Chers membres de l'ANFAS,

Dans cette période inédite dans l'histoire de notre pays, nous avons enduré les vagues successives de la crise pandémique et notre continent subit une guerre aux frontières des pays de l'Europe de l'Est et de la zone OTAN. La mission de dissuasion des FAS, en complémentarité avec celle de la FOST, se confirme, une fois encore, essentielle à la protection de notre pays.

J'ai une pensée toute particulière pour ceux, - et pour leurs familles -, qui ont été directement touchés par cette épidémie singulière ; et pour les autres, dont certains personnels des FAS, qui ont participé aux mesures de lutte vis-à-vis du COVID 19 sans empêcher notre mission de dissuasion.

Les efforts face à ces deux bouleversements ont été fournis pour contribuer à la résilience de la Nation, qui comme le dit Boris Cyrulnik désigne : «... la capacité à réussir, à vivre, à se développer en dépit d'adversité ».

Dans ce numéro 114 d'ANFAS Contact, vous retrouverez vos rubriques habituelles, notamment un article consacré à la guerre en Ukraine, un article sur les évolutions de l'alerte nucléaire, un entretien croisé entre le général commandant les FAS et l'amiral commandant la Force d'action navale, une rétrospective des activités majeures des FAS depuis 2020 et une galerie photos de Mirage IV A de première génération.

Nous avons été contraints de reporter à plusieurs reprises la 24^{ème} assemblée générale ordinaire de l'Association Nationale des Forces Aériennes Stratégiques, qui ne pouvait se tenir dans des conditions correctes.

Aussi, j'ai le plaisir de vous annoncer, chers membres de l'ANFAS, que nous nous retrouverons le mercredi 16 novembre 2022 au sein de l'École militaire pour cette assemblée générale, avec pour prolongement notre soirée traditionnelle célébrant la première prise d'alerte des Forces nucléaires françaises en octobre 1964. A cette occasion, nous pourrons partager nos expériences entre toutes les générations, entre tous les corps et toutes les spécialités et nous évoquerons les projets et les activités futurs de l'ANFAS.

Dans l'attente de ce rendez-vous, je vous souhaite une excellente rentrée et je vous adresse mes salutations amicales.



Général de corps aérien (2s) Pierre-Henri Mathe

PANORAMA DU MONDE NUCLÉAIRE

Article publié avec l'aimable autorisation de la DGRIS, Fiche d'analyse de L'*Observatoire de la dissuasion*, Fondation pour la recherche stratégique et Direction générale des relations internationales et de la stratégie, juillet 2022.

Les armes nucléaires et la guerre en Ukraine : bilan provisoire et conséquences possibles

Par Bruno Tertrais, directeur adjoint de la Fondation pour la recherche stratégique

Synthèse: Le risque que la Russie ait recours aux armes nucléaires dans la guerre en Ukraine est surestimé. Contrairement aux déclarations incendiaires des commentateurs, les déclarations officielles de la Russie sont restées conformes à la doctrine russe déclarée. Aucun mouvement inquiétant d'armes nucléaires n'a été détecté. Contrairement à une perception répandue, la force nucléaire russe n'a pas été « mise en état d'alerte ». Dans l'ensemble, les armes nucléaires jouent jusqu'à présent le même rôle que pendant la Guerre froide : elles limitent le champ de la confrontation entre pays dotés de l'arme nucléaire. Toutefois, les leçons tirées pour la dissuasion sont encore incertaines. Par ailleurs, la guerre en Ukraine pourrait annoncer une nouvelle ère de dangers nucléaires. Le récit selon lequel « une fois de plus, un pays qui a renoncé aux armes nucléaires a été attaqué » gagnera en crédibilité. Les alliés occidentaux pourraient chercher à obtenir une protection nucléaire supplémentaire par le partage et le stationnement d'armes nucléaires. En outre, si la Russie sort sérieusement affaiblie par la guerre, elle pourrait être à nouveau tentée de recourir aux armes nucléaires pour compenser les lacunes perçues dans les forces conventionnelles.

1. L'ombre du nucléaire sur la guerre d'Ukraine

La guerre russe contre l'Ukraine est à bien des égards un conflit « en ambiance nucléaire », avec cinq dimensions différentes :

- La « sanctuarisation agressive » : abritée derrière sa capacité nucléaire, la Russie s'autorise à conduire des opérations offensives majeures.
- L'intérêt prétendu de l'Ukraine pour l'arme nucléaire, évoqué dans l'intervention de M.
 Poutine du 24 février annonçant le début de la guerre¹.
- Le referendum constitutionnel biélorusse (27 février), qui autorise dans les faits le déploiement d'armes nucléaires russes sur le territoire.

- Les craintes suscitées par les opérations militaires autour des centrales nucléaires ukrainiennes (Tchernobyl, Zaporizhzhia) – qui ne semblent pas toutefois avoir été motivées par la volonté de créer délibérément un incident radiologique.
- Enfin, bien sûr, les multiples références explicites et implicites de M. Poutine à la force de dissuasion nucléaire russe, et sa décision (le 27 février) de changer la posture des forces stratégiques.

2. Le jeu de la dissuasion dans la crise ukrainienne

La Russie a semblé jouer la carte de la « sanctuarisation agressive », mais la dissuasion nucléaire semble avoir bien fonctionné. Cette

que Kiev ne respectait pas les termes des memoranda de Budapest, en se référant à certaines déclarations de responsables ukrainiens.

¹ Cette référence pouvait étonner, dans la mesure où le président russe fustigeait dans le même discours l'intervention militaire américaine en Irak. On peut penser qu'il s'agissait d'une manière oblique de suggérer

expression forgée par Jean-Louis Gergorin au début des années 1990 rend sans doute mieux compte de l'attitude de Moscou que le « paradoxe de la stabilité-instabilité » (théorie développée par Glenn Snyder dans les années 1960), qui concerne les affrontements directs entre États nucléaires.

Les forces armées russes ne frappent pas les bases situées sur le territoire de l'OTAN (et aucun emploi d'armes chimiques n'a été détecté). L'OTAN ne s'engage pas directement contre la Russie. Aucune zone d'interdiction de survol n'a été établie. Cette situation n'est pas sans rappeler les crises ouvertes de la Guerre froide - Corée, Vietnam, Proche-Orient... Ainsi peut-on dire que la guerre d'Ukraine confirme que la dissuasion nucléaire permet l'engagement tout en limitant les d'escalade².

De fait, on a pu observer une certaine retenue des deux côtés.

2.1. Du côté russe

Du côté russe, la thèse selon laquelle Moscou serait prompte à « brandir la menace nucléaire » est contestable. On ne peut manquer en effet d'être frappé par le contraste entre la violence guerrière de l'armée russe et la politique de dissuasion rhétorique, posture, exercices, essais – du Kremlin au cours de la crise. Si les commentateurs russes ont fait assaut de déclarations provocatrices, et fréquemment incendiaires, les responsables politiques se sont contentés, la plupart du temps, de « rappels dissuasifs » consistant à énoncer les

dispositions de la doctrine officielle ou l'ampleur des capacités russes :

- M. Poutine, dans son intervention du 24 février, signalait : « Peu importe qui tente de se mettre en travers de notre chemin ou, a fortiori, de créer des menaces pour notre pays et notre peuple, ils doivent savoir que la Russie répondra immédiatement, et les conséquences seront telles que vous n'en avez jamais vues dans toute votre histoire. Quelle que soit la façon dont les événements se déroulent, nous sommes prêts. Toutes les décisions nécessaires à cet égard ont été prises. J'espère que mes paroles seront entendues. »³
- Le porte-parole du Kremlin, interrogé par CNN, confirmait le 22 mars que la Russie n'emploierait l'arme nucléaire qu'en cas de « menace existentielle » sur le pays⁴. Quelques jours plus tard, il affirmait que « personne ne pensait à l'emploi – ni même à l'idée d'employer une arme nucléaire »⁵.
- La même semaine, le vice-président du Conseil de sécurité nationale. Medvedev, rappelait les quatre seuils des intérêts vitaux russes⁶.
- Le 19 avril, M. Lavrov écartait l'hypothèse de l'emploi de l'arme nucléaire⁷. Dans un autre entretien le même jour, il affirmait que la Russie faisait tout pour éviter une guerre nucléaire⁸.

³ Address by the President of the Russian Federation, 24 février 2022 - http://en.kremlin.ru/events/president/ news/67843

dmitry-peskov-on-ukraine-and-the-westdont-push-usinto-the-corner

⁷ Olena Roshina, « Lavrov denies the possibility of a nuclear strike on Ukraine », Pravda.ua, 19 avril 2022 – https://www.pravda.com.ua/eng/news/2022/04/19/7340 635/

⁸ « Russia Is Against Use of Nuclear Weapons in Ukraine ». Lavrov Sats. Bloomberg, 19 avril 2022 https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-04-19/russia-will-not-use-nuclear-weapons-in-ukrainelavrov-says

² Jeffrey Lewis & Aaron Stein, « Who is deterring whom? The place of nuclear weapons in modern war », 16 War onTheRocks, June https://warontherocks.com/2022/06/who-is-deterringwhom_the-place-of-nuclear-weapons-in-modern-war/

⁴ Luke McGee & Claire Calzonetti, « Putin spokesman refuses to rule out use of nuclear weapons if Russia faced an 'existential threat' », CNN, 22 mars 2022 https://edition.cnn.com/2022/03/22/europe/amanpourpeskov-interview-ukraine-intl/index.html

⁵ « Putin's spokesman Dmitry Peskov on Ukraine and the West: 'Don't push us into the corner' », PBS NewsHour, mars 2022 https://www.pbs.org/newshour/show/putins-spokesman-

⁶ « Russia reasserts right to use nuclear weapons in Ukraine », The Guardian, 26 mars 2022 https://www.theguardian.com/world/2022/mar/26/russia -reasserts-right-to-use-nuclear-weapons-in-ukraine-<u>putin</u>

- Le lendemain, à l'occasion du test de missile Sarmat, M. Poutine signalait que ce missile était destiné à « faire réfléchir à deux fois ceux qui essayent de menacer notre pays avec une rhétorique déchaînée et agressive »⁹.
- Le 29 avril, M. Poutine affirmait: «
 Laissez-moi le dire une fois encore: quiconque aurait l'intention d'interférer depuis l'extérieur en suscitant une menace stratégique inacceptable pour la Russie doit savoir que nos frappes de rétorsion seraient rapides comme l'éclair. Nous disposons des moyens appropriés, des moyens dont personne d'autre ne dispose. Ce ne sont pas des rodomontades: nous les utiliserons si nécessaire. Et je veux que chacun le sache; toutes les décisions ont été prises à ce sujet »¹⁰.

Le langage des responsables russes a ainsi pu rappeler celui des responsables indiens et pakistanais au cours des crises qui ont émaillé la relation bilatérale depuis 1998. Dans l'ensemble, toutefois, l'on peut dire que la Russie s'est gardée d'apparaître comme ayant « le doigt sur le bouton » et encore plus de mettre en œuvre ce que Richard Nixon avait appelé la « théorie du fou » (cf. alerte américaine de 1969), consistant à feindre l'irrationalité pour mieux effrayer l'adversaire¹¹.

Il n'y a pas eu de changement manifeste de la posture des forces nucléaires russes. La décision très médiatisée du 27 février (cf. infra.) consistait en une simple augmentation de la présence permanente de personnels dans les états-majors des forces stratégiques et non en une « mise en alerte » 12. « Nous n'avons rien vu de nature à nous faire ajuster notre posture nucléaire », disait d'ailleurs le conseiller américain à la sécurité nationale M. Sullivan fin mars¹³. Deux mois plus tard, les responsables américains renchérissaient en laissant entendre qu'ils n'avaient pas décelé de mouvements d'armes vers l'Ouest ou de relâchement des contrôles sur l'arsenal russe¹⁴. Ceci permettait à M. Biden, dans une tribune publiée par le New York Times, d'affirmer que « nous ne voyons aucune indication permettant de dire que la Russie a l'intention d'employer des armes nucléaires en Ukraine ».15

Moscou a certes procédé à la mi-février 2022 à un deuxième exercice Grom (après celui d'octobre 2019), manœuvre de grande ampleur impliquant l'ensemble de la triade. Il convient toutefois de rappeler que celui-ci impliquait la « dissuasion stratégique » dans son ensemble (y compris les moyens non-nucléaires), ce qui n'était pas sans rappeler les exercices américains Global Thunder, auxquels ils semblent avoir emprunté leur nom (« Tonnerre »). 16 L'essai d'un missile Sarmat le 20

⁹ AFP, « Sarmat Missile Will Make Russia Foes 'Think Twice' – Putin », *The Moscow Times*, 20 avril 2022 – https://www.themoscowtimes.com/2022/04/20/sarmat-missile-will-make-russia-foes-think-twice-putin-a77427
¹⁰ Meeting with Council of Lawmakers, 27 avril 2022 – http://en.kremlin.ru/events/president/news/68297

¹¹ Scott D. Sagan & Jeremi Suri, « The Madman Nuclear Alert. Secrecy, Signaling, and Safety in October 1969 », *International Security*, vol. 27, n° 4, 2003 – https://www.files.ethz.ch/isn/123308/2003 The Madman Nuclear Alert.pdf

¹² William J. Broad, « How America Watches for a Nuclear Strike », *The New York Times*, 5 avril 2022 – https://www.nytimes.com/2022/04/05/science/nuclear-weapon-russia-satellite-

tracking.html?fbclid=IwAR3Oh9yGz LE-zMnqBVGIH9VkQ bUSmLNnXXUXSkDgA3UE1H5
76s3SrfrJB0 ; voir également https://tass.ru/armiya-i-opk/

^{13897773?}utm_source=t.co&utm_medium=referral&utm_campaign=t.co&utm_referrer=t.co

¹³ David E. Sanger et al, « US Makes Contingency Plans in Case Russia Uses Its Most Powerful Weapons », *The New York Times*, 23 mars 2022 – https://www.nytimes.com/2022/03/23/us/politics/bidenrussia-nuclear-weapons.html

¹⁴ David E. Sanger & William J. Broad, « Putin's Threats Highlight the Dangers of a New, Riskier Nuclear Era », *The New York Times*, 1er juin 2022 – https://www.nytimes.com/2022/06/01/us/politics/nuclear-arms-treaties.html

Joseph R. Biden Jr., « What America Will and Will Not Do in Ukraine », *The New York Times*, 31 Mai 2022
 https://www.nytimes.com/2022/05/31/opinion/biden-ukraine-strategy.html

Russia's Strategic Exercises: Messages and Implications, NATO Strategic Communications Center of Excellence, Juillet 2020 – https://stratcomcoe.org/cuploads/pfiles/ru_strat_ex_29-07-e147a.pdf

avril relevait, semble-t-il, du calendrier normal de validation du missile. Mentionnons également le survol de Moscou, le 4 mai, par un Ilyouchine-80 Maxdome, qui n'avait pas été vu depuis 2010, et, le 5 mai, un exercice impliquant des missiles Iskander à Kaliningrad, sans qu'il soit évident qu'il ait impliqué la capacité nucléaire de ces derniers.¹⁷

Toutefois, le nombre et l'ampleur des « signaux nucléaires » envoyés par la Russie sont restés limités.

Comment expliquer ce décalage entre les déclarations incendiaires des médias et la relative sérénité publique des autorités russes (qui pourrait d'ailleurs relever d'une « répartition des rôles », le Kremlin souhaitant apparaître comme « raisonnable ») ? D'abord par la cohérence entre la situation qui prévaut sur le théâtre ukrainien et la doctrine nucléaire russe. Les intérêts les plus essentiels de la Russie n'étant pas en jeu, Moscou se serait bornée à dissuader les pays occidentaux de s'impliquer directement dans le conflit.¹⁸ On a d'ailleurs pu faire remarquer que le cas d'une « opération spéciale » n'était pas couvert par la doctrine russe. 19 Mais aussi, peut-être, par l'héritage et la « mémoire nucléaire » soviétiques. Pour rappel, les dirigeants soviétiques faisaient montre d'une grande prudence dans l'appréhension de la guerre nucléaire. Au point, d'ailleurs, que l'on puisse émettre l'hypothèse, aussi troublante qu'elle puisse paraître,

d'une crainte russe d'une attaque « désarmante » occidentale. Il faut relever à cet égard que toutes les forces stratégiques (y compris défensives) étaient concernées par la décision du 27 février.

2.2. Du côté occidental

Du côté occidental, le sang-froid a clairement prévalu. Aucune des trois puissances nucléaires de l'Alliance atlantique n'a eu recours à quelque geste provocateur que ce soit, et toutes ont plutôt cherché à refroidir la température. En France, le ministre des Affaires étrangères s'est borné à rappeler que l'OTAN était une « alliance nucléaire ».20 Le message du chef de l'État aux forces armées a évoqué les « postures permanentes » sans évoquer explicitement la dissuasion nucléaire.²¹ La sortie à la mer d'un troisième SNLE français, rapportée par la presse, n'a pas fait davantage l'objet de communication que pour tout autre changement de posture de la FOST. De même pour l'exercice Poker des FAS conduit au mois de mai. Le STRATCOM a fait savoir qu'il n'avait recommandé aucun changement de posture.²² Quant aux États-Unis, on sait qu'ils ont reporté un essai de missile intercontinental sol-sol, et n'ont pas communiqué sur un essai de missile hypersonique.²³ Mais ils ont procédé à pas moins de quatre tirs d'essais de missiles balistiques Trident-2 D5 à la mi-juin. Par ailleurs, les pays occidentaux ont cherché à dissuader Moscou de recourir à l'arme chimique,

William M. Arkin, « Exclusive: Putin's Captured War Plans Show His Ukraine Ambitions Shrinking »,
 Newsweek, 13 mai 2022 –
 https://www.newsweek.com/exclusive-putins-captured-war-plans-show-his-ukraine-ambitions-shrinking-1706539

Kristin Ven Bruusgaard, « Understanding Putin's Nuclear Decision-Making », War on the Rocks, 22 mars 2022

https://warontherocks.com/2022/03/understanding-putins-nuclear-decision-making/

¹⁹ Pyotr Topychkanov, « Could Russia Use the Nuclear Option? », The Moscow Times, 16 mai 2022 – https://www.themoscowtimes.com/2022/05/16/could-russia-use-the-nuclear-option-a77693

 ^{20 «} Ukraine: Le Drian rappelle à Poutine que 'l'Alliance atlantique est aussi une alliance nucléaire' », BFM-TV,
 24 février 2022 – https://www.bfmtv.com/international/ukraine-le-drian-rappelle-a-poutine-que-l-alliance-atlantiqueest-aussi-une-alliance-nucleaire_AD-202202240685.html

²¹ Message du président Emmanuel Macron aux armées, 28 février 2022 – https://www.elysee.fr/emmanuel-macron/2022/02/28/message-du-president-emmanuel-macron-aux-armees

²² Joe Gould, « No changes coming to US nuclear posture after Russian threat », *Defense News*, 1er mars 2022 – https://www.defensenews.com/pentagon/2022/03/01/no-changes-coming-to-us-nuclear-posture-after-russian-threat/

²³ Oren Liebermann, « US tested hypersonic missile in mid-March but kept it quiet to avoid escalating tensions with Russia », *CNN*, 5 avril 2022 – https://edition.cnn.com/2022/04/04/politics/us-hypersonic-missile-test/index.html?
mkt tok=MDk1LVBQVi04MTMAAAGDmmRuVOP

mkt_tok=MDk1LVBQVi04MTMAAAGDmmRuVOP VTQzPPbNEik1EPy1AuoMAarr6dmKAi5OSXD5eeO KPHq

 $[\]frac{DrpIqOdpBBye3GAcnV42eLwz3sJJvWAuyTQLhzgk}{DYVhlAIl5TafTf1uM}$

sans reprendre explicitement à leur compte l'expression « ligne rouge » mais, à l'instar du président Biden, en suggérant que la Russie paierait « le prix fort ».²⁴

3. Quel risque d'emploi de l'arme nucléaire ?

À l'aune des déclarations russes, le risque d'un emploi de l'arme nucléaire semble donc extrêmement faible, sauf à ce qu'une éventuelle escalade du conflit conduise Moscou à estimer qu'il pourrait y avoir une menace de nature « existentielle » pour la Russie.

Il résulte des textes officiels russes (2010, 2014, 2020) et de la pratique des exercices que le seuil nucléaire russe a été relevé au regard de ce qu'il était dans les années 1990 et 2000. Pour rappel, le texte doctrinal de 2020 envisage quatre seuils possibles : (i) la détection d'une attaque de missiles contre le territoire russe (lancement sur alerte); (ii) une attaque nucléaire ou conduite avec d'autres armes de destruction massive contre la Russie ou ses alliés ; (iii) des attaques conduisant à une paralysie du système de commandement et de contrôle russe; (iv) une attaque conventionnelle qui menacerait l'existence même de la Russie.²⁵ Le conflit doit se terminer en des termes « acceptables » pour la Russie (et non plus « favorables » dans les documents précédents). Si les exercices russes de grande ampleur voient le recours à de nombreux moyens duaux, aérobies et balistiques (et s'ils sont fréquemment accompagnés, parallèle, d'exercices des forces stratégiques), il ne semble pas exister d'exemple récent de simulation manifeste d'emploi d'armes nucléaires sur le théâtre au cours de ces exercices.²⁶

Si, en apparence, aucune des quatre situations mentionnées ne semble applicable, actuellement, au conflit en cours, il convient néanmoins de noter que « l'existence de la Russie » pourrait avoir une définition assez large du point de vue de M. Poutine, et que, de surcroît, certaines déclarations occidentales ont pu ajouter à la nervosité de Moscou.

Dans son intervention du 24 février, le président russe semblait ainsi indiquer que la politique occidentale suscitait déjà un risque pour l'existence même de l'État: « Les États-Unis et leurs alliés ont une politique d'endiguement de la Russie, avec des bénéfices géopolitiques manifestes. Pour notre pays, il s'agit par conséquent d'une question de vie ou de mort, qui engage notre avenir historique en tant que nation. Ceci n'est pas une exagération; c'est un fait. C'est une réelle menace non seulement contre nos intérêts mais aussi contre l'existence même de notre État et de sa souveraineté. C'est la ligne rouge dont nous avons parlé à de nombreuses occasions. Ils l'ont franchie ».²⁷

Trois jours plus tard, M. Poutine reprochait, en outre, aux principaux gouvernements occidentaux, non contents d'infliger des sanctions à la Russie, de « se complaire dans une rhétorique agressive », en foi de quoi il décidait de modifier la posture des forces.²⁸ Cette annonce sans doute délibérément médiatisée s'inscrivait dans un contexte déjà largement nucléarisé, mais n'en a pas moins retenu l'attention du monde entier. Les termes choisis (« régime spécial de combat ») ont donné lieu à de multiples interprétations, mais les explications données ultérieurement par le ministre de la Défense M. Choigu permettent de privilégier une interprétation plutôt dédramatisante de cette décision. Comme cela avait été fait après le 11

²⁴ Libby Cathey & Shannon K. Crawford, « Biden warns Russia will pay 'severe price' if it deploys chemical weapons », *ABC News*, 11 mars 2022 – https://abcnews.go.com/Politics/biden-warns-russia-pay-severe-price-deployschemical/story?id=83391172

²⁵ Basic Principles of State Policy of the Russian Federation on Nuclear Deterrence, 8 juin 2020 – https://archive.mid.ru/en/web/guest/foreign_policy/international_safety/disarmament/

[/]asset_publisher/rp0fiUBmANaH/content/id/4152094

²⁶ Bruno Tertrais, « L'arsenal nucléaire russe : ne pas s'inquiéter pour de mauvaises raisons », IRSEM, note de recherche n° 55-2018, 4 juin 2018 – https://www.irsem.fr/institut/actualites/note-de-recherche-n-55-2018.html

²⁷ Address by the President of the Russian Federation, 24 février 2022 – http://en.kremlin.ru/events/president/news/67843

²⁸ Meeting with Sergei Shoigu and Valery Gerasimov, 27 février 2022 – http://en.kremlin.ru/catalog/keywords/78/events/67876/print

septembre 2001 (défenses anti-aériennes), il s'agissait d'augmenter significativement le nombre de personnels servant en permanence dans les étatsmajors de forces stratégiques terrestres et océaniques.²⁹ La confusion qui s'est ensuivie à propos d'une éventuelle élévation du degré d'alerte de ces forces semble avoir été causée – délibérément ? – par la tenue d'exercices de ces mêmes forces.

M. Poutine peut néanmoins donner le sentiment d'avoir étendu le champ des intérêts vitaux de la Russie au-delà de la seule menace militaire sur l'existence de l'État. Les interventions de certains responsables européens évoquant, au début de la guerre, la volonté de provoquer un « *effondrement total de l'économie russe* » ou l'objectif d'une « *destruction du pouvoir de M. Poutine* » n'avaient sans doute pas apaisé la paranoïa du Kremlin.³⁰

Toutefois, les déclarations publiques de M. Poutine semblent avoir été d'abord et avant tout conçues pour impressionner, voire effrayer les opinions et nombre des meilleurs experts de la stratégie russe nous invitent à ne pas croire au « bluff nucléaire » du Kremlin.³¹ Au demeurant, il semble que la procédure d'engagement des forces nucléaires soit partiellement héritée du système soviétique de décision collective : si le président de la Fédération est, seul, habilité à ordonner un tir nucléaire, l'aval du ministre de la Défense et, peut-être, celui du Chef d'état-major des armées semble nécessaire.³²

En revanche, la Russie n'en a pas moins clairement signalé à plusieurs reprises qu'une attaque même non-nucléaire contre le territoire considéré comme russe – y compris la Crimée – pourrait relever de cette catégorie. Dès la conférence de presse qui suivit la rencontre avec le Président de la République française (7 février), M. Poutine déclarait à titre dissuasif que « si l'Ukraine rejoignait l'OTAN et décidait de reprendre la Crimée par la force, les pays européens seraient automatiquement entraînés dans un conflit militaire avec la Russie », « l'une des principales puissances nucléaires mondiales, supérieure à nombre de ces pays en termes de modernité des forces nucléaires », risquant un conflit dans lequel « il n'y aura pas de gagnants ».33 Pour rappel, M. Poutine avait déclaré en 2015 qu'il aurait été prêt, en 2014, à mettre les forces nucléaires russes en état d'alerte si la Crimée avait été menacée.34

En d'autres termes, la notion de « menace existentielle » pour la Russie semble bel et bien s'appliquer, dans les faits, au scénario d'une attaque directe contre un territoire considéré par Moscou comme étant légalement russe.

4. Conséquences pour la dissuasion russe

La dissuasion nucléaire en général sort-elle renforcée, à ce stade, de la guerre en Ukraine ? Il est certain en tout cas qu'elle n'a pas été délégitimée, mais une réponse précise à la question est difficile car elle dépend des perceptions de son efficacité.

https://www.foreignaffairs.com/articles/ ukraine/2022-03-11/putins-nuclear-bluff

²⁹ « Russian nuclear forces placed on high alert after Putin order – Interfax », *Reuters*, 1er mars 2022 – https://www.euronews.com/2022/03/01/us-ukraine-crisis-russia-missiles

³⁰ Sofiane Aklouf, « Bruno Le Maire : 'Nous allons provoquer l'effondrement de l'économie russe' », BFMTV.com, 1er mars 2022 — https://www.bfmtv.com/economie/economie-social/bruno-le-maire-nous-allons-provoquer-leffondrement-de-l-economie-russe AN-202203010131.html; et *Reuters*, « Putin's power must be destroyed, German economy minister says », 18 mars 2022 — https://www.reuters.com/world/europe/putins-power-must-be-destroyedgerman-econ-minister-says-2022-03-18/

Olga Oliker, « Putin's Nuclear Bluff », Foreign Affairs, 11 mars 2022 –

³² Jeffrey G. Lewis & Bruno Tertrais, « The Finger on the Button: The Authority to Use Nuclear Weapons in Nuclear Armed States », CNS Occasional Paper n° 45, Middlebury Institute of International Studies at Monterey, février 2019 – https://nonproliferation.org/wp-content/uploads/2019/02/Finger-on-the-Nuclear-Button.pdf

³³ News conference following Russian-French talks, 7 février 2022 – http://en.kremlin.ru/events/president/news/ 67735

³⁴ Laura Smith-Spark, « Russia was ready to put nuclear forces on alert over Crima, Putin says », *CNN.com*, 16 mars 2015 – https://edition.cnn.com/2015/03/16/europe/russia-putin-crimea-nuclear/index.html

Pour la Russie, elle en sort renforcée dès lors qu'elle aurait évité que les pays de l'OTAN interviennent directement dans le conflit (voire s'en prennent à la Russie elle-même).

De son côté, le Kremlin a clairement fait savoir qu'il envisageait désormais d'imiter peu ou prou l'OTAN en promettant à la Biélorussie un rôle de « partage nucléaire » (aéroportée et/ou terrestre via la dotation de porteurs Iskander-M), peut-être pour décourager la Pologne de se joindre aux mécanismes de l'OTAN. Fin juin, M. Poutine a même, dans une déclaration remarquée, fait une référence inédite au nombre d'armes (« 200 ») et de porteurs (« 257 ») qui pourrait former la capacité nucléaire aéroportée des alliés occidentaux.35 On peut toutefois s'interroger sur les chances de concrétisation d'une telle initiative. D'abord, en se référant à propos d'une capacité aéroportée, aux Sukhoi-25 (et non aux Sukhoi-35 comme demandé par son homologue biélorusse), le président russe n'a pas signalé de volonté de reconstituer une capacité nucléaire moderne. Ensuite, il serait nécessaire d'entraîner les pilotes biélorusses à cet effet, et de réactiver les anciens sites de stockage du temps de l'Union soviétique. Surtout, la confiance du Kremlin en Minsk serait-elle suffisante pour s'engager dans cette voie?

Par ailleurs, à moyen terme, un affaiblissement durable de l'armée russe pourrait amener Moscou à en revenir à sa posture des années 1990 et 2000, dans laquelle les armes nucléaires avaient une fonction de compensation de son infériorité dans le domaine classique.

5. Conséquences pour la dissuasion occidentale

Il n'est pas certain que la dissuasion occidentale sorte renforcée de la guerre en Ukraine. Certes, l'on peut considérer qu'elle a pu éviter que la Russie ne procède à une escalade aux extrêmes ou s'en prenne aux pays de l'OTAN. En cela, l'attitude raisonnable

35 Meeting with President Lukashenko of Belarus, 25 juin 2022 – http://en.kremlin.ru/events/president/news/68702
36 Eric S. Edelman & Franklin C. Miller, « Biden Is Trying to Deter Putin from Using Nukes. His Staff Isn't Helping », The Bulwark, 15 juin 2022 –

et pondérée des États occidentaux dans le domaine nucléaire a sans doute contribué à neutraliser la capacité de Moscou à jouer de l'atout nucléaire.

En revanche:

- La « dissuasion économique » (menace de sanctions « massives » à l'automne 2021) n'a pas fonctionné, notamment du fait de l'asymétrie des enjeux mais aussi, peutêtre, de la conviction, du côté du Kremlin, que l'Occident ne pourrait ou ne voudrait infliger des sanctions aussi fortes.
- La dissuasion nucléaire peut apparaître affaiblie si l'on considère que la capacité nucléaire russe aurait été l'obstacle principal à une implication plus grande en soutien de l'Ukraine. Peut-on dire, ou non, que tel est le cas? La comparaison avec le Kosovo peut venir à l'esprit (bombardement de Belgrade). Dans ce cas, cela signifierait que le recours à la dissuasion pour neutralisation de la coercition adverse ne fonctionne pas.
- Les échos des débats américains quant à la réponse des États-Unis à un emploi de l'arme nucléaire sur le théâtre qui serait, à les en croire, de nature non-nucléaire affectent la crédibilité de la dissuasion américaine. Ton peut se demander si le « rappel dissuasif solennel » de M. Biden, dans sa tribune du 31 mai, est apparu comme suffisamment convaincant aux yeux du Kremlin (« Je veux être très clair : tout emploi d'armes nucléaires dans ce conflit, à quelque échelle que ce soit, serait totalement inacceptable à nos yeux et à ceux du reste du monde et entraînerait des conséquences sévères » 37.

La dissuasion élargie pratiquée dans le cadre de l'OTAN se trouve, elle, à l'évidence validée et renforcée par la guerre en Ukraine. L'Allemagne

https://www.thebulwark.com/biden-is-trying-to-deter-putin-from-using-nukes-his-staffisnt-helping/

³⁷ 7 Joseph R. Biden Jr., « What America Will and Will Not Do in Ukraine », *The New York Times*, 31 mai 2022 – https://www.nytimes.com/2022/05/31/opinion/biden-ukraine-strategy.html

fédérale, en annonçant son intention d'acquérir des chasseurs-bombardiers américains F-35. clairement choisi la continuité dans ce domaine. La Pologne fait savoir qu'elle pourrait accueillir des armes nucléaires américaines.38 Et du fait du changement de statut de la Biélorussie (referendum constitutionnel du 27 février autorisant de facto le stationnement d'armes nucléaires sur son territoire), et de la mise à l'écart des engagements pris par l'OTAN à la fin des années 1990, un débat sur une éventuelle modification de la posture nucléaire de l'OTAN à l'est ne manquera pas de s'ouvrir. Par ailleurs, au Japon, certaines voix expérimentées s'élèvent pour que Tokyo puisse également bénéficier du « partage nucléaire ».39 À noter que l'administration Biden a par ailleurs discrètement programmé la modernisation d'un site de stockage d'armes au Royaume-Uni (base de Lakenheath qui accueillera prochainement deux nouveaux escadrons de F-35 américains).40

Enfin, pour la France, la guerre en Ukraine valide un peu plus, s'il en était besoin, le modèle à quatre SNLE ainsi que la possession d'une composante aérienne visible, dont l'activité est susceptible d'être repérée et appréciée par l'adversaire potentiel. On notera d'ailleurs que la sortie d'un troisième bâtiment à la mer, rapportée par la presse, a suscité peu de débat en France.

6. Conséquences pour la non-prolifération et le désarmement

La tenue de la première conférence des États parties au TIAN en juin 2022, en pleine guerre ukrainienne, a montré que le décalage entre les espoirs de la communauté du désarmement et les réalités stratégiques était plus fort que jamais.

De fait, et en dépit des assertions et pétitions de principe énoncées lors de cette conférence, on peine à imaginer en quoi la guerre d'Ukraine pourrait permettre de renouer avec le désarmement dans un avenir proche.

S'agissant de la maîtrise des armements, l'on voit mal comment le dialogue américano-russe sur la « stabilité stratégique » pourrait reprendre à brève échéance. Par ailleurs, un éventuel déploiement d'armes nucléaires russes en Biélorussie créerait une situation inédite depuis le début des années 1990. Certes, en apparence, un tel déploiement neutraliserait la position de Moscou qui réclame le retrait de toutes les armes nucléaires des pays étrangers : mais ne mettrait-elle pas également le Kremlin dans une meilleure position de négociation sur les armes « non stratégiques » ?

En ce qui concerne la non-prolifération, il a été suggéré une nouvelle fois que l'Ukraine n'aurait pas été envahie si elle avait conservé « ses » armes nucléaires. Mais cette idée a peu de crédibilité : non seulement il est admis que Kiev n'aurait sans doute pas pu employer ces armes, mais l'on voit mal comment ce pays aurait pu, dans ce scénario, échapper à un statut de paria... qui l'aurait certainement empêché de se rapprocher de l'Union européenne et de l'OTAN. Il reste que le récit selon lequel « une fois de plus, un pays ayant renoncé à l'arme nucléaire a été attaqué » (cf. Irak, Libye, voire Syrie) aura une certaine force politique. La Corée du Nord et l'Iran s'en trouveront – s'il en était besoin – confortés dans leur démarche nucléaire. Et l'argument pourrait également être employé dans débats internes d'États envisageant, sérieusement ou non, de se lancer dans l'aventure nucléaire.

 $\frac{OiVQ1ILq98o4qi_wNJ58PjHuYB1p91ABrVozK-}{waPdMOZIutMp1tbtR46ZFR6WkjN6dtne5ARlT0fy2B}\\ \frac{fR9sUf7uzIVuDVgwLw}{fR9sUf7uzIVuDVgwLw}$

³⁸ Shane Croucher, « NATO's Poland 'Open' to Hosting US Nuclear Weapons », *Newsweek*, 3 avril 2022 – https://www.newsweek.com/natos-poland-open-hosting-us-nuclear-weapons-1694540

³⁹ Toby Dalton, « Nuclear Nonproliferation After the Russia-Ukraine War », Georgetown Journal of International Affairs, 8 avril 2022 – https://gjia.georgetown.edu/2022/04/08/nuclear-nonproliferation-after-the-russia-ukraine-war/?
?mkt_tok=MDk1LVBQVi04MTMAAAGDvnD0WePJ

⁴⁰ Hans Kristensen, « Lakenheath Air Base Added To Nuclear Weapons Storage Site Upgrades », Federation of American Scientists, 11 avril 2022 – https://fas.org/blogs/security/2022/04/lakenheath-air-base-added-to-nuclearweapons-storage-site-upgrades/#:~:text=The% 20US% 20Air% 20Force% 20ba se,locations% 20that% 20are% 20being% 20upgraded.

Par ailleurs, si les garanties de sécurité conférées par les États-Unis à leurs alliés n'ont pas de raison de se trouver affaiblies par la guerre en Ukraine – Washington ayant plutôt tenté de les renforcer –, les assurances données dans le cadre de la nonprolifération, que ce soit à titre général (TNP) ou particulier (Budapest) pourraient, elles, s'en trouver affaiblies voire délégitimées.⁴¹



instrument/?mkt_tok=ODEzLVhZVS00MjIAAAGF VUdbAJ5y7RSAn8xVjezjOPfMZNXH6JW9fMYTye0 ev-

⁴¹ Sur ce sujet, voir Ariel E. Levite, « Why security assurances are losing their clout as a nuclear nonproliferation agreement », *The Bulletin of the Atomic Scientists*, 29 June 2022 — https://thebulletin.org/2022/06/why-securityassurances-are-losing-their-clout-as-a-nuclear-nonproliferation-

 $[\]frac{PxrZ9dQcI4Dle1nujxzfuElVHP68JKxOuzVviUwEdyw}{g80\ GvDbaw3rN5vj4g}.$

POLITIQUE NATIONALE

Article publié dans le magazine *Diplomatie et sécurité internationale*, « Armée de l'Air et de l'Espace, les ailes françaises volent vers 2030 », hors-série n°82, février-mars 2022, 100 p.

La main sur le glaive pour garantir la Paix 57 années d'alerte nucléaire dans les Forces aériennes stratégiques

Par le colonel Jean-Patrice le Saint, chef d'état-major des Forces aériennes stratégiques

L'un des commandements deux permanents de forces nucléaires aux côtés de la Force océanique stratégique, les Forces aériennes stratégiques présentent deux singularités dans la structuration de l'armée l'Air et de l'Espace (AAE). Elles y sont, de par la réaffirmation - continue depuis 1964 - de la primauté de la mission de dissuasion dans notre stratégie de défense, le plus ancien des grands commandements, et le seul qui ait survécu à la succession de ses réorganisations. Elles sont aussi le seul à disposer en permanence de l'ensemble des attributions et des moyens nécessaires à la préparation et à l'exécution de leur mission. Comme le mentionne leur appellation, les FAS sont même véritablement stratégiques, si l'on considère l'enjeu porté par la mission, la nature des effets qui la sous-tendent, l'allonge des capacités qui la servent et le niveau des interlocuteurs de leur commandeur.

Pour ces raisons mais aussi parce que la mission de dissuasion nucléaire repose sur un subtil équilibre entre ce qui se dit et ce qui se tait, entre ce qui se montre et ce qui se cache, les FAS sont toujours l'objet d'une forme de mythification, y compris au sein des forces armées. A rebours de l'image parfois tenace d'un grand commandement structuré par une doctrine sclérosée, dont la « sanctuarisation » des moyens hypothèque les capacités d'action conventionnelle de nos armées, les FAS n'ont cessé de s'adapter au contexte et de se diversifier. Toujours stratégique dimensionnées selon le principe de stricte suffisance, elles prennent aujourd'hui toute leur part aux missions conventionnelles des armées, et ont

atteint un niveau de polyvalence, de cohérence et d'efficacité sans doute inégalé dans leur histoire.

Une mutation continue

Dans son essence, la raison d'être des FAS n'a jamais varié depuis leur premier jour d'alerte, le octobre 1964: crédibiliser la capacité opérationnelle de la France à imposer des dommages inacceptables à toute menace d'origine étatique qui s'en prendrait à ses intérêts vitaux, d'où qu'elle vienne et qu'elle qu'en soit la forme ; être en mesure d'appliquer ces dommages dans les délais prescrits, sur ordre du Président de la République. La structure de force et les modes d'action de la composante nucléaire aéroportée (CNA) ont cependant constamment évolué au fil du temps. Les mutations du contexte international et des menaces pour nos intérêts, le progrès technique, la montée en gamme de nos forces nucléaires et les inflexions doctrinales qui en ont découlé ont eu logiquement des traductions très concrètes pour les FAS, en matière de renseignement, de planification, d'équipement et de préparation opérationnelle. L'évocation des trois générations du triptyque « arme – porteur – ravitailleur » en est la meilleure illustration.

Le développement des intercepteurs et des missiles soviétiques au cours des années 60 impose en effet aux bombardiers bisoniques à haute altitude Mirage IV de la première génération d'adopter à partir de 1967 un profil de pénétration à très basse altitude, en emportant une arme légèrement modifiée pour ce nouveau profil de vol. Au début des années 70, la mise en service du premier poste

de tir du 1er GMS⁴² sur le plateau d'Albion puis du 1^{er} SNLE permet de relâcher la contrainte temporelle des délais de réaction des Mirage IV, puis de réduire le format de leur flotte. L'arrivée du Mirage 2000N à partir de 1987 conduit au remplacement par 3 escadrons équipés de cet appareil des 5 escadrons de Jaguar et Mirage IIIE qui assuraient la mission nucléaire tactique depuis le milieu des années 70. La fin de la guerre froide entraîne le renoncement au nucléaire « tactique » : les Mirage 2000N sont intégrés aux FAS en 1991, dont ils constituent la 2ème génération de porteurs. Le Mirage IV abandonne la mission nucléaire en 1996, l'année même du démantèlement du plateau d'Albion. Dernier changement d'ampleur, le Livre blanc de 2008 annonce l'évolution des FAS vers leur format actuel, avec le passage de 3 à 2 escadrons de combat ayant vocation à accueillir le Rafale, porteur de 3ème génération. Que de chemin parcouru depuis l'achèvement de la première génération, et ses 9 escadrons de Mirage IV...

Dans une logique de stricte suffisance, cette contraction du format a été rendue possible par l'amélioration constante de la performance globale des FAS. La portée, la précision de l'ASMP-A⁴³ et sa capacité à s'affranchir des menaces n'ont rien à voir avec celles de l'antique bombe AN-11. N'imposant plus le survol de l'objectif, elles se mesurent désormais en centaines de kilomètres et autorisent le ciblage de centres de pouvoir, en déjouant les menaces les plus évoluées. Le système d'arme du Mirage 2000N, lui aussi plus sophistiqué et plus fiable que celui du Mirage IV, avait introduit une certaine polyvalence, dont la capacité au tir de munitions conventionnelles. Celui du Rafale ouvre l'accès à l'ensemble des missions de l'aviation de combat et, dans l'exécution du raid nucléaire, une capacité de pénétration et d'auto-défense exceptionnelle. Avec l'arrivée de l'Airbus A-330 MRTT Phénix qui remplace progressivement les Boeing KC-135, l'allonge du raid s'est aussi considérablement étendue : il est aujourd'hui courant de réaliser des missions de plus de 12 heures, deux fois plus longues que celles envisagées à l'époque du tandem Mirage IV / KC-135.

Plus puissantes et plus cohérentes que jamais

En 2021 et pour la première fois de leur histoire, les FAS disposent ainsi à la fois d'un missile extrêmement performant (21 tirs d'évaluation réussis sur 21 réalisés), d'un porteur omni-rôles éprouvé sur tous les théâtres d'opération et d'un ravitailleur polyvalent et évolutif, assurant aussi des missions de transport stratégique⁴⁴. La dualité conventionnel-nucléaire de leurs capacités a atteint un niveau inédit.

Leurs escadrons de combat étaient autrefois les plus spécialisés de l'AAE, ils sont aujourd'hui les plus polyvalents. Outre leur mission première, ils remplissent toutes celles de l'aviation de combat, sur le territoire national où ils tiennent également l'alerte de défense aérienne, comme à l'extérieur où ils sont pleinement impliqués dans les opérations (Libye, Sahel, Levant). Cet aguerrissement, qui s'étoffe jour après jour, est de nature à renforcer leur performance et leur crédibilité dans l'exécution quotidienne de leur mission principale. Lorsqu'elle ne lui est pas dédiée, leur activité aérienne contribue d'ailleurs à la préparation opérationnelle des équipages à l'exécution du raid nucléaire. Les exercices de ravitaillement en vol, de combat airair, de pénétration à très basse altitude ou encore d'entraînement au tir de missiles de croisière SCALP⁴⁵ sont autant de « briques » indispensables à l'édification du savoir-faire qu'il serait nécessaire de mobiliser le jour J.

La proportion des missions conventionnelles est encore très supérieure pour les unités de KC-135 et de Phénix, placés la plupart du temps sous le contrôle opérationnel d'autres « employeurs » : entraînement au ravitaillement en métropole, relèves de personnel en opération, ravitaillement sur les théâtres extérieurs, exercices majeurs à l'étranger, évacuations sanitaires⁴⁶, etc.

⁴² Groupement de missiles stratégiques.

⁴³ Air-sol moyenne portée amélioré.

⁴⁴ Evacuation sanitaire et de ressortissants y compris.

⁴⁵ Système de croisière à longue portée.

⁴⁶ Patients malades du COVID 19 en 2020.

Ce large spectre d'expertise repose sur 2100 personnes environ, 5% du personnel de l'AAE, et sur une organisation aussi lisible que rationnelle. L'état-major est implanté en région parisienne. Établie à Taverny (Val-d'Oise), une brigade des opérations assiste le GCFAS dans ses attributions de commandant opérationnel de force nucléaire, qu'il exerce sous l'autorité du chef d'état-major des armées. Adossée à un centre d'opérations, le COFAS, qui suit en permanence la localisation, la disponibilité des moyens et dirige leur manœuvre, elle fédère les compétences nécessaires à l'appréciation de situation, à la planification et à la conduite des opérations de la CNA. L'arrivée du MRTT Phénix et la prise en compte totale par les FAS de la mission de transport aérien stratégique en septembre 2021 ont donné naissance à une division chargée de coordonner la participation et l'emploi de ces moyens avec les organismes interarmées nationaux et internationaux susceptibles de les solliciter.

Installée à Villacoublay (Yvelines), une brigade d'appui à l'activité assiste le GCFAS dans ses attributions organiques, sous l'autorité du CEMAAE. En coordination avec l'ensemble des autres grands commandements et directions de l'AAE mais aussi de multiples organismes interarmées, cette brigade s'assure de l'adéquation permanente des moyens des FAS à leur mission. Elle élabore les normes d'emploi et de soutien des capacités, et pilote la formation et la mise en condition opérationnelle et technique du personnel. Elle contribue également à l'exploitation de l'ASMP-A dans le respect des normes de sécurité nucléaire et aux travaux de préparation de l'avenir, en relation avec l'état-major des armées, la direction générale de l'armement et les directions interarmées en charge de l'infrastructure et des systèmes d'information. La cohérence d'ensemble de l'état-major sera encore renforcée en 2023, lorsque les deux brigades seront réunies à Taverny. Les capacités opérationnelles des FAS sont stationnées sur trois bases aériennes à vocation nucléaire (BAVN). Parties intégrantes des chaînes de commandement, de mise en œuvre et de sécurité, les BAVN disposent d'installations spécifiques leur permettant de prendre leur part à une montée en

puissance nucléaire : postes de commandement enterrés, zones d'alertes, dépôts d'armes nucléaires, moyens de transmissions, de protection et de défense (face à tout type de menace, dont les menaces aériennes). Ces infrastructures et moyens de transmission spécialisés constituent des composantes à part entière du système d'arme global, au même titre que l'arme et son vecteur, le chasseur-bombardier qui l'emporte et le ravitailleur qui lui procure l'allonge nécessaire.

Saint-Dizier (Haute-Marne) est la basemère de tous les chasseurs-bombardiers, rattachés à 2 escadrons de combat soutenus par un escadron de soutien technique. Istres (Bouches-du-Rhône) est celle des escadrons de ravitaillement en vol et de leurs unités de maintenance, qui assurent la montée en puissance du Phénix et, en attendant l'atteinte de sa pleine capacité, garantissent la tenue de l'ensemble des contrats opérationnels avec les vénérables KC-135, encore indispensables. Avord (Cher) héberge pour sa part des capacités plus spécifiques. Toutes trois BAVN, Saint-Dizier, Istres et Avord sont en mesure d'armer des Rafale et de prendre l'alerte nucléaire, en liaison permanente avec leurs donneurs d'ordres.

Une capacité de réponse permanente éprouvée au quotidien

La permanence de la capacité de réponse des FAS, qui confère au GCFAS la plénitude des responsabilités de préparation et de mise en œuvre, est imposée par un contrat fixé par le Président de la République. Ajusté en fonction du contexte international, ce contrat exige de pouvoir mobiliser un certain nombre de moyens dans des délais donnés. Il ne s'agit pas cependant d'immobiliser des capacités utiles et même de plus en plus indispensables à d'autres missions, mais de pouvoir les rappeler pour les conditionner à temps. C'est l'une des missions du COFAS, qui peut ordonner leur redéploiement où qu'elles se trouvent, en France ou à l'étranger, en anticipant de sorte que le contrat ne soit jamais rompu ni même menacé.

En pratique, cette permanence repose aussi sur une très forte résilience, face à tout type de menace, garantie par la redondance des structures de commandement et des moyens de transmission, la capacité de dilution des forces, le durcissement des infrastructures et la doctrine d'emploi. Elle repose enfin sur un très haut niveau de préparation opérationnelle. Les opérations d'ampleur, qui conduisent les FAS à manipuler régulièrement – au sol uniquement - des armes réelles dans des conditions d'entraînement représentatives d'une crise internationale, les missions aériennes dites équivalentes et les exercices de projection de puissance à très longue distance en sont l'illustration la plus connue. Ce sont elles qui contribuent de manière ostensible à concrétiser la capacité des FAS, composante « qui se voit », à imposer des dommages inacceptables, mais aussi celle de nos forces nucléaires dans leur ensemble. En parallèle, pas un jour ne passe sans que, dans la discrétion, le personnel des FAS ne valide l'un ou l'autre des segments indispensables au succès de la « mission du grand soir ». De l'évaluation continue des menaces aux gammes réalisées au quotidien par les équipages ou par les équipes de maintenance, en passant par l'ajustement permanent des tactiques, les hommes et les femmes de la composante aéroportée œuvrent avec une conviction, un engagement et un professionnalisme exemplaires et jamais mis en défaut. Consubstantiel à la mission nucléaire qui en serait la manifestation la plus extrême, l'engagement de haute intensité en environnement très hostile a toujours été leur hypothèse de travail. Indispensable dans le cadre de la mission de dissuasion, ce conditionnement bénéficie l'ensemble des missions conventionnelles de l'AAE. Diffusées comme par osmose, l'organisation du commandement, la logique de montée en puissance, la pratique du ravitaillement en vol, de la pénétration tout temps ou encore la guerre électronique sont des exemples de capacités mises au point dans les FAS. C'est en cela qu'il est justifié de dire que les FAS tirent toute l'AAE vers le haut.

Le nécessaire maintien d'un équilibre vers l'avant

L'enjeu existentiel pour notre Nation de la mission nucléaire, et la complexité du système d'armes à mobiliser, dictent de toujours conserver

un temps d'avance face à l'évolution des menaces, qui tend à s'accélérer. Cette anticipation requiert de porter son regard aussi loin que possible, sur un horizon d'une trentaine d'années. Cela tout en étant extrêmement vigilant dès aujourd'hui, pour adapter matériels et procédures sans attendre. Car le maintien de la crédibilité est une obsession permanente.

Le défi de chaque instant est celui de la maîtrise de la mise en œuvre des capacités. La manipulation de matière nucléaire, activité sensible s'il en est, doit toujours garantir la sécurité du personnel et de l'environnement, et s'inscrire dans strict respect des directives gouvernementales. Il s'agit ici du maintien des exigences de la sécurité nucléaire et du contrôle gouvernemental, assurés par des spécialistes qui exercent leur vigilance à toutes les étapes d'une montée en puissance. Un autre défi est celui de l'acquisition et de l'entretien de compétences vastes et pointues. Dans un contexte d'engagement opérationnel intensif, y compris dans le domaine conventionnel, la tension structurelle pesant sur la disponibilité des flottes et des équipements de mission complique d'autant plus la préparation opérationnelle des forces que la polyvalence des capacités a considérablement élargi la palette des savoir-faire à maîtriser.

A court terme, la rénovation à mi-vie de l'ASMP-A permettra de garantir la crédibilité technique du missile lors des prochaines décennies. La mutation de l'escadre de ravitaillement et de transport stratégique d'Istres porte de multiples enjeux opérationnels, organiques et même culturels. Le remplacement annoncé des KC-135 de ravitaillement en vol mais aussi des A-310 et A-340 de transport stratégique (19 appareils en tout) par 15 A-330 portés au standard MRTT conduira au transfert sur la base d'Istres, aux côtés du « Bretagne », de l'escadron de transport stratégique « Estérel » aujourd'hui rattaché à la base de Creil. A l'été 2023, l'escadre comprendra ainsi 2 escadrons assurant l'ensemble des missions permises par le Phénix. Cette échéance doit également voir la mise en place à Istres du pôle de projection des armées par voie aérienne. C'est un projet d'envergure pour l'ensemble de nos armées.

A plus long terme, les FAS accompagnent la réflexion des armées, directions et services relative à la conception du système d'armes nucléaire qui prendra la relève des capacités en service ou dont la modernisation est programmée. Le SCAF⁴⁷ et le système ASN-4G⁴⁸ sont les éléments les plus emblématiques de cette 4ème génération, dont l'environnement de mise en œuvre

et de soutien doit être aussi conçu le plus en amont possible. Liées à une mission éminente dont le fondement n'a jamais varié mais dont les modalités d'exécution n'ont cessé d'évoluer, capables de l'embrasser dans sa globalité, de l'amont de sa conception à son exécution, les FAS sont résolument tournées vers le futur. Comme l'aurait dit Antoine de Saint-Exupéry, parrain de la base de Saint-Dizier, elles sont d'ores et déjà pleinement engagées pour « créer les forces en marche ».



⁴⁷ Système de combat aérien du futur.

⁴⁸ Air-Sol nucléaire de 4ème génération.

VIE DES FAS

La première opération Poker avec la Marine nationale

Le BRPFAS nous a communiqué un entretien croisé entre le général commandant les FAS (GCFAS) et l'amiral commandant la force d'action navale (ALFAN) sur la première opération Poker avec la participation de la Marine Nationale que nous proposons de vous retranscrire.

Pour cette édition, quelle était l'ambition de l'exercice Poker ?

GCFAS

Poker n'est pas un exercice mais une démonstration de crédibilité, une opération impliquant plusieurs dizaines d'appareils au-dessus du territoire national dans un raid aérien équivalent à la mission nucléaire. Le déroulement de la mission, sa longueur, la composition du raid (chasseurs bombardiers et d'escorte, ravitailleurs, E3F) et la menace qui lui est opposée (sol-air, air-air, brouillage) sont représentatifs des scénarios de haute intensité. Seuls les tirs sont simulés, mais de manière réaliste, avec un débriefing en temps réel et une analyse précise et sans concession.

Mais le raid aérien ne constitue que la face émergée de l'iceberg. De manière moins visible, les FAS mobilisent l'ensemble de leur savoir-faire, de l'acquisition du renseignement sur les défenses adverses, en passant par l'activation de nos transmissions spécifiques, jusqu'à la montée en puissance des bases aériennes. Pour être toujours crédible, nous diversifions constamment nos scénarios et mettons systématiquement en œuvre de nouveaux modes d'action. Outre la contribution plus poussée des volets spatial et cyber, le dernier Poker s'est ainsi distingué par la participation de la FANU, la Force aéronavale nucléaire de la Marine nationale.

ALFAN

Cette édition avait pour ambition de démontrer l'interopérabilité et la crédibilité des deux forces de la composante nucléaire aéroportée (CNA). Les FAS et la FANU ont planifié et réalisé un raid conjoint à longue élongation face à une menace anti-aérienne dense. Les Rafale Marine de la FANU ont opéré depuis le porte-avions Charles de Gaulle déployé en Méditerranée, et ont bénéficié du soutien des ravitailleurs stratégiques de l'armée de l'Air et de l'Espace. Cette seconde édition démontre le niveau de coordination des deux forces. Opérant depuis le porte-avions, la FANU propose ainsi d'autres modes d'actions, d'autres possibilités à l'autorité politique. Déployée en mer, elle offre une résilience à l'opération en permettant un prépositionnement stratégique et en laissant peser une incertitude sur le positionnement des moyens. La FANU est une force duale qui mobilise des marins et des moyens utilisés surtout en opérations conventionnelles. Elle tire son expertise de ses engagements réguliers en opérations.

Comment vos deux forces se sont-elles préparées à l'opération ?

GCFAS

Poker peut être vu comme la synthèse des savoir-faire que les FAS développent au quotidien. Pas un jour ne passe sans que ces derniers ne soient éprouvés, testés, contrôlés, dans le domaine des infrastructures, des transmissions ou du vol. Pour les équipages Rafale, le ravitaillement en vol et la pénétration tout temps, en très basse altitude et très vitesse, environnement grande en hostile nécessitent un entraînement particulièrement exigeant. Aussi, l'échange avec la FANU sur nos différents savoir-faire en amont de l'opération a été primordial et garant de sa réussite.

ALFAN

Cette opération majeure coordonnée par la brigade opérations des FAS est une démonstration de capacités pour la dissuasion. Elle s'inscrit dans l'ensemble des entraînements réalisés par la CNA et est un point d'orgue compte tenu de l'ensemble des compétences requises pour la mener à bien. L'ensemble des moyens de la FANU - porte-avions, COFANU, groupe aérien embarqué et une partie de l'état-major du GAN – ont contribué à la préparation et la conduite de cet entraînement. Le partage de culture entre FAS et FANU est alors fondamental.

Concrètement, lors du raid qui s'est tenu dans la nuit du 15 au 16 décembre, quel a été votre rôle respectif?

GCFAS

Disposant de l'ensemble des capacités et d'une expérience sans cesse enrichie depuis 1964, les FAS ont planifié le raid Poker, en coordination avec la FANU. Puis l'opération a été conduite depuis le centre d'opérations des FAS (COFAS) de Taverny. L'ensemble des moyens aériens du raid était placé sous mon contrôle opérationnel lors de l'opération, qu'ils soient de l'armée de l'Air et de l'Espace ou de la Marine après leur catapultage. J'ai d'ailleurs eu le plaisir de recevoir l'amiral BAUDOUARD au sein du COFAS à cette occasion.

ALFAN

Dans le cas présent, il s'agissait d'un raid conjoint entre les deux forces permettant une démonstration de capacité de l'ensemble de la composante nucléaire aéroportée (CNA). Le rôle de la FANU a été d'apporter des moyens supplémentaires au raid. Dans d'autres modes d'action, la FANU peut opérer de façon indépendante, possiblement coordonnée avec les FAS, sur des objectifs ou des approches complémentaires. Le COFANU a assuré le contrôle opérationnel du porte-avions, de son escorte et des avions du raid pendant toute la phase de montée en puissance, jusqu'à leur catapultage. Ces opérations nécessitent une grande coordination qui se traduit aussi par la mise en œuvre de transmissions spécifiques complexes, à la fois au COFANU, et également sur le porte-avions.

En quoi la complémentarité entre les FAS et la FANU est-elle une plus-value pour la dissuasion?

GCFAS

Les FAS tiennent la posture de dissuasion de manière permanente depuis leurs bases aériennes, avec une résilience permise par des modes d'actions adaptables ainsi que infrastructures et des moyens de communication durcis. Elles peuvent se projeter sur de très longue distance comme l'illustre Poker. Mais sur de telles opérations de haute intensité, le nombre d'avions de combat que l'on peut engager est un facteur déterminant. Si la FANU est activée, comme nous venons de le démontrer, nous saurons agir ensemble, sans délai conformément aux ordres du Président de la République. Et si nous savons le faire pour une opération nucléaire, nous saurons aussi le faire pour une opération conventionnelle de projection de puissance de type Hamilton (avril 2018). Opération nucléaire, Poker valide ainsi plus largement l'aptitude de nos forces à opérer dans un environnement de haute intensité.

ALFAN

Les FAS et la FANU sont les deux forces constituant la CNA. Cette composante est visible, contrairement à la composante nucléaire océanique (CNO) et permet à l'autorité politique d'afficher sa détermination, évitant un possible engrenage vers des solutions extrêmes. C'est notamment cette différence qui rend la CNA complémentaires. La mobilisation des forces de la CNA et leur montée en puissance, participent directement au dialogue stratégique et politique de la France. Equipées du même missile ASMPA et des Rafale, ces deux forces sont parfaitement interopérables. Les équipages dans les avions, comme les équipes techniques appliquent des procédures similaires dans des environnements complexes.

La FANU offre des options complémentaires au pouvoir politique car elle bénéficie des qualités intrinsèques du groupe aéronaval : mobilité, endurance, dualité stratégique/conventionnel, capacité à moduler sa visibilité ou sa discrétion, réversibilité. Bien qu'elle

soit non permanente, elle dispose d'une structure de force permanente, permettant une montée en puissance rapide.

A quels enjeux doit faire face la composante aéroportée pour « avoir toujours un coup d'avance » ?

GCFAS

Les capacités adverses se modernisant en permanence, il faut logiquement que les capacités de pénétration de la CNA se renforcent. Il faut ainsi porter son regard aussi loin que possible en lien avec le CEA et nos industriels, avec une anticipation d'au moins 20 ans. Cela concerne 5 domaines : le missile, actuellement l'ASMPA (air sol moyenne portée amélioré) qui est en cours de rénovation en attendant l'ASN4G (air sol nucléaire de 4ème génération) qui sera hypervéloce, le Rafale dans ses différents standards puis plus tard le SCAF (système de combat aérien du futur), le ravitailleur (l'A330 Phénix qui remplace progressivement le

C135), et également les transmissions spécifiques et les infrastructures. Ces domaines doivent être appréhendés comme un tout cohérent, sans perdre de vue également le multi-milieu multi-champs.

ALFAN

Compétition stratégique, retour des Etats puissances..., la CNA est confrontée aux enjeux actuels d'un monde plus dangereux. Au sein des armées et avec la DGA, elle analyse avec attention l'évolution des systèmes d'armements pourraient contraindre ses modes d'action. Elle inscrit son action dans des programmes d'armement à long terme et s'adapte aussi, à la fois en faisant évoluer ses tactiques et en améliorant les moyens et systèmes d'armes en service de manière incrémentale. Ces deux approches complémentaires et doivent évoluer ensemble. Ainsi la FANU contribue à faire évoluer le triptyque porte-avions Charles de Gaulle – Rafale – ASMPA et travaille à celui de demain PANG (porte-avion nouvelle génération) – ASN4G – SCAF.

L'ANFAS remercie la capitaine Guinamard et le lieutenant Romiguier du BRPFAS pour leur aimable contribution aux articles suivants

La BA 125 au cœur de la lutte contre la COVID-19

Engagée dans la lutte contre la Covid-19 dès le mois de janvier 2020, la base aérienne (BA) 125 d'Istres a poursuivi sa mobilisation en accueillant l'ensemble des voies aériennes militaires (VAM) au profit du personnel du ministère des Armées dans un cadre sanitaire établi. Soutenue en permanence par les services de soutien et formations de la zone sud, la mise en œuvre de ces opérations en un lieu unique reposa avant tout sur un travail collaboratif interarmées.

Désignée comme point unique d'accès des voies aériennes militaires (VAM) par le Centre de planification et de conduite des opérations (CPCO) de l'état-major des Armées, la BA 125 a accueilli en une année le retour du personnel du ministère des territoire Armées sur le national. centralisation visait à faciliter 24 heures sur 24, sept jours sur sept, l'accueil et la mise en place de tests PCR au profit des passagers selon les directives sanitaires établies. Ainsi, l'Escadron de transit et d'accueil aérien (ETAA) collabora étroitement, depuis mai 2020, avec un pool du Service de santé



des armées (SSA) composé d'un médecin, d'infirmiers et d'auxiliaires sanitaires. Cette équipe médicale était désignée chaque semaine au niveau national parmi l'ensemble des centres médicaux des armées (CMA) dont le 10e CMA auquel appartient la 160e antenne médicale d'Istres. Finalement, le site istréen veilla à la bonne répartition des militaires en zone de confinement dédiée quelle que fut leur armée d'appartenance et service. Cette nouvelle mission reçoit, par conséquent, le soutien permanent des services de soutien de la base de défense Istres, Salon-de-Provence, Orange (BdD IPS) et des formations de la zone sud pour gérer des flux constants de VAM en complément des relèves OPEX spécifiques concentrant, sur une courte période, plusieurs milliers de passagers. L'année

D.Damoed T.1888D Yarming Joke TAY or Mori FEDRO

2020 a notamment été marquée à l'ETAA par une activité multipliée par quatre, soit la prise en compte d'environ 30 000 pax (passagers).

Cette décision du CPCO était l'aboutissement de l'engagement de la BA 125 dans

la lutte contre la Covid-19. Engagée dès les premiers instants, la base aérienne a été mobilisée, dès le 31 janvier 2020, avec le premier rapatriement de 200 Français de la ville de Wuhan en Chine, réalisé par l'ET 3/60 « Esterel » en direction de la BA 125. Chargée de l'accueil et du transfert vers les lieux de confinement dans un cadre interministériel, elle assura cette première opération avec succès. Une autre rotation pour la même destination eut lieu le 9 février suivant. À ce titre, la BdD ISP fut félicitée par Florence Parly, ministre des Armées. saluant engagement son

exceptionnel et inédit dans le dispositif. En parallèle, les pompiers de l'air spécialistes NRBC (nucléaire, radiologique, biologique, chimique) de l'escadron de sécurité incendie et de sauvetage (ESIS) d'Istres prêtèrent main forte à la section d'intervention NRBC de l'armée de l'Air et de l'Espace, implantée sur la BA 120 de Cazaux, pour désinfecter et restituer les moyens aériens, terrestres et les infrastructures engagés dans les opérations de secours.

À compter de mars 2020 et à la demande de la ministre des Armées, un A330 Phénix de la

> 31e Escadre aérienne de ravitaillement et de transport stratégique (EARTS), stationné sur la base istréenne, fut mis en alerte et réalise six missions en précurseur de l'opération Résilience. Le MRTT équipé du kit Morphée (module de réanimation pour patient à haute élongation d'évacuation) embarqua du personnel spécialisé du Service de santé des armées (SSA) pour le transfert de 36 patients gravement atteints par la Covid-19 en collaboration avec la Direction générale de la santé (DGS). Ces missions d'évacuations aérosanitaires permirent la réalisation de « premières » à plusieurs niveaux:

- premières missions Morphée sur A330 Phénix,
- premières missions Morphée en métropole,
- premières missions Morphée au profit de patients civils,



- premières missions Morphée en ambiance contaminée.

Sur tous les fronts, la 31e EARTS poursuivit ses missions dans des conditions sanitaires difficiles et des circuits logistiques perturbés. Le 31 mars 2020, elle parvint à engager un A330 Phénix dans le cadre de la dissuasion pour une opération Poker tout en participant, le même jour, aux évacuations de patients avec le second Phénix équipé du kit Morphée. À ce titre, les pompiers de l'air de l'ESIS d'Istres se mobilisèrent pour désinfecter chaque A330 en retour d'évacuation sanitaire contribuant au maintien de la capacité opérationnelle de la flotte.

Engagée en permanence, la BA 125 avait ouvert une campagne de vaccination sur son site via la 160e antenne médicale avec des aménagements logistiques et RH cohérents via trois chaînes de vaccination afin de vacciner en moyenne 300 personnels par semaine. Pleinement opérationnelle, la BA 125 fut au cœur de la lutte contre la Covid-19. Le succès des opérations conduites principalement dans un contexte interarmées confirma que la BA 125 était au rendez-vous à un niveau rarement atteint et témoigna de la résilience et des capacités opérationnelles de ses Aviateurs.



Les forces aériennes stratégiques présentes à la Fabrique Défense

Du 28 au 30 janvier dernier, les Forces aériennes stratégiques ont participé à la deuxième édition de la Fabrique Défense à la Grande Halle de la Villette, à Paris.





Trois jours durant, les aviateurs des FAS ont notamment pu s'adresser à la jeunesse, et présenter l'ensemble des missions réalisées par ce grand commandement : la dissuasion nucléaire aéroportée, mais également leur contribution à la PPS, à Barkhane, Chammal, Apagan, Résilience, le transport stratégique, la projection de puissance...

Trois jours d'échanges riches, s'inscrivant pleinement dans l'un des objectifs majeurs de la Fabrique Défense: renforcer le lien Armées-Nation. Outre un public étudiant, soucieux de mieux appréhender les enjeux de défense française et européenne, le salon de clôture a permis, comme l'année précédente, de nombreux échanges au sein de la communauté de défense nationale. L'occasion pour le général de corps aérien Jérôme Bellanger, commandant les Forces aériennes stratégiques, d'accueillir le général d'armée aérienne Stéphane Mille, chef d'état-major de l'armée de l'Air et de l'Espace, devant le stand des FAS.

Skyros: s'entraîner à planifier et à conduire une mission complexe

Du 28 janvier au 2 février 2021, la mission Skyros s'est déployée en Egypte. Essentielle aux partages de savoirfaire entre nos deux armées de l'air, cette escale égyptienne a mis l'accent sur la planification et la gestion d'une opération aérienne complexe.

« Nous avons profité de cette étape en Égypte pour partager notre retour d'expérience sur le montage, la coordination et le briefing de avec missions complexes nos homologues égyptiens, explique lieutenant-colonel le Emmanuel, chef du détachement Rafale. C'est un des points que nous avons particulièrement travaillé avec eux durant ces quelques jours au travers de scénarios offensifs ou défensifs.» L'entraînement a débuté par des missions basiques à deux contre deux, permettant à tous les participants d'appréhender l'environnement de travail, puis s'est poursuivi par des exercices en patrouilles mixtes où des Rafale français alliés aux MIG-29 égyptiens étaient opposés à des appareils de la égyptienne (F-16, Mirage 2000, MIG-29, Rafale).

« Les Français ont tenu le rôle de mission commander, c'est-à-dire de chef d'orchestre du raid aérien, afin de permettre aux Égyptiens de se familiariser un peu plus à ces missions faisant intervenir différents types d'appareils avec des capacités et des armements distincts », précise le lieutenant-colonel Emmanuel. Certains équipages provenaient de bases aériennes voisines, le challenge consistait à assurer une coordination optimale entre chacun des acteurs. Les briefings via visio-conférence ou l'envoi de diaporama PowerPoint ont été privilégiés lorsque les échanges « de visu » étaient impossibles. « Même si les procédures et les savoir-faire ne sont pas similaires aux nôtres du fait qu'il s'agit d'une Nation n'appartenant pas à l'OTAN, on retrouve tout de même des points communs, notamment avec les



pilotes de Rafale formés au sein des escadrons de chasse français », indique le lieutenant-colonel Emmanuel.

La mission Skyros a ensuite rallié la Grèce où elle a fait étape jusqu'au 5 février 2021 avant de regagner la métropole.

Du 20 janvier au 5 février, sous le commandement opérationnel de l'état-major des Armées, l'armée de l'Air et de l'Espace conduit la mission Skyros. À cette occasion, une tournée a été

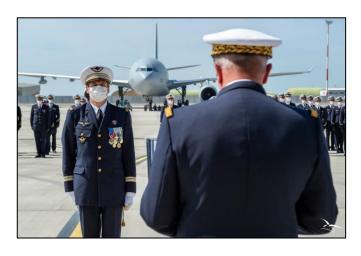
réalisée en Eurasie afin de démontrer la capacité de la France à agir à grande distance et sous court préavis. D'une part, ce déploiement a contribué à former les équipages aux missions exigeantes de la projection dans le cadre de la préparation opérationnelle, d'autre part, cette mission fut l'occasion de réaliser des interactions avec les différentes armées partenaires.



Mise à l'honneur de la 31ème escadre et de l'escadron de transformation Phenix sur la BA 125 d'Istres

Une cérémonie militaire présidée par le général de corps aérien Bruno Maigret, commandant les Forces aériennes stratégiques (FAS), et en présence du colonel David Marty, commandant la base aérienne (BA) 125, a eu lieu à Istres le vendredi 4 juin 2021. Elle a permis la mise à l'honneur de la 31e Escadre aérienne de ravitaillement et de transport stratégique (EARTS) et des unités qui la composent dans sa montée en puissance.

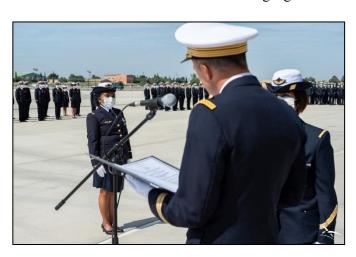
En plein développement et après avoir reçu, le mois dernier, son 4e A330 Phénix, la 31e EARTS a officiellement installé les traditions de son transformation Phénix escadron (ETP) « Landes » lors d'une cérémonie militaire. Le lieutenant-colonel Guillaume, commandant la 31e EARTS, a solennellement procédé à la remise de fanion lieutenant-colonel Mickaël. commandant l'ETP « Landes ». Elle symbolise l'ancrage durable de l'identité de l'unité dans les FAS et dans l'armée de l'Air et de l'Espace.





La cérémonie se poursuivit avec la lecture d'un ordre du jour par le général de division aérienne Pierre Reutter, directeur de la Direction de la sécurité aéronautique d'Etat (DSAé), relatif à la remise de la certification d'agrément de navigabilité EMAR/FRA 147. Remis au titre de l'activité de formation réalisée par l'Escadron de transformation Phénix de la BA 125, ce certificat est essentiel dans le cadre de la formation du personnel participant aux tâches d'entretien et de maintenance des aéronefs. Il permet à l'ensemble des mécaniciens de suivre un cursus de formation conforme aux exigences du règlement EMAR/FR-147 à l'issue duquel ils obtiendront une licence de maintenance des aéronefs d'état (LMAÉ). Il s'agit du premier agrément du Commandement des FAS concernant la formation de type. La formation de type des autres aéronefs, comme les C-135 et les Rafale, étant supportée par l'agrément du Commandement des forces aériennes (CFA).

Empreinte d'émotions, la cérémonie se termina avec la lecture d'un témoignage de



satisfaction au profit du lieutenant-colonel Guillaume, commandant la 31e EARTS pour « son engagement sans faille pendant l'état d'urgence sanitaire ». En effet, à compter de mars 2020 et sur tous les fronts, l'escadre a poursuivi ses missions principales et celles de secours à la population. Le 31 mars 2020, elle parvenait même à engager un A330 Phénix dans le cadre de la dissuasion pour une opération Poker tout en participant, le même jour, aux évacuations de patients avec le second Phénix équipé du kit Morphée.



L'escadron de transformation Phénix « Landes »

Créé en septembre 2020, l'escadron de transformation Phénix assure au sein de la 31e EARTS la formation initiale des pilotes, des opérateurs de ravitaillement en vol, des personnels navigants cabine et des mécaniciens. Garante de la standardisation des équipages, l'unité est en charge également de la formation des instructeurs et des examinateurs.

L'insigne de la Louve romaine symbolise au départ le lien entre l'Italie et l'escadrille SAL 22, celle-ci y étant été déployée fin 1917. La Louve capitoline est une sculpture antique en bronze conservée au musée du Capitole de Rome et associée à la légende de la fondation de cette ville.

Depuis son arrivée dans les unités de ravitaillement en vol, cette symbolique s'en trouve renforcée, car on perçoit immédiatement le lien entre la louve allaitant les deux jumeaux Romulus et Remus et la 31e EARTS.

La 4ème escadre de chasse, « Red Air » de l'exercice Atlantique Trident

C'est une première. Les pilotes de la 4^e escadre de chasse de Saint-Dizier ont profité de leur présence sur la Base aérienne 120 de Cazaux pour participer à l'exercice tri national Atlantic Trident, qui se tenait en France, et en Europe, pour la première fois.

« Un an de préparation, 600 militaires mobilisés, 40 avions de chasse, 10 avions de soutien aérien, deux sessions par jour pendant 10 jours, et des dizaines d'heures de briefing et de débriefing ». C'est par ces mots que le général de brigade aérienne Jardin, commandant la Brigade aérienne de l'aviation de chasse, décrivait l'organisation méticuleuse de la troisième édition d'Atlantic Trident.

Un exercice auquel ne manquèrent pas de participer les

pilotes des Forces aériennes stratégiques. Durant une dizaine de jours, les Rafale de la 4 ont décollé de Cazaux pour jouer les Red Air, et challenger les pilotes français, anglais et américain au cours d'un exercice à haute intensité.



L'objectif : coller le plus possible au scénario fourni par la *White Cell*, chargée de construire le scénario de l'exercice, et « *punir* » les erreurs des Blue. La présence des Rafale accrut le réalisme de ce type d'exercice, et le plongea dans un niveau de réalisme sans équivalent. Pour l'un des



pilotes de la 4^e escadre de chasse, la plus-value du Rafale en tant de Red Air est son radar, qui permit aux Blue d'avoir une meilleure vision d'ensemble : « La réussite d'un bon Red Air, elle s'évalue au niveau de satisfaction des Blue. Nous sommes là pour proposer le niveau de réalisme le plus important possible, tout en nous rapprochant au maximum du scénario. Si les Blue font une erreur, on les « punit », c'est le terme générique. Lorsqu'un Blue se fait « tirer » par un Red, c'est parce qu'il a fait une erreur, et c'est ce que l'on débriefe ensuite ».

Renforcer l'interopérabilité aérienne

A Cazaux, le débriefing, en visioconférence, se fit en anglais, dans les locaux du 3/8 « Côte d'Or », aux côtés des pilotes d'AlphaJet, Red Air également. Pendant plus d'une heure, les deux équipes étudièrent chaque tir, afin d'évaluer la réussite des Blue dans l'exercice. L'objectif était ide peaufiner chaque détail et de renforcer l'interopérabilité des 3 armées de l'air nationales.

Un an après la deuxième édition d'Atlantic Trident, l'opération Hamilton, le 14 avril 2018,

réunissait les avions français, anglais et américains pour une mission sans équivalent depuis plus de 60 ans. L'armée de l'air française y engageait 17 appareils, dont 11 avions des Forces aériennes stratégiques au départ de Saint-Dizier, Avord et Mont de Marsan pour mener un raid à destination de la Syrie de plus de 7 000 km et 10h de vol. Il a

permis de frapper deux sites de productions d'armes chimiques syriennes. L'interopérabilité des armées de l'air des trois pays y fut décisive. C'est tout le sens d'exercices d'envergure tel qu'Atlantic Trident que de maintenir un haut niveau d'échange entre les pilotes français et leurs alliés pour la réussite de leurs opérations actuelles et futures.

Fin de la mission Heifara et début de l'opération Wakea pour les aviateurs de l'armée de l'Air et de l'Espace

Inédite, la mission HEIFARA se termine en Polynésie française pour les Aviateurs de l'armée de l'Air et de l'Espace (AAE). Cette mission, riche et variée, confirma les capacités des différents aéronefs qui ont sillonné le ciel polynésien. Son prolongement, l'opération WAKEA, a récemment débutée à Hawaï.

Après un raid depuis la métropole, différents aéronefs ont réalisé une quarantaine de missions pour près de 250 heures de vol. Ainsi, les A400M Atlas, les A330 Phénix et les Rafale ont démontré leurs capacités à évoluer dans l'espace aérien polynésien, en réalisant de nombreuses missions d'entraînement. « Un détachement auquel

ont également participé les C135 au départ du raid tout d'abord en nous fournissant les premières tonnes de pétrole; tout au long du vol, puisque l'un d'entre eux a assuré le rôle de bon Samaritain, prêt à secourir un équipage tombé en mer. » précise le général Louis Pena, chef de la mission. « En effet, les survols des eaux glacées du Groenland ou



l'immensité du Pacifique ne sont pas anodins. Le C135 d'accompagnement, par sa présence rassurante et l'expérience de son équipage a apporté une dose de sérénité supplémentaire aux équipages des chasseurs. » Sur Tahiti, « l'activité a été riche et variée et l'objectif de faire décoller le

Sympto 1952/01/1 points 157 July +42 Fitspate

premier avion moins de 24 heures après notre arrivée a été rempli ». En effet, seulement 21 heures après le posé, la première mission commençait sur le Fenua. Une quarantaine d'autres suivirent jusqu'à ce jour, démontrant le large panel des capacités des aéronefs de l'AAE.



Les équipages se sont entraînés « à la protection de l'espace aérien polynésien, à de l'attaque au sol, à l'accompagnement d'hélicoptères etc. », a indiqué le général. Pour se faire, il a d'abord fallu « appréhender l'environnement et réaliser des reconnaissances

avant de pouvoir escorter des aéronefs comme l'A400M, en le défendant face à un agresseur joué par un de nos Rafale ». Un ensemble de scénarios qui « confirme que nous sommes en capacité d'avoir une activité constante et soutenue peu de temps après un déploiement ». De plus, la présence

d'un avion comme l'A400M sur le détachement air (DA) 190 a permis de « réaliser une mission logistique réelle au profit d'un Casa à dépanner sur une île polynésienne, en amenant des pièces de rechange puis équipage place ». L'occasion depouvoir exploiter « les capacités exceptionnelles de l'A400M comme celle de se poser en 500m sur une piste courte, c'est intéressant et riche en enseignements ».

Le déploiement en Polynésie française a permis « de travailler avec les Forces armées en

Polynésie française (FAPF) qui nous ont exprimé des besoins auxquels nous avons répondu ». L'AAE a mené des missions de « police du ciel avec l'hélicoptère Dauphin de la Marine nationale, ainsi que des missions logistiques avec l'A400M et l'armée de Terre dans les atolls ». Une logique interarmées dont la coordination a été rendue possible « par le nouveau Centre air de planification conduite de des opérations (CAPCO) opérant depuis Lyon, qui faisait ses premières armes et nous pouvons dire que l'essai est transformé », s'est félicité le général Louis Pena. Finalement, il a retenu « que tous les



personnels peuvent se dire qu'ils ont participé à une mission qui fait entrer l'AAE dans une nouvelle

dimension avec la confirmation des capacités peu communes de nos moyens ». Et au-delà, le fait d'avoir fait partie d'une aventure humaine unique « comme j'ai pu le voir dans la lueur du regard de nos aviateurs ». Les visites et la journée jeunesse organisées par le DA « ont aussi montré l'importance humaine de notre venue, c'est une réelle satisfaction

que d'avoir pu créer ces échanges entre nos Aviateurs et la population locale ».

Désormais, place à la mission WAKEA qui commença le 27 juin 2021. « Du personnel a déjà décollé en précurseur pour débuter une mission d'un autre registre » a souligné le général. « Nous allons développer la coopération et l'interopérabilité avec les Américains. Des échanges vont se créer autour du Rafale et du F-22 ainsi qu'autour de l'A400M et du C-17. Des ravitaillements seront effectués sur l'A330 Phénix. Autant pour les pilotes que les techniciens, ce sera culturellement très riche et profitable. Il y aura des moments forts, d'aviateur à aviateur. »

Cette mission, riche et variée, confirma les capacités des différents aéronefs qui ont sillonné le ciel polynésien. Son prolongement, l'opération WAKEA, a récemment débutée à Hawaï.

Du 20 juin au 9 juillet 2021, l'armée de l'Air et de l'Espace (AAE) conduit, depuis la métropole et vers le Pacifique sud, la mission HEIFARA WAKEA en projetant un dispositif aérien composé de 3 Rafale, 2 A330 Phénix et 2 A400M Atlas ainsi qu'environ 170 aviateurs. Après une première phase de projection de puissance, dénommée HEIFARA, conduite en Polynésie française, le dispositif a amorcé une seconde phase de coopération bilatérale avec l'armée américaine nommée WAKEA. Les aéronefs français se rendirent ainsi à Hawaï pour

participer à des missions de préparation opérationnelle.















BA 125 : rassemblement des avions stratégiques de la 31e escadre

Le mardi 16 novembre 2021, les avions stratégiques de l'Air et de l'Espace se sont réunis sur la base aérienne 125 pour un « Elephant Walk » organisé par les Forces aériennes stratégiques.

Le terme « Elephant Walk » remonte à la Seconde Guerre mondiale lorsque les bombardiers alliés se rassemblaient sur la piste pour un décollage en patrouille serrée. Il est devenu un symbole de la puissance aérienne. Dans le cadre de la montée en puissance de l'A330 MRTT Phénix, ainsi que du retrait de service des A310 et de la dernière grande visite des C-135, les différentes générations d'avions stratégiques de la 31e escadre aérienne de ravitaillement et de transport stratégique se donnèrent rendez-vous sur la base aérienne à vocation nucléaire 125 d'Istres.

En tête du dispositif, un MRTT Phénix ouvrait la marche. Alors que la livraison progressive des A330 Phénix se poursuit avec l'arrivée prochaine d'un 6e MRTT, cet appareil polyvalent, « véritable démultiplicateur des capacités opérationnelles de nos armées, [...] ouvre [...] dès aujourd'hui de nouveaux horizons à l'armée de l'Air et de l'Espace » comme l'avait rappelé le général de corps aérien Jérôme Bellanger, commandant les Forces aériennes stratégiques (FAS) lors de la lecture de l'ordre du jour.

Derrière lui, l'un des A330-200 nouvellement reçus par l'armée de l'Air et de l'Espace dans le cadre du plan de relance témoignait de son engagement dans les missions de transport stratégique, tout en attendant sa prochaine conversion en MRTT afin de rejoindre, à terme, la



cible de quinze MRTT Phénix indiquée par la loi de programmation militaire (LPM).

Permis par la montée en puissance de la flotte A330 qui reprend désormais entièrement le flambeau du transport stratégique, les A310 de l'« Esterel » faisaient également leurs adieux à l'armée de l'Air et de l'Espace, « forts de 28 années de services émérites [...] et plus de 77 000 heures de vol ». Un A310 arborait pour l'occasion l'insigne des FAS, symbole fort de la transformation qui est en marche. Le général a tenu à souligner l'abnégation et le courage dont ont toujours fait

preuve les équipages A310, « jusqu'à Apagan il y a quelques mois ».

Enfin, clôturant la marche, les « dignes héritiers du général de Gaulle », les C-135 qui « restent fidèles au poste, garantissant la tenue des contrats opérationnels des Forces aériennes stratégiques, et plus globalement ceux de l'armée de l'Air et l'Espace ». Alors qu'était célébrée pour l'occasion la dernière grande visite de l'un de ces « monstres du ravitaillement en vol », le général a

rendu hommage aux mécaniciens qui lui permettent « encore aujourd'hui de prendre les airs ».

Cet « Elephant Walk » constituait « un témoignage fort de l'engagement actuel de la 31e escadre de ravitaillement et de transport stratégique, mais surtout de la transformation qui est en marche ». L'ensemble du personnel de la 31e, rassemblé en tête des avions, a ainsi marqué sa détermination à « "faire FAS", ensemble, pour une armée de l'Air et de l'Espace au service de la liberté d'action et de l'autonomie stratégique de la France ».







HISTOIRE ET PATRIMOINE

Rétrospective Mirage IV

Par Hervé Beaumont, secrétaire général de l'ANFAS

A leur mise en service opérationnelle en 1964, les Mirage IV A étaient couleur aluminium naturel. Les avions reçurent leur code à deux lettres à partir de 1967, puis, dès 1974, ils furent peints avec un camouflage deux tons vert et gris, plus adapté à la mission de pénétration nucléaire à très basse altitude.



Photo DR/Coll. Mermet : Le Mirage IV A n°51, non codé, en configuration lourde emportant des réservoirs de 2 500 l et une bombe AN 21 d'exercice lors d'un décollage assisté par fusées JATO.



Photo DR/Coll. Mermet : A Istres, le Mirage IV A n°33 en pleine accélération au cours d'un décollage JATO.



Photo DR/Coll. Beaumont : Le Mirage IV A n°42 en configuration lisse lors d'un décollage JATO.



Photo DR/Coll. Beaumont : A Bordeaux Mérignac, le Mirage IV A n°61, configuré avec des réservoirs de 2 500 l au cours d'un décollage JATO.



Photo DR/Coll. Beaumont : Sous une hangarette en zone d'alerte, une bombe AN 21 d'exercice en point ventral sous un Mirage IV A. A noter au sol, les rampes anti incendie, disposées de part et d'autre de l'arme.



Photo DR/Coll. Beaumont : Le Mirage IV A n°26 au-dessus de la couche, emportant des réservoirs de 2 500 l et un réservoir RS 21 de 1 600 l en point ventral.



Photo DR/BA 103 : Parachute frein déployé, le Mirage IV A n°5 au retour d'une mission, équipé d'un réservoir ventral RS 21 de 1 600 l.



Photo DR/Coll. Beaumont : A Cambrai, le Mirage IV A $n^\circ 26$ en configuration lisse au toucher des roues.



Photo DR/Coll. Mermet : A Avord, alignement de douze Mirage IV A, regroupés pour un défilé du 14 juillet. On distingue en haut à gauche, trois Mirage IV A supplémentaires.



Photo DR/Coll. Beaumont : Le Mirage IV A n°19 au roulage pour un départ en mission, équipé de réservoirs de 2 500 l et d'une bombe AN 21 d'exercice en point ventral.



Photo B. Regnier : Le Mirage IV A n°45 à moyenne altitude au-dessus des Alpes du Sud, emportant des réservoirs de 2 500 l et une bombe AN 21 d'exercice.



Photo DR/Coll. Mermet : Au retour d'une mission, comme en témoignaient les portes du logement du parachute frein ouvertes, le Mirage IV A $n^{\circ}29$ en configuration lisse.



 $Photo\ DR/Coll.\ Beaumont: A\ Creil,\ le\ Mirage\ IV\ A\ n°42\ en\ configuration\ lisse,\ remorqu\'e\ vers\ un\ hangar.$



Photo DR/Coll. Mermet : Le Mirage IV A n°37, en position perche droite avant un ravitaillement en vol, équipé de réservoirs de 2 500 l.



Photo DR/Coll. Beaumont : Au-dessus du Sud-Ouest à basse altitude, le Mirage IV A n°56, configuré avec des réservoirs de 2 500 l.



Photo DR/Coll. Beaumont : En position perche droite avant un ravitaillement en vol, le Mirage IV A n°14, emportant des réservoirs de 2 500 l.



Photo DR/Coll. Beaumont : A Solenzara pour une campagne de tir de petites bombes d'exercice, le Mirage IV A n°5 au point fixe avant le décollage. L'avion avait reçu sur sa dérive l'insigne de l'escadron de bombardement 3/91 Beauvaisis.



Photo DR/Coll. Millas: Le Mirage IV A n°28 en configuration lisse, devant le Mirage IV A n°25 et un alignement de trois C-135 F.



Un Mirage IV A en cours de ravitaillement en vol.



Photo B. Regnier: En configuration lisse, le Mirage A n°54 au cours d'un décollage JATO.



DR/Coll. Mermet : A Avord, le Mirage IV A n°29 portant sur sa dérive l'insigne de l'escadron de bombardement 3/91 Beauvaisis. L'avion était équipé de réservoirs de 2 500 l et de conteneurs de guerre électronique CT 51 dont les pointes avant et arrière étaient recouvertes d'une protection.



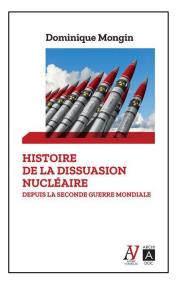
DR/Coll. Beaumont : Le Mirage IV A n°41 sortant d'une hangarette dans la zone d'alerte, emportait des réservoirs de 2 500 l et une bombe AN 21 d'exercice en point ventral.

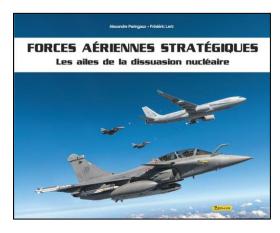
A LIRE ET A VOIR



DE LESPINOIS Jérôme (dir.), *Nouvelle histoire de l'armée de l'air et de l'espace*, Éditions Pierre de Taillac, 2022, 480 p.

MONGIN Dominique, *Histoire de la dissuasion nucléaire – Depuis la seconde guerre mondiale*, collection Archidoc, Éditions Archipoche, 2021, 384 p.





PARINGAUX Alexandre et LERT Frédéric, Forces aériennes stratégiques, les ailes de la dissuasion nucléaire, Éditions Zéphir, 2022, 112 p.

INFORMATIONS DU BUREAU DE L'ANFAS

Mesdames, Messieurs, chers membres de la communauté des Forces aériennes stratégiques,

L'association nationale des Forces aériennes stratégiques a terminé sa phase de transition vers un nouveau site Web que nous vous invitons à consulter : https://www.anfas-asso.fr

Notre adresse email de contact a elle aussi évolué : contact@anfas-asso.fr

Vous pouvez également suivre nos dernières publications sur LinkedIn : https://www.linkedin.com/company/anfas

BULLETIN D'ADHÉSION ANFAS

Pour ceux qui n'auraient pas encore renouvelé leur adhésion ou qui souhaitent adhérer à l'association nationale des Forces aériennes stratégiques, le bureau vous remercie par avance de bien vouloir écrire à l'adresse contact@anfas-asso.fr et de mentionner les informations suivantes :

- Nom-prénom,
- Adresse,
- Ville et code postal,
- Email (en lettres capitales),
- Téléphone,
- Quelques éléments de parcours professionnel ou de motivation/justification quand nouvelle adhésion.

Un lien de règlement de votre bulletin d'adhésion à l'association (25€) vous sera ensuite envoyé par mail. Le règlement se fera dans la mesure du possible par voie dématérialisée.



Comité de rédaction : Jean-Patrice Le Saint, Hervé Beaumont, Louise Matz.