12,7mm, réparties selon deux postes de tirs blindés. Il est [ou était] question de la doter du missile Akeron MP. Ses missions consistent à escorter les unités « précieuses » de la Marine nationale ainsi qu'à surveiller et protéger les approches maritimes et les ports militaires.

Drone de combat : la DGA veut que Naval Group aille plus loin

https://air-cosmos.com/article/drone-de-combat-la-dga-veut-que-naval-group-aille-plus-loin-68337

30 janvier 2024

La Direction générale de l'armement (DGA) a notifié le 28 décembre 2023 à Naval Group un accord-cadre visant à la réalisation d'un démonstrateur de drone sous-marin de combat sans équipage.

Drone de combat sous-marin : déjà un premier démonstrateur

La Direction générale de l'armement (DGA) a notifié le 28 décembre 2023 à Naval Group un accord-cadre visant à la réalisation d'un démonstrateur de drone sous-marin de combat sans équipage (UCUV - Unmanned Combat Underwater Vehicle). "De fait, en retenant Naval Group, la DGA choisit de capitaliser, d'une part sur le savoir-faire historique de l'industriel en matière de sous-marins armés, d'autre part sur des travaux de R&D ayant donné naissance à un premier démonstrateur XL-UUV, dont la qualification à la mer par Naval Group s'est achevée à la fin de l'été 2023. Ce dernier servira de laboratoire d'expérimentations aux différents développements commandés par la DGA", souligne le ministère des Armées.

Plus de 10 mètres et plus de 10 tonnes

Cet accord doit permettre le développement des différentes technologies indispensables à la réalisation d'un démonstrateur UCUV, telles que l'autonomie énergétique et l'intégration de senseurs et de capacités de traitement autonomes. Les premiers travaux concerneront le perfectionnement du drone dans son autonomie décisionnelle et sa capacité à naviguer en toute sécurité. Par la suite, l'objectif affiché par la DGA est particulièrement ambitieux avec la mise à l'eau et l'évaluation opérationnelle d'un grand démonstrateur de longue endurance de plus de 10 mètres et de plus de 10 tonnes.

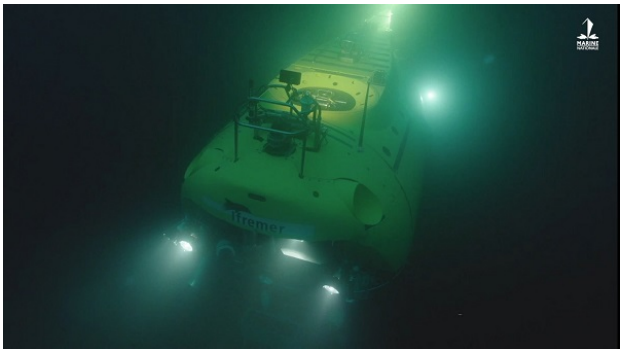
Une coopération avec le suédois Saab ?

La signature de cet accord-cadre "s'inscrit directement dans la lignée des efforts particuliers du ministère des Armées en matière de drones navals, conformément à la loi de programmation militaire 2024-2030" et "viendra alimenter un vaste tissu de PME, ETI et grands groupes industriels répartis dans toute la France puisque des entreprises du Var, du Morbihan, de la Manche, de Loire-Atlantique, des Yvelines, des Bouches-du-Rhône ou encore de Seine-et-Marne contribueront directement au projet dès son lancement". Le dispositif industriel est pour l'instant franco-français mais une ouverture sur l'international pourrait être un prolongement au regard des besoins d'un pays comme la Suède et des "trous dans la raquette" de l'offre produits du groupe Saab.

La Marine nationale envisage de se doter d'un bâtiment porteur pour ses futurs drones et robots sous-marins

https://www.opex360.com/2023/12/31/la-marine-nationale-envisage-de-se-doter-dun-batiment-porteur-pour-ses-futurs-drones-et-robots-sous-marins/

31 décembre 2023



Jusque dans les années 1970, grâce aux « Mousquemers » et au groupe des bathyscaphes du commandant Georges Houot, la Marine nationale était à la pointe de l'exploration des grands fonds marins. Mais, contrairement à ses homologues russe et américaine, elle dut renoncer à cette capacité, qui fut en grande partie reprise par l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer [IFREMER].

Seulement, les fonds marins constituent un nouveau champ de conflictualité. En raison des ressources naturelles qu'ils recèlent et de l'évolution des technologies pour les exploiter, ils sont susceptibles de susciter quelques convoitises. Ce qui peut être une source de tensions géopolitiques, comme c'est le cas, par exemple, en Méditerranée orientale. En outre, les infrastructures énergétiques et les réseaux de câbles sous-marins, par lesquels transitent 97% des communications mondiales, peuvent être menacés.

Aussi, en février 2022, le ministère des Armées publia une « Stratégie ministérielle de maîtrise des fonds marins ». Celle-ci se déclinait selon quatre axes : assurer la liberté d'action de la Marine nationale afin de lui permettre de faire face aux stratégies dites « hybrides », protéger les infrastructures sous-marines critiques, avoir la capacité de récupérer des objets « sensibles » dans les abysses et ne pas rester à la traîne des autres pays.

Depuis, le Centre expert dans la plongée humaine et l'intervention sous la mer [CEPHISMER, auparavant appelé « Cellule plongée humaine et intervention sous la mer »] s'est réorganisé autour de trois pôles principaux [maîtrise des risques en plongée, innovation et intervention sous la mer]. En outre, la Marine nationale a mené au moins deux missions « Calliope » avec le drone sous-marin autonome HUGIN Superior, l'objectif étant de préciser sa feuille de route et ses besoins en matière d'exploration des fonds marins.

Enfin, la Loi de programmation militaire [LPM] 2024-30 a confirmé un « effort capacitaire d'exploration et de sécurisation des fonds marins », susceptible de reposer sur la « mise en œuvre d'un pôle d'excellence spécialement dédié associant les savoir-faire existants et les initiatives d'innovations publiques et privées du secteur et placé sous l'égide de la Direction générale de l'armement [DGA] et du service hydrographique et océanographique de la marine [SHOM] ». Une coopération entre la Marine nationale et l'IFREMER autour du sous-marin Nautile [capable de plonger à – 6000 mètres, ndlr] sera également étudiée.

Pour répondre aux objectifs fixés par la stratégie ministérielle de maîtrise des fonds marins, la Marine nationale va procéder en trois étapes. La première est déjà en cours, avec les missions Calliope. Grâce à l'investissement de 300 millions d'euros prévu par France 2030, elle devrait disposer, en 2026, des premiers systèmes capables de plonger à 6000 mètres de profondeur. Mais ceux-ci seront partagés avec l'IFREMER et le CNRS. Enfin, elle entend pouvoir mettre en oeuvre ses propres véhicules sous-marins téléopérés [ROV – remotely operated underwater vehicle] et robots autonomes sous-marins [AUV – autonomous underwater vehicle] en 2028.

Seulement, est-il avancé dans le dernier numéro de Cols bleus, « l'utilisation des ROV ou des AUV nécessite […] de disposer de navires de surface en mesure de les mettre à l'eau et de transporter les 6 km du câble nécessaire pour atteindre les grands fonds ».

Actuellement, les missions Calliope sont menées à partir de Bâtiments de soutien et d'assistance métropolitains [BSAM] ou du Bâtiment hydrographique et océanographique [BHO] Beautemps-Beaupré. Mais, même si la LPM 2024-30 ne l'a pas prévu, la Marine nationale envisage de se doter d'un navire dédié.

« La question de la nécessité d'un bâtiment porteur dédié au transport et à l'utilisation des drones et des ROV, comme la marine britannique en a fait dernièrement l'acquisition, reste posée pour l'avenir », a en effet indiqué Cols Bleus.

Effectivement, la Royal Fleet Auxiliary dispose, depuis peu, du RFA Proteus, un ancien navire ravitailleur de plate-forme offshore acquis pour 70 millions de livres sterling et transformé en « navire multirôles de surveillance des océans » [MROSS]. Une seconde unité est prévue.

Selon le général Mille, la France a la capacité de détruire un ballon espion volant à très haute altitude

https://www.opex360.com/2024/01/16/selon-le-general-mille-la-france-a-la-capacite-de-detruire-un-ballon-espion-volant-a-tres-haute-altitude/

16 janvier 2024

L'an passé, l'affaire du ballon espion chinois qui survola les États-Unis avant d'être abattu par F-22A Raptor au large de la Caroline du Sud mit en lumière les enjeux liés à la Très Haute Altitude [THA], dont la limite basse se situe entre 18 et 20 km de hauteur et dont la partie supérieure peut être définie par la ligne de Karman [100 km environ]. Il est compliqué d'y faire appliquer le droit aérien [d'ailleurs, les avions commerciaux actuels n'ont pas les capacités pour y évoluer] et le Traité sur l'Espace de 1967 ne s'y applique pas. Du moins en théorie car il n'y a pas de consensus sur ce sujet.

Cela étant, avec les progrès technologiques, la THA tend à devenir un nouvel espace de conflictualité.

« Les couches les plus hautes de l'atmosphère terrestre sont de plus en plus investies par des engins d'espionnage ou d'attaque, souvent encore expérimentaux. La prolifération des technologies hyper véloces accentue la présence des grandes puissances. Des aéronefs de plus en plus véloces, des missiles et des planeurs hypersoniques évoluent ainsi en très haute altitude », avait expliqué le colonel Guillaume Bourdeloux, le commandant la brigade aérienne des opérations spatiales [BAOS] du Commandement de l'Espace [CdE], en juin dernier.

Et d'ajouter : « À l'autre bout du spectre, des ballons stratosphériques et dirigeables sont statiques et capables de rester en l'air très longtemps. Ils peuvent ainsi observer, écouter, relayer des communications et élaborer des positions. Toutes ces techniques ne sont pas encore totalement démocratisées. Mais elles existent et sont pressenties pour se développer rapidement ».

Ces enjeux ont été pris en compte par la Loi de programmation militaire [LPM] 2024-30, celle-ci ayant prévu une actualisation de la stratégie spatiale de défense [SSD] afin de « conduire les ambitions opérationnelles de la très haute altitude telles que le développement de la surveillance améliorée de l'espace et la défense des intérêts spatiaux français critiques ».

En outre, le chef d'état-major de l'armée de l'Air & de l'Espace [CEMAAE], le général Stéphane Mille, devait remettre, avant la fin de l'année 2023, une stratégie dédiée à la THA. Et cela, en mettant l'accent sur trois fonctions stratégiques, à savoir « connaissance – compréhension – anticipation », « protection » et « intervention ».

Par le passé, l'Armée de l'Air & de l'Espace [AAE] avait la capacité d'intervenir dans la limite basse de la THA, grâce au Mirage IIIE doté d'un moteur-fusée SEPR. En 1967, l'un de ces avions intercepta un U-2 « Dragon Fly » américain qui survolait des sites nucléaires français à 67'000 pieds d'altitude [20,4 km]. Actuellement, aucun appareil en dotation ne peut réaliser une telle performance.

Cependant, lors d'une audition au Sénat [le compte-rendu vient d'être diffusé], le général Mille a fait une déclaration étonnante au sujet de la THA. « Je souligne que nous sommes d'ores et déjà capables de réaliser des missions et, en particulier, la France a les moyens d'intervenir tout comme les Américains l'ont fait à l'égard du ballon chinois. Nous n'avons donc pas besoin d'aller très au-delà de nos capacités actuelles », a-t-il dit. Sans doute a-t-il livré d'autres détails aux sénateurs… mais règle du huis clos oblige, il ne nous est pas permis d'en savoir davantage.

Pour rappel, le F-22A Raptor peut voler à l'altitude de 65'000 pieds [19,8 km]. Et le ballon chinois fut touché par un missile air-air AIM-9 Sidewinder alors qu'il évoluait à 58'000 pieds [17,7 km environ]. À titre de comparaison, le plafond opérationnel d'un Rafale est de 50'000 pieds [15,2 km]… Dans un autre registre, un Aster 30 du système de défense aérienne MAMBA peut toucher une cible à 66'000 pieds [environ 20 km].

Quoi qu'il en soit, pour le général Mille, l'AAE doit absolument « investir » la THA, qui « apporte certains avantages de l'espace et certains avantages de l'espace aérien traditionnel ».

« Il faut maintenant construire une continuité qui va du sol jusqu'à l'orbite géostationnaire. Jusqu'à présent, on se contentait de contrôler, surveiller et gérer l'espace aérien jusqu'à 50'000 pieds ou même 20 kilomètres d'altitude : au-dessus, il était tellement compliqué de faire voler un appareil qu'on avait décidé de ne pas y intervenir. En revanche on commence aujourd'hui à savoir utiliser cette tranche d'altitude et il faut maintenant s'y intéresser de très près: on a parlé des ballons mais d'autres objets sont également concernés », a ensuite développé le CEMAAE devant les sénateurs.

« Les lanceurs réactifs peuvent être utiles pour atteindre les orbites basses mais peuvent aussi permettre d'envoyer des objets dans la THA. L'intérêt de cette dernière est pour moi évident : la THA est un espace qui nous permet une certaine discrétion car il est moins surveillé que l'atmosphère située en dessous des 20 kilomètres d'altitude », a-t-il conclu.

Une première capacité VL MICA attendue pour les JOP de Paris

https://www.forcesoperations.com/une-premiere-capacite-vl-mica-attendue-pour-les-jop-de-paris/

16 janvier, 2024

Deux systèmes de défense antiaérienne VL MICA sont attendus cette année par l'armée de l'Air et de l'Espace, de quoi engager le remplacement du Crotale NG et envisager un premier rendez-vous opérationnel majeur.

« La première capacité VL MICA (Missile d'Interception, de Combat et d'Auto-défense) nous sera livrée en 2024 », annonçait le chef d'état-major de l'AAE, le général Stéphane Mille, lors d'une audition sénatoriale dont le contenu a été rendu public hier.

Cette capacité initiale devrait a priori être réceptionnée d'ici à l'été prochain, car l'ambition des des armées reste bien de pouvoir l'intégrer au dispositif particulier de sûreté aérienne (DPSA) mis en place pour les Jeux olympiques et paralympiques de Paris. Fruit d'une commande auprès du missilier européen MBDA qui n'a jusqu'à présent fait l'objet d'aucune publicité, cette livraison permettra aux aviateurs de remplacer les deux systèmes Crotale NG cédés à l'Ukraine.

Application terrestre du missile air-air MICA, ce système courte portée permet l'interception d'une menace dans un rayon de 20 km et jusqu'à 9 km d'altitude. Conçu pour tirer les missiles MICA IR et RF, il a notamment été acquis par les forces armées omanaises et marocaines.

Inscrite dans l'opération d'armement « défense surface-air basse couche » (DSABC), l'acquisition de systèmes VL MICA vise au renouvellement de l'ensemble de la capacité Crotale NG. Lancé en réalisation en mars 2023, l'incrément 0 de DSABC aura ainsi permis non seulement de recompléter le stock de missiles Mistral de l'armée de Terre, mais aussi d'acheter de manière réactive ces premiers systèmes VL MICA.

Selon les plans établis par la nouvelle loi de programmation militaire, 12 systèmes VL MICA seront en service dans les forces à horizon 2035, dont neuf d'ici fin 2030. La suite s'inscrit dans les incréments successifs du programme DSABC. La prochaine étape est planifiée pour cette année, un effort soutenu par les quelque 700 M€ en autorisations d'engagement prévus en loi de finances initiale.

DSABC n'est qu'un pan d'une volonté de renforcement global de la défense surface-air française. Hormis les radars GM 403 bientôt installés sur les bases aériennes de Rochefort, Orléans et Évreux, 250 M€ seront injectés pour la commande de huit lanceurs SAMP/T de nouvelle génération et de 100 fusils anti-drones supplémentaires.

La DGA commande 42 Rafale pour l'armée de l'Air et de l'Espace

https://www.defense.gouv.fr/dga/actualites/dga-commande-42-rafale-larmee-lair-lespace

12 janvier 2024

La Direction générale de l'armement (DGA) a notifié aux sociétés Dassault Aviation, Thales, Safran et MBDA le contrat pour la 5e tranche de production du programme Rafale.

Il comprend la production de 42 appareils, en version monoplace au standard F4, destinés à l'armée de l'Air et de l'Espace.

Le Rafale est modernisé et adapté à l'évolution des besoins des armées et aux nouvelles menaces, dans l'objectif de rester au meilleur niveau technologique et opérationnel, par standards successifs. Les Rafale seront dotés des équipements les plus modernes permettant aux armées de bénéficier de capacités de connectivité et d'autoprotection renforcées. Avec cette commande, une nouvelle étape est franchie vers le combat aérien collaboratif et connecté.

Les appareils de cette 5e tranche de production seront portés au standard F4, dont le développement a été lancé en 2018 et dont le premier incrément a été qualifié par la DGA en mars 2023. Ce standard comprend l'intégration du poste radio Contact, du missile MICA NG (nouvelle génération) et du Brouilleur autonome numérique (BAN) intégré au système d'autoprotection SPECTRA du Rafale.

Le premier avion de la 5e tranche sera livré dès 2027. Cette commande est permise par la Loi de programmation militaire (LPM) 2024-2030. Ces avions de chasse seront également conçus pour évoluer vers le standard F5 dans les années 2030.

Le programme Rafale contribue à plus de 7 000 emplois directs et indirects en France. Plus de 400 entreprises sont impliquées sur le territoire national, dont de nombreuses PME et ETI. Cette commande permet d'accroitre la charge de production de sites industriels situés dans toute la France, par exemple à Argenteuil, Argonay, Biarritz, Bourges, Brest, Brive, Cholet, Corbeil-Essonnes, Élancourt, Étrelles, Gennevilliers, Laval, Martignas-sur-Jalle, Mérignac, Poitiers, Seclin, Vendôme et Villaroche.

Avion de chasse polyvalent éprouvé au combat, le Rafale est capable d'assurer des missions d'attaque au sol par tous les temps et en profondeur, de frappe nucléaire, de défense et de supériorité aérienne, d'appui feu rapproché, de reconnaissance, d'assaut à la mer et la version marine offre la capacité de ravitailleur en vol.

L'armée de l'Air et de l'Espace évalue le coût de l'heure de vol à 20'000 euros pour le Rafale

https://www.opex360.com/2024/01/16/larmee-de-lair-et-de-lespace-evalue-le-cout-de-lheure-de-vol-a-20000-euros-pour-le-rafale/

16 janvier 2024

Le coût de l'heure de vol pour un aéronef couvre essentiellement les sommes dépensées pour assurer sa maintenance. On peut aussi y ajouter la consommation de carburant ainsi que les soldes des pilotes et des mécaniciens. Les modes de calcul pouvant varier d'un pays [voire d'une institution] à l'autre, les comparaisons entre les différents types d'avions militaires ne sont pas toujours pertinentes.

Toujours est-il que, en 2022, le Government Accountability Office [GAO, l'organe de contrôle financier du Congrès des États-Unis] s'était basé sur les mêmes critères pour déterminer le coût de l'heure de vol pour chaque aéronef en service au sein des forces aériennes américaines. Il avait ainsi déterminé qu'il s'élevait à 83'000 euros pour le F-22A Raptor, à 41'000 euros pour le F-35 et à 22'000 euros pour le A-10 Warthog… Et que la palme revenait au bombardier B-1 Lancer, avec 169'000 euros [selon le taux de change alors en vigueur, ndlr].

Depuis que le ministère des Armées a décidé de ne plus communiquer ses indicateurs de performances en mettant en avant des « impératifs renforcés de confidentialité », de telles données sont désormais plus difficiles à trouver.

Quoi qu'il en soit, en 2004, la Cour des comptes avait calculé que le coût de soutien du Rafale était de « 35'000 euros à l'heure de vol ». À l'époque, le ministère des Armées avait dit s'attendre à voir ce chiffre diminuer significativement, allant jusqu'à estimer qu'il atteindrait le « niveau de 10'000 euros à l'heure de vol » en 2012.

Mais les magistrats de la rue Cambon exprimèrent des doutes… « Certes, il est logique qu'un tel appareil, dont l'entretien pâtit actuellement du double handicap de sa jeunesse et du faible nombre d'exemplaires en service, voie ce coût diminuer avec la croissance du nombre d'exemplaires en service et l'achèvement de sa mise au point. Par ailleurs, cet appareil a été conçu pour permettre une maintenance au moindre coût« , avaient-il admis.

Cependant, firent-ils ensuite valoir, « l'expérience montre que l'évolution du coût de soutien d'un aéronef est en pratique directement proportionnelle à l'évolution du coût de soutien de sa motorisation. Or, le Rafale est équipé de moteurs différents de ceux des avions qu'il doit, à terme, remplacer. En outre, c'est un aéronef incomparablement plus complexe, en termes d'avionique et de système d'armes que tous ses prédécesseurs, ce qui lui confère une meilleure fiabilité mais occasionne également des coûts d'entretien plus élevés ».

Et de conclure : « Il paraît donc illusoire d'envisager que le coût de soutien d'un tel aéronef puisse, à échéance 2012, être identique au coût actuel du maintien en condition opérationnelle du Super Étendard modernisé ».

Reste que ce coût à l'heure de vol diminua durant les années suivantes… mais effectivement pas dans les proportions avancées par le ministère des Armées. Ainsi, en 2014, dans un nouveau rapport dédié au Maintien en condition opérationnelle [MCO] des équipements militaires, la Cour des comptes avança que le coût d'entretien programmé du matériel [EPM] à l'heure de vol pour le Rafale s'élevait à 14'596 euros [et à 8'802 euros pour le Mirage 2000].

Qu'en est-il actuellement? Lors d'une audition au Sénat [le compte-rendu a été publié plus de deux mois après qu'elle a eu lieu, ndlr], le général Stéphane Mille, le chef d'état-major de l'armée de l'Air [CEMAAE] a indiqué que le coût de l'heure de vol pour un Rafale était de 20'000 euros. Mais il n'a cependant pas précisé le mode de calcul ayant permis d'arriver à ce résultat [le coût de soutien a-t-il été le seul avoir été pris en compte ou d'autres variables ont-elles été considérées?].

Cette audition du Sénat ayant été organisée pour éclairer les débats sur le projet de loi de finances 2024, le CEMAAE s'est ainsi félicité de « l'effort significatif en matière de crédits consacrés à la préparation des forces aériennes », ce qui permettra « de garantir une activité en hausse à nos équipages dans un contexte inflationniste marqué.

Cet effort en faveur de la préparation des forces aériennes « s'élève à 620 millions d'euros pour un montant total porté à 3,5 milliards d'euros », a précisé le général Mille. « Je souhaite mettre en avant le fait que 200 millions d'euros impacteront notre activité directe au sens comptable du terme : je précise qu'il ne s'agit pas seulement de diviser cette somme globale par le coût de l'heure de vol – 20'000 euros [pour le] Rafale par exemple – mais aussi de prendre en compte la méthode de réalisation de l'activité aérienne », a-t-il ajouté.

Pour rappel, le MCO du Rafale fait l'objet de deux marchés dits « verticalisés », à savoir RAVEL [confié à Dassault Aviation] et BOLERO [notifié à Safran en 2021]. Selon le général Mille, ils ont permis d'améliorer le taux de disponibilité des avions en service de 3%.

L'armée de l'Air est réticente à l'idée de déployer des A400M et des Rafale en permanence dans les outre-mer

https://www.opex360.com/2024/01/17/larmee-de-lair-est-reticente-a-lidee-de-deployer-des-a400m-et-des-rafale-en-permanence-dans-les-outre-mer/

17 janvier 2024

En octobre, dans son dossier de presse relatif au projet de loi de finances 2024, le ministère des Armées avait indiqué que cinq avions de transport A400M « Atlas » allaient renforcer les « moyens » militaire dans les territoires d'outre-mer au cours de la période 2024-30. Ce qui était d'ailleurs en droite ligne avec la dernière Loi de programmation militaire [LPM], promulguée quelques semaines plus tôt.

« Nos forces de souveraineté bénéficieront d'un effort généralisé sur le plan capacitaire [protection, intervention et appuis, infrastructure] et constitueront un premier échelon renforcé immédiatement disponible [présence, protection et action humanitaire] afin de décourager toute tentative de déstabilisation ou de prédation. […] Les capacités d'intervention terrestres durcies seront plus réactives, et profiteront à l'horizon 2030 de la possibilité d'effectuer de l'aérotransport inter-théâtres avec la couverture permanente d'A400M dans l'océan Indien », précise en effet ce texte.

Seulement, le chef d'état-major de l'armée de l'Air et de l'Espace [CEMAAE], le général Stéphane Mille, semble réticent à l'idée de déployer en permanence des A400M dans les territoires d'outre-mer, alors que les appareils qui y sont actuellement exploités – les CASA CN-235 – arriveront bientôt au bout de leur potentiel. D'où, d'ailleurs, l'importance du programme européen FMTC [Futur Cargo Médian], qui doit permettre de les remplacer.

« En ce qui concerne le Futur Cargo Médian FMTC, […], le sujet qui est devant nous est celui de la fin de l'avion Casa qui est aujourd'hui l'appareil de référence dans nos Outre-mer. Les C-130 utilisés pour les opérations spéciales vont également arriver en fin de vie », a d'abord souligné le général Mille, lors d'une audition au Sénat, en novembre dernier [le compte-rendu a été publié plus de deux mois après, ndlr].

« Pour remplacer cette catégorie d'appareils, une des hypothèses est de renforcer la présence des A400M dans les outre-mer mais cet avion ne me parait pas être l'alpha et l'omega pour ces territoires », a ensuite enchaîné le CEMAAE.

Pour lui, du seul point de vue opérationnel, seul le FMTC peut convenir car il permettrait de récupérer « les capacités d'atterrissage en terrain sommaire qui ont été perdues » avec le retrait des Transall C-160. Cela « nous rouvrirait l'accès à un nombre important de sites, en particulier ultramarins », a insisté le général Mille.

Aussi, l'A400M ne lui semble pas être l'appareil le mieux adapté pour les outre-mer.

« En nous limitant à l'utilisation d'avions A400M, on perdrait une partie de notre capacité d'atterrissage non seulement par la distance limitée des pistes mais aussi par l'insuffisance de la résistance du sol pour absorber l'atterrissage d'appareils aussi lourds que l'A400M », a en effet expliqué le CEMAAE, avant d'assurer que cette question allait être étudiée « très précisément ».

Par ailleurs, à moins de disposer de davantage de moyens, l'idée de prépositionner des avions de combat dans les outre-mer, en particulier dans la région Indo-Pacifique, n'a visiblement pas les faveurs du général Mille…

« Je fais […] observer qu'entretenir un appareil de l'autre côté de la planète est un défi logistique et économique important : on s'en rend compte tous les jours et si demain, vous positionnez un Rafale dans le Pacifique ou à la Réunion, je ne suis pas certain qu'il soit simple d'organiser la maintenance. Tel est mon avis et il en va de même aux Émirats arabes unis, à ceci près qu'on ramène plus facilement les appareils depuis les Émirats », a expliqué le CEMAAE aux sénateurs.

En outre, a-t-il continué, « stationner des avions de chasse exige de gros travaux d'infrastructures car il faut par exemple les protéger des aléas climatiques importants que connaissent certains territoires ». Aussi estime-t-il que la mission de type PEGASE [Projection d'un dispositif aérien d'EnverGure en Asie du Sud-Est], menée désormais tous les ans, est suffisante.

« Au final toute la question est de savoir s'il faut être présent en permanence où démontrer la capacité à être présent quand on le souhaite : je n'ai pas de réponse définitive sur ce sujet mais je peux vous garantir qu'en 48 heures, on est à Nouméa », a conclu le général Mille.

Les moteurs de l'avion de transport A400M posent toujours des problèmes à l'armée de l'Air et de l'Espace

https://www.opex360.com/2024/01/07/les-moteurs-de-lavion-de-transport-a400m-posent-toujours-des-problemes-a-larmee-de-lair-et-de-lespace/

7 janvier 2024

Pour Airbus, la mise au point de l'avion de transport A400 « Atlas » aura été compliquée, en raison notamment de soucis récurrents au niveau du turbopropulseur TP400, fourni par Europrop International, un consortium réunissant MTU Aero Engines, Safran Aircraft Engines, Rolls-Royce et Industria de Turbo Propulsores.

D'abord, les difficultés se concentrèrent au niveau du FADEC [Full Automatic Digital Engine Control], c'est à dire le système informatique chargé du contrôle des turbopropulseurs. Puis en 2016, un problème d'usure prématurée des boîtes relais des réducteurs d'hélices [PGB – Propeller Gear Box] fut constaté, ce qui donna lieu à ce que le général André Lanata, alors chef d'état-major de l'armée de l'Air & de l'Espace [CEMAAE], qualifia de « crise des moteurs ».

« Les moteurs doivent d'abord être révisés au bout de 60 heures et, ensuite, toutes les 20 heures, ce qui représente seulement l'équivalent d'un aller-retour au Moyen-Orient », avait-il déploré lors d'une audition à l'Assemblée nationale. Évidemment, cela affecta la disponibilité des onze A400M que l'AAE possédait à l'époque. « L'industriel s'est engagé à mettre en place une solution intermédiaire d'ici au printemps 2017. Dans cette attente nous sommes contraints de faire des visites régulières et exténuantes pour le personnel mécanicien, du fait du délai de revisites imposé par les instances de certification », avait expliqué le général Lanata.

Qu'en a-t-il été par la suite? Répondre à cette question est compliqué, tous les indicateurs [activité des forces, taux de disponibilité des équipements] ayant été mis sous le boisseau par le ministère des Armées. Et cela ne permet évidemment pas d'évaluer les résultats de la réforme du Maintien en condition opérationnelle Aéronautique [MCO Aéro].

Cependant, quelques informations sont parfois communiquées. Dans les « projets annuels de performance » pour 2022, publiés par le ministère de l'Économie et des Finances, il avait fait état de « difficultés » pour la flotte d'A400M de l'AAE. Mais les soucis de disponibilité de l'aviation de transport militaire étaient surtout dus, selon le document, aux problèmes rencontrés par les C-130H Hercules.

Puis, en janvier 2022, lors d'un point presse du ministère des Armées, la Direction de la maintenance aéronautique [DMAé] fit savoir que la disponibilité de l'A400M avait progressé en 2021, avec 35% d'appareils disponibles contre 27% un an plus tôt.

Plus récemment, lors des auditions parlementaires de l'automne dernier, l'actuel CEMAAE, le général Stéphane Mille, s'était félicité de la hausse de 3% de la disponibilité des avions de combat. En revanche, pour les autres flottes [transport, hélicoptères, drones], « on est sur un plateau, voire une légère baisse », avait-il admis.

À l'occasion des dix ans de service de l'A400M au sein de l'AAE, le général Fabrice Feola, commandant la Brigade aérienne d'assaut et de projection [BAAP], a livré quelques détails lors d'un entretien accordé au trimestriel Planète Aéro [une extension du « Fana de l'Aviation, ndlr]. Et, visiblement, des problèmes de moteurs ont de nouveau affecté la disponibilité des « Atlas » en 2023.

« Nous avons fait face à plusieurs crises, notamment sur les moteurs au début d'année 2023, mais qui sont aujourd'hui derrière nous. Cet avion [l'A400M] ouvre d'immenses perspectives que l'on découvre progressivement. Ses nouvelles capacités obligent également l'armée de l'Air & de l'Espace dans son ensemble à faire un effort d'adaptation qui est essentiel pour bien l'exploiter. À l'instar du Rafale en son temps, l'A400M est un avion de rupture qui demande des efforts d'adaptation, mais qui permet un véritable bond capacitaire », a expliqué le général Feola.

Quant à la motorisation, il n'est pas certain que tous les problèmes soient définitivement réglés. Au début de l'année 2023, « nous avons dû changer beaucoup plus de moteurs que prévu. Le moteur, c'est aujourd'hui le point sur lequel se concentrent certaines problématiques qu'il faut encore traiter sur cet avion », a en effet précisé le commandant de la BAAP. « Il y a sur ce point une maturité collective à acquérir, en partenariat avec l'industriel. Il faut par exemple que l'on exploite au mieux la masse de données que l'on commence à avoir sur l'utilisation des moteurs pour étudier la possibilité de faire évoluer certaines tolérances. C'est certainement une voie d'amélioration », a-t-il ensuite expliqué.

Quant à la disponibilité, elle continue, a priori, de progresser. « Nous bénéficions de 21 avions avec une disponibilité d'environ 50% et qui, globalement, s'améliore », s'est félicité le général Feola. Et cela grâce en partie à la DMAé, qui gère les relations avec l'industrie sur « le plan de la maintenance de niveau industriel comme de l'approvisionnement logistique », a-t-il conclu.

Remplacement des AWACS français : le suédois Saab pousse son GlobalEye

https://air-cosmos.com/article/remplacement-des-awacs-francais-le-suedois-saab-pousse-son-globaleye-68319

27 janvier 2024

L'Armée de l'Air et de l'Espace travaille au remplacement de ses quatre avions AWACS. Face au Boeing E-7A Wedgetail, le suédois Saab propose son GlobalEye commandé par les Emirats Arabes Unis et la Suède.

Le remplacement des AWACS français à l'horizon 2030-2035

La question du remplacement des AWACS français est posée depuis un certain temps et l'Armée de l'Air et de l'Espace y travaille avec un horizon 2030-2035. Si différents scénarios sont à l'étude, celui des vecteurs spécifiques a pris une acuité encore plus grande depuis l'invasion de l'Ukraine par la Russie. Les calendriers ont en effet été bousculés et l'urgence des disponibilités favorise les matériels sur étagère et éprouvés. D'ailleurs, l'OTAN a fait le choix, en novembre dernier, de remplacer son parc d'avions d'alerte avancée AWACS E-3A Sentry encore disponible par six Boeing E-7A Wedgetail avec un premier exemplaire attendu en 2031.

Boeing E-7A Wedgetail contre Saab GlobalEye

Le Boeing E-7A Wedgetail utilise pour plate-forme la version masse accrue du Boeing 737-700 tandis que la solution proposée le groupe suédois Saab s'appuie sur le Bombardier Global Express 6000. Avec une surface cabine inférieure à celle de son concurrent, le GlobalEye permet néanmoins de prendre cinq consoles pour opérateurs et un espace de repos pour six personnes. Sans oublier un coin "cuisine". Deux éléments précieux pour tenir des missions qui peuvent durer plus de 10 heures. D'autant que l'endurance du GlobalEye affiche 11 heures maxi sans ravitaillement en vol, soit une heure de plus que celle du E-7 Wedgetail. Avec un radar à antenne active Erieye dont la portée de détection a été améliorée à près de 700 km pour les "gros" avions de combat et qui se décline selon la taille de l'ennemi.

Saab ouvert aux partenariats avec la BITD française

Avec ses différents capteurs et antennes combinés (détection aérienne, maritime, terrestre, Sigint, Comint) dont les données sont ensuite fusionnées et traitées par "une couche IA" qui aide à trier les informations selon la tâche de l'opérateur, le GlobalEye "peut servir les trois armées et l'interministériel", souligne Marc Henry, directeur des programmes gouvernementaux et du développement industriel de Saab France. La polyvalence est en effet un bon argument de vente dans le processus des arbitrages budgétaires. Sans oublier une beaucoup plus faible empreinte logistique en faveur du GlobalEye.

Et pour ses travaux exploratoires, l'Armée de l'Air et de l'Espace ne manque pas de retex sur les deux systèmes. L'Australie opère du Boeing E-7 depuis 2010 et la Corée du Sud depuis 2012. Du côté, du Saab GlobalEye, les Forces aériennes émiraties l'opèrent depuis 2020. Le retour d'expérience des autres clients est une aide à la décision, la polyvalence aussi au regard des moyens financiers de la France, mais les différents acteurs de la BITD française ne manqueront pas de se manifester (si cela n'est pas déjà le cas/ndlr). Une donne que Saab a pris en compte dans sa démarche dès le départ, d'autant que la plate-forme utilisée, le Bombardier Global Express 6000, a un concurrent potentiel à venir, le Dassault Falcon 10 X.

Question de budget et de calendrier

Le GlobalEye est actuellement proposé avec un radar ventral SeaSpray Leonardo et une boule électro-optique FLIR Systems, des équipements également produits par Thales et Safran Electronics & Defense, respectivement. Par contre, "le radar Erieye et le système de commandement et de contrôle [C2] multi-domaines ne sont pas négociables", souligne-t-on du côté de Saab. Quant au changement de plate-forme, tout est une question de budget et de calendrier. Prendre le Falcon 10 X sera en effet plus problématique. Ce dernier n'est pas disponible à la différence du Global 6000 et les travaux d'ingénierie, de validation, d'intégration et de certification requis demanderont beaucoup plus d'argent et de temps. Le premier GlobalEye a en effet demandé cinq bonnes années de travail mais les suivants sont désormais disponibles en 36 mois entre la prise de commande et la livraison.

La Direction générale de l'armement a testé la nacelle optronique TALIOS sur un Mirage 2000D rénové

https://www.opex360.com/2024/01/11/la-direction-generale-de-larmement-a-teste-la-nacelle-optronique-talios-sur-un-mirage-2000d-renove/

11 janvier 2024

Pour le moment, soixante-sept nacelles optroniques multifonctions TALIOS [Targeting Long-range Identification Optronic System – système optronique d'identification et de ciblage à longue distance] ont été commandées auprès du groupe Thales par le ministère des Armées, dont vingt-et-une en avril 2022, pour 100 millions d'euros. Cet investissement avait été rendu possible par la vente à la Croatie de douze Rafale prélevés dans l'inventaire de l'armée de l'Air & de l'Espace [AAE].

À l'époque, trente nacelles Talios avaient déjà été livrées, ce qui coïncidait avec l'arrivée des premiers Rafale portés au standard F3R dans les escadrons de l'AAE et les flottilles de l'aéronautique navale. Cela étant, les 37 exemplaires suivants devaient bénéficier d'améliorations substantielles afin de profiter au maximum des capacités promises par le standard F4.2 du Rafale.

Si elle a été presque systématiquement associée au Rafale dans la communication du ministère des Armées, la nacelle TALIOS équipera également le Mirage 2000 RMV [pour Rénové à Mi-Vie]. Des essais ont récemment été menés en ce sens par le centre d'expertise et d'essais DGA Essais en vol, à Cazaux.

« La Direction générale de l'armement a assuré un vol de mesures de chocs et de vibrations subis par une maquette instrumentée du POD de désignation Talios lors d'une campagne de tirs canon sur Mirage 2000D au standard 'Rénovation mi-vie' de l'armée de l'Air et de l'Espace », a en effet indiqué la DGA, via X [anciennement Twitter], ce 11 janvier. « Les essais ont été menés par le centre d'expertise et d'essais DGA Essais en vol depuis le site de Cazaux, en zone mer, avec des passes représentatives de passes opérationnelles », a-t-elle ajouté.

La rénovation à mi-vie du Mirage 2000D prévoit l'intégration d'une nacelle canon CC422 de 30 mm ainsi que l'installation des logiciels LION [Logiciel intégré opérationnel de navigation], LIANE [Logiciel intégré d'aide à la navigation embarquée] et SINGE [Système intégré de navigation et de gestion des équipements]. L'interface homme-machine repose sur une avionique modernisée et des écrans tactiles. Enfin, les missiles air-air d'autodéfense Magic II seront remplacés par des MICA Infrarouge [IR].

Au total, l'AAE comptera 48 Mirage 2000 RMV, soit sept de moins par rapport à ce qui avait été prévu par la Loi de programmation militaire [LPM] 2019-25.

Celle en vigueur depuis le 1er août dernier [LPM 2024-30] ne dit rien au sujet d'une nouvelle commande de nacelles TALIOS, ce qui laisse entendre que les flottes de Mirage 2000 RMV et de Rafale F3R se partageront les trente qui avaient été livrées en 2022 puisque les trente-sept autres seront optimisées pour le Rafale F4.2.

Pour rappel, plus précise que le pod Damocles qu'elle remplace, grâce à ses capteurs électro-optiques et infrarouges de haute résolution, la nacelle TALIOS permet d'identifier et de suivre des cibles mobiles de jour comme de nuit et d'effectuer ainsi des frappes de plus longue portée. Faisant appel à la réalité augmentée, elle est dotée de « capacités non traditionnelles NTISR » [Non-Traditional Information, Surveillance and Reconnaissance], ce qui donne la possibilité de mener de front des missions de frappes et de reconnaissance, les données collectées étant transmises en temps réel. Elle dispose également d'un capacité « Rover » intégrée, afin d'échanger des images avec les troupes au sol.

Le ministère des Armées a notifié la commande de huit hélicoptères NH-90 de plus pour les forces spéciales

https://www.opex360.com/2024/01/10/le-ministere-des-armees-a-notifie-la-commande-de-huit-helicopteres-nh-90-de-plus-pour-les-forces-speciales/

10 janvier 2024

En 2016, le Commandement des opérations spéciales [COS] avait estimé qu'il était nécessaire d'acquérir vingt-quatre hélicoptères NH-90 « Caïman » TTH afin d'assurer un « la mise au au bon niveau d'exigence et de capacité » de ses unités mises à sa disposition et de remplacer les appareils de manœuvre alors en service au sein du 4e Régiment d'hélicoptères des forces spéciales [RHFS] de l'Aviation légère de l'armée de Terre [ALAT]

Et d'expliquer que doter cette unité d'un « même parc de machines adaptées à sa mission » allait accroître « considérablement l'aéromobilité des forces spéciales » et permettre « d'homogénéiser les flottes ».

Finalement, lors de l'élaboration de la Loi de programmation militaire [LPM] 2019-25, il fut décidé d'acquérir seulement dix NH-90 « Forces spéciales » [NH-90 FS]. La commande de ces appareils fut annoncée en octobre 2020 par Florence Parly, alors ministre des Armées. Six exemplaires devaient être livrés au 4e RHFS avant 2025.

Cela étant, la LPM 2024-30 a revu cette cible à la hausse, le rapport mis en annexe évoquant en effet une flotte de 18 NH-90 FS.
En novembre, la loi de finances de fin de gestion ayant alloué une enveloppe supplémentaire de 2,1 milliards d'euros au profit de la mission « Défense », le ministre des Armées, Sébastien Lecornu, expliqua que cette somme permettrait « d'anticiper certaines commandes prioritaires, rendues possibles par 'l'économie de guerre' ».

« Ces commandes se font au titre de crédits de paiement de l'année 2023, tout en s'intégrant aux tableaux d'équipement de la prochaine Loi de programmation militaire, permettant ainsi d'assurer une parfaite continuité », avait-il précisé, lors d'une audition parlementaire. Et d'évoquer notamment l'achat de huit NH-90 FS supplémentaires.

Visiblement, l'affaire a été rondement menée puisque, d'après les informations de La Tribune, la Direction générale de l'armement [DGA] a notifié au consortium NHIndustries [Airbus Helicopters, Leonardo et Fokker, ndlr] le contrat relatif à ces huit appareils supplémentaires. « Attendue, cette commande est bien arrivée avant la fin de l'année 2023 », écrit l'hebdomadaire.

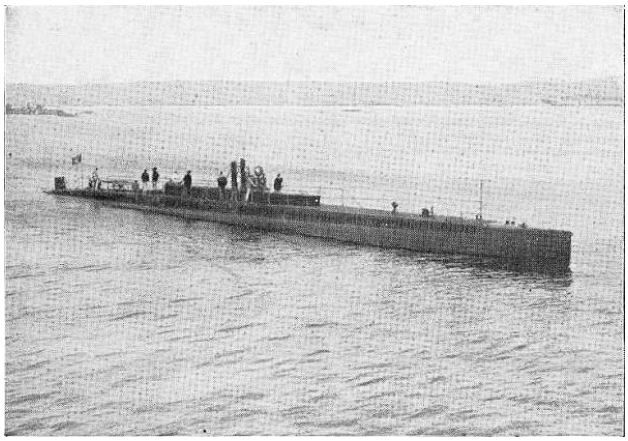
Pour rappel, le NH-90 FS est notamment équipé d'une boule optronique Euroflir 410 NG et du système « Eurofl'eye », qui repose sur un capteur multispectral panoramique 3D d'aide au pilotage associé au casque binoculaire TopOwl. Il en en outre modifié de manière à permettre des opérations d'aérocordage avec autoprotection par les portes latérales.

Comme l'avait souhaité le COS, l'achat de ces huit NH-90 FS supplémentaires permettra de transférer les hélicoptères Caracal du 4e RHFS vers escadron 1/67 Pyrénées de l'armée de l'Air & de l'Espace [AAE].

Pour rappel, la LPM 2024-30 prévoit un investissement de 2 milliards d'euros au profit des forces spéciales. Celles-ci, précise le texte, « verront leur rôle, leur polyvalence, leur réactivité et leurs moyens de renseignement, de projection et d'action renforcés, portés notamment par de petits programmes tels que, entre autres, des parachutes ou des embarcations semi-rigides dédiées ». Et d'ajouter : « Les clés de la réussite sont la poursuite de la modernisation de leurs équipements ainsi que la livraison de nouvelles capacités, comme des avions de transports modernisés, des hélicoptères NH90 spécifiques, des drones plus endurants, une gamme de véhicules renouvelée et des moyens d'action de surface et sous-marine de nouvelle génération ».

Coulé en août 1918, le sous-marin français « Floréal » a été retrouvé au large de la Grèce

https://www.opex360.com/2024/01/29/coule-en-aout-1918-le-sous-marin-francais-floreal-a-ete-retrouve-au-large-de-la-grece/



29 janvier 2024

Lancé en avril 1908, cinquième unité de la classe « Pluviôse » [qui en comptera 18] conçue par Maxime Laubeuf, le sous-marin « Floréal » débuta la Première Guerre Mondiale par des patrouilles dans la Manche, au titre des accords de défense conclus par la France et le Royaume-Uni. Puis, il opéra dans le golfe de Gascogne jusqu'en 1916, année où il fut envoyé en mer Égée pour participer au blocus des détroits reliant la mer Noire à la Méditerranée. Dans le cadre de cette mission, il contribua à la défense du port de Salonique.

Seulement, alors qu'il était commandé par le lieutenant de vaisseau Raymond Féraud, le « Floréal » fut abordé par le croiseur auxiliaire britannique HMS Hazel, qui escortait le cargo Magda en mer Égée. Malgré sa double coque, le choc lui fut fatal… Et, une heure plus tard, malgré leurs efforts pour le maintenir à flot, les 25 membres de son équipage durent l'évacuer. Heureusement, tous furent sauvés par le contre-torpilleur Baliste [classe Arquebuse].

Cet accident aurait-il pu être évité? Le lieutenant de vaisseau Féraud fut traduit devant le conseil de guerre… qui le déclara non coupable. Il fut expliqué que le HMS Hazel avait vu le Floréal venir vers lui « par suite de l'inadvertance » du second maître électricien qui venait de prendre le quart, à la suite du « pacha ». L'officier marinier « manqua, dans la circonstance, de décision qui seule pouvait conjurer l'abordage ».

Quoi qu'il en soit, plus d'un siècle après, le Floréal a été retrouvé dans le golfe Thermaïque par une équipe d'explorateurs sous-marins dirigée par Kostas Toktaridis… lequel n'est pas à son coup d'essai puisqu'il a déjà plusieurs découvertes de ce genre à son actif, dont celle de l'épave du sous-marin britannique HMS Triumph, porté disparu depuis 1942.

Selon M. Toktaridis, le Floréal a été découvert à une profondeur de 98 mètres, dans un « excellent état ».

« Il y avait de très forts courants sous-marins dans la zone de l'épave et une mauvaise visibilité typique de la région. Le sous-marin repose sur le fond limoneux de la baie de Thermaïkos avec une légère inclinaison vers la droite et vers l'avant. Ses périscopes sont abaissés. Le support du canon de 65 mm est visible, de même que ses tubes lance-torpilles. L'une de ses trappes est restée à moitié ouverte », a-t-il expliqué.

Affichant un déplacement en plongée de 550 tonnes pour 51,12 mètres de longueur, le Floréal pouvait naviguer à une trentaine de mètres de profondeur. Il était doté d'un système de propulsion double, composé de moteurs électriques pour évoluer en immersion et de deux moteurs à vapeur à 3 cylindres pour naviguer en surface. Il était surtout armé de 7 tubes à torpilles de 450 mm.

L'ancien sous-marin nucléaire d'attaque Casabianca va-t-il être transformé en musée?

https://www.opex360.com/2024/01/22/lancien-sous-marin-nucleaire-dattaque-casabianca-va-t-il-etre-transforme-en-musee/

22 janvier 2024

Cherbourg, Saint-Nazaire, Lorient et Paris ont au moins un point commun : celui d'être villes où l'on peut visiter un ancien sous-marin de la Marine nationale. Abritant le premier port militaire d'Europe et, surtout, l'Escadrile de sous-marins nucléaires d'attaque [ESNA], Toulon pourrait bien les rejoindre. C'est en effet ce qu'a révélé le quotidien Var Matin, ce 22 janvier.

Désarmé l'an passé, l'ex-SNA Casabianca [classe Rubis] se trouve actuellement à Cherbourg, dans l'attente de son démantèlement. Du moins, c'est ce qui était prévu il y a encore peu. Car, rapporte le journal, un responsable de Naval Group aurait déclaré, lors d'une « réunion confidentielle », que ce sous-marin retrouverait le Var pour y être « transformé en musée ».

La maire de Toulon, Josée Massi, a confirmé cette information. « Transformer un sous-marin en musée à Toulon, oui, c'est prévu. Le préfet maritime me l'a annoncé récemment. Ce serait le Casabianca. Il a évoqué les dates de 2038 ou 2039 », a-t-il confié.

Un tel délai n'est pas surprenant dans la mesure où il faudra évidemment retirer toute les parties du Casabianca ayant un lien avec sa propulsion nucléaire. Et probablement que d'autres systèmes n'ayant pas vocation à être montrés au public devront aussi être démontés.

Cela étant, pour le sous-marin nucléaire lanceur d'engins [SNLE] Le Redoutable, le ministère des Armées avait mis cinq ans, après son retrait du service, en 1991, pour se de décider à le confier à la Cité de la mer de Cherbourg, où il est l'une des principales attractions depuis maintenant plus de vingt ans.

Mais encore faut-il que l'actuel ministre des Armées, Sébastien Lecornu, confirme la décision de faire de l'ex-Casabianca un musée… Ce qui suppose de trouver des financements [les sommes prévues pour couvrir le coût de son démantèlement pourraient être une piste]… mais aussi un lieu pour l'exposer au public. Sans doute que cette dernière difficulté ne sera pas la plus facile à surmonter.

En tout cas, selon le député varois Yannick Chenevard, rapporteur pour avis des crédits de la Marine nationale à la commission de la Défense, l'idée de transformer l'ancien SNA en musée est « évoquée » à Balard. Cela « aurait une symbolique forte. On parle quand même d'un bâtiment portant le nom d'un sous-marin qui est parvenu à s'échapper de la rade [lors du sabordage de la flotte, en novembre 1942] pour continuer la guerre », a-t-il fait valoir.

Justement, c'est en raison du passé glorieux auquel il fait penser que le nom de « Casabianca » doit être donné au sixième – et dernier – SNA de type Suffren, dont l'admission au service actif est prévue en 2030.

SNCAC NC.1080 “ Un prototype de chasseur à la fin mystérieuse ”

https://www.avionslegendaires.net/avion-militaire/sncac-nc-1080/

29 janvier 2024

Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale la France comptait bien retrouver la place qui était la sienne depuis les premières années de l’aviation. Des programmes furent lancés tous azimuts, aussi bien dans le domaine civil que militaire. Il fallait impérativement montrer que malgré les années d’occupation allemande les industriels avaient toujours le savoir-faire pour tenir la dragée haute à ses concurrents américains et britanniques. Parmi les programmes les plus intéressants de la seconde moitié des années 1940 il y avait celui destiné à fournir à la Marine Nationale son premier chasseur embarqué à réaction. L’un des trois prétendants était le SNCAC NC.1080.

Le premier vol le 11 novembre 1946 du Sud-Ouest SO.6000 Triton ouvrit bien des perspectives aux avionneurs français. Désormais ils pouvaient investir totalement dans l’étude et le développement d’avions à réactions. C’est la raison pour laquelle à Paris l’état-major de la Marine Nationale lança quelques semaines plus tard, en janvier 1947, programme visant à se doter d’un avion de chasse embarqué mû par un réacteur. L’idée était alors de disposer d’un avion équivalent à ce qui se faisait aux États-Unis et au Royaume-Uni pour respectivement l’US Navy et la Royal Navy. Trois avionneurs y répondirent.

Si Arsenal proposait le très original VG.90 les SNCAC et SNCAN proposaient de leur côté des avions plus académiques sous la forme de respectivement les NC.1080 et N.2200.
La Société Nationale de Construction Aéronautique du Centre proposa alors la direction des opérations à l’ingénieur en chef Germain Pillon. Celui-ci n’était pas un inconnu en France puisqu’il avait conçu avant-guerre le bombardier en piqué Loire-Nieuport LN.401 construit en petite série.

Pillon avait choisi comme moteur principal le Rolls-Royce Nene Mk-102 développant 2268 kilogrammes de poussée. Ce turboréacteur britannique était alors l’un des plus évolués sur le marché. Le SNCAC NC.1080 se présentait extérieurement sous la forme d’un monoplan à aile basse doté d’une flèche de 22 degrés au quart de la corde. Il possédait un empennage de petite taille ainsi qu’un train d’atterrissage tricycle escamotable. Le pilote prenait place dans un cockpit monoplace doté d’un siège éjectable également de conception britannique. C’est sous l’immatriculation civile provisoire F-WFKZ que l’avion vola pour la première fois le 29 juillet 1949 entre les mains du pilote d’essais Fernand Lasne. L’avion était en configuration lisse, sans armement. Les trois canons internes de calibre 30 millimètres ne furent en fait jamais installés.

Dès le retour sur le plancher des vaches les ingénieurs français durent reprendre en profondeur le NC.1080. Lasne fit parts de vibrations au niveau de l’empennage et de difficultés à tenir l’avion droit lors des phases de vol horizontal. Le prototype de chasseur embarqué fut renvoyé en usines. À la même époque le gouvernement français décida de regrouper les constructeurs nationalisés en 1936 autour de nouveaux poles. La SNCAC fut ainsi absorbée par la SNCAN… qui concevait alors l’un des concurrents au NC.1080. On put croire alors que cela allait tuer l’avion mais pas du tout. En fait la Marine Nationale avait déjà fait savoir que le N.2200 n’était pas au niveau des attentes des amiraux français. La compétition semblait donc désormais se jouer entre l’Arsenal VG.90 et le SNCAN NC.1080.

On renvoya le prototype en ateliers. Germain Pillon et ses équipes choisirent d’agrandir l’empennage et d’ajouter des spoilers. Les essais en vol purent ainsi reprendre.

C’est le 31 mars 1950 que sous l’égide du Centre d’Essais en Vol le SNCAN NC.1080 put reprendre ses essais en vol Fernand Lasne confirma alors que l’avion était toujours aussi difficile à prendre en main, mais moins qu’avant cependant. Les pilotes d’essais Jean Sarrail et Pierre Gallay avaient rejoint le programme pour le compte du CEV. C’est ce dernier qui était aux commandes le 7 avril 1950 lorsqu’au bout d’un quart d’heure de vol il partit en chandelle et en vrille avant de s’écraser dans un terrain de la ville de Ballancourt-sur-Essonne à une grosse dizaine de kilomètres de Brétigny-sur-Orge. Le prototype fut détruit et le pilote d’essais tué sur le coup. L’enregistreur de vol ayant été endommagé ses données se révélèrent inexploitables par les enquêteurs. On ne sut jamais donc les réelles causes de l’accident et de la perte du NC.1080.

Tout comme l’Arsenal VG.90 et le SNCAN N.2200 le SNCAC NC.1080 ne déboucha sur rien de concret. Surtout la Marine Nationale était dans l’impasse et dut faire appel à un avion étranger, le De Havilland D.H.116 Sea Venom britannique construit sous licence locale comme Sud-Est SE.201 Aquilon. Il faudra attendre le début des années 1960 et le Dassault Étendard IVM pour qu’enfin la Royale vole sur un avion de conception et de construction françaises. Il ne reste évidemment plus rien de nos jours du NC.1080, les rares pièces détachées ayant été envoyées à la ferraille après la fin de l’enquête en 1951.

JO-2024: près de 20 000 militaires seront mobilisés selon le CEMAT

https://lignesdedefense.blogs.ouest-france.fr/archive/2024/01/16/jo-2024-pres-de-20%C2%A0000-militaires-seront-mobilises-24369.html

17 janvier 2024

Le 23 novembre, je titrais: "JO 2024: 15 000 militaires mobilisés pour l'évènement, dont 10 000 en Ile-de-France".

Ce seront en fait près de 20 000 militaires qui seront mobilisés durant les Jeux olympiques de Paris cet été, a révélé le chef d'Etat-major de l'armée de Terre, Pierre Schill, lors d'un point presse à Metz.

"Les Jeux olympiques seront un moment extrêmement important pour notre pays. Ce moment important, les armées y seront, et on aura presque 20 000 hommes des armées et de l'armée de Terre déployés à ce moment-là", a-t-il déclaré lors d'un déplacement clôturant sa tournée en régions entamée à l'automne.

En juillet et en août, "une partie (des militaires) sera mobilisée pour la protection, au sens large, des Jeux olympiques, en accompagnement des forces de sécurité intérieure", avec des missions Sentinelle "de contrôle général des espaces" ou pour "un certain nombre de mesures ou de missions spécifiques".

Ces hommes et femmes déployés pendant les JO devront ainsi "accompagner le parcours de la flamme" olympique, une partie des gardiens étant des militaires.

Les armées auront aussi la charge de la protection du port de départ de la cérémonie d'ouverture des JO sur la Seine, à Paris.

Jour-J 2024: mise en œuvre et coordination technique et logistique confiées à un prestataire extérieur pour 2,5 millions €

https://lignesdedefense.blogs.ouest-france.fr/archive/2023/12/26/debarquement-24325.html

28 décembre 2023

La Mission du 80e anniversaire des débarquements, de la Libération de la France et de la Victoire a été créée par arrêté du 8 septembre 2023. Ce groupement a pour objet "la préfiguration, l’organisation et la promotion du programme commémoratif du 80ème anniversaire des débarquements, de la Libération de la France et de la Victoire" (photo Marc Ollivier).

Cette Mission Libération s’est vu confier, entre autres, l’organisation de la cérémonie internationale commémorative du 80e anniversaire du débarquement de Normandie le 6 juin 1944.

Cette cérémonie internationale sera organisée à Omaha Beach, à Saint-Laurent-sur-Mer dans le secteur américain ; elle rassemblera environ 5 000 personnes.

A noter que l'espace de la cérémonie ne pourra pas accueillir le grand public au regard de l'espace contraint. Il est à ce stade envisagé une installation d'un ou plusieurs espaces délocalisés de retransmissions à destination du grand public.

"La mise en œuvre, la coordination technique et logistique" vont être confiée à un prestataire extérieur.

Il devra :

- ✓ Assister la Mission Libération dans l'élaboration d'une mise en scène destinée à tous les publics, en particulier les téléspectateurs. L'impulsion donnée doit produire un sentiment mémoriel, aisément transmissible aux jeunes générations et susciter une émotion individuelle. Le titulaire apportera une vision artistique en lien étroit avec la Mission Libération.
- ✓ Proposer les animations qui seront le prélude à la cérémonie internationale, pendant le temps d'arrivée et d'installation des divers publics.
- ✓ Rédiger un scénario minuté de la cérémonie (par séquences).
- ✓ Affiner la scénographie en adéquation avec la mise en scène et les contraintes du site. La scénographie doit tenir compte des tribunes ainsi que des autres moyens mis en place et inversement.
- ✓ Installer les tribunes et les CTS pour le village « officiel ».
- ✓ Mettre à disposition des sanitaires mobiles pour les différents publics.
- ✓ Mettre à disposition des moyens d'accès le cas échéant pour faciliter l'accès aux personnes en situation de handicap (PSH) et fauteuils roulants.
- ✓ Disposer les installations techniques (sonorisation / éclairages / vidéo / énergie et distribution électrique) en adéquation avec la mise en scène et la scénographie.
- ✓ Disposer les installations scéniques (scènes, praticables, etc) en adéquation avec la mise en scène.

A titre purement indicatif, l'estimation pour les prestations forfaitisées serait de l'ordre de 2,5 millions € HT.