

ARMÉES ACTUS

Secteur ANORAA 410 Essonne. Mars 2020



IN MEMORIAM. 12.11.19 – 10.11.20

MORTS POUR LA FRANCE

5^e Régiment d'hélicoptères de combat

Capitaine Nicolas MEGARD. 35 ans. Marié, 3 enfants
Capitaine Benjamin GIREUD. 32 ans. Célibataire
Capitaine Clément FRISONROCHE. 28 ans. Marié, 1 enfant
Lieutenant Alex MORISSE. 31 ans. Pacsé
Lieutenant Pierre BOCKEL. 28 ans. Pacsé, allait être père
Adjudant-chef Julien CARETTE. 35 ans. Pacsé, 2 enfants.
Brigadier-chef SALLES DE SAINT-PAUL. 35 ans. Marié, 2 enfants

4^e Régiment de Chasseurs

Capitaine Romain CHOMEL DE JARNIEU. 34 ans. Célibataire
Maréchal des logis-chef Alexandre PROTIN. 34 ans. Pacsé
Maréchal des logis-chef Antoine SERRE. 22 ans. Pacsé
Maréchal des logis-chef Valentin DUVAL. 24 ans. Célibataire

93^e Régiment d'artillerie de montagne

Maréchal des logis-chef Jérémie LEUSIE. 33 ans. Pacsé

2^e Régiment étranger de génie (Légion étrangère)

Sergent-chef Andreï JOUK. 43 ans. Marié 4 enfants

La France prise de cours

**14.10.19 : le Commando Parachutiste de l'Air n°10 a fêté ses 25 ans
au sein du Commandement des Opérations Spéciales**

Quand l'Armée de Terre rencontre Robocop

Les accords européens pour une coalition de forces spéciales au Sahel (suite). L'Allemagne aux abonnés absents !

Les Français continueront de se battre sans les Allemands. Dans une réponse à une question écrite posée par des députés d'opposition du Bundestag, le gouvernement allemand a confirmé avoir décliné la proposition française de construire une coalition internationale contre les groupes terroristes qui sévissent au Sahel. « Le ministère de la Défense a répondu par un refus à la demande de la France d'un soutien à la construction

d'une unité de forces spéciales (Combined Joint Special Operations Task Force/CJSOTF), qui était aussi adressée à d'autres nations européennes », lit-on dans les extraits cités par les médias allemands.

Berlin a réitéré quelques semaines plus tard : une deuxième « demande identique » a aussi été « refusée », précise le gouvernement dans sa réponse aux élus. Le soutien de Berlin n'aurait pu être de toute façon que logistique. Plombée par le passé nazi de l'Allemagne, la Bundeswehr ne peut toujours pas être envoyée en première ligne, ce qui s'avère bien commode... Alors que l'opération française « Barkhane » au Mali se cherche une nouvelle stratégie pour sortir de l'impasse, le signal est néanmoins délétère. L'appui de Berlin aurait eu une valeur symbolique au moment où le chef de l'État Emmanuel Macron veut faire du Mali le laboratoire d'une défense européenne. Ce non merci à la task force « Takuba », qui doit réunir des unités de forces spéciales européennes, est au minimum la marque d'un doute.

Au-delà des 4 500 hommes de « Barkhane » engagés contre les djihadistes, « Takuba » devait permettre de mieux accompagner les forces maliennes. Mais pour l'instant, la task force devra se contenter du soutien de l'Estonie, de la République Tchèque, de la Belgique et du Danemark. Trois autres pays du nord de l'Europe se préparent à la rejoindre, une fois leur processus d'approbation parlementaire achevé.

À Paris, le soutien logistique fourni par l'armée allemande au Mali est considéré comme précieux. La prolongation du mandat de ces deux missions au-delà de mai 2020 doit être approuvée par le Bundestag. Le gouvernement allemand est tiraillé. Dans la fragile coalition CDU/CSU-SPD, on se méfie des boursiers militaires. Et l'aile gauche de la majorité, aux penchants pacifistes, rechigne à l'engagement des troupes. La chancelière Angela Merkel et sa dauphine potentielle, la ministre de la Défense Annegret Kramp-Karrenbauer, prononcent quant à elles des discours velléitaires. « Le Mali est décisif », a déclaré AKK en octobre. La zone sahélienne est « notre problème de sécurité le plus sérieux », a déclaré la chancelière lors d'un discours au Bundestag en novembre. D'accord sur ce constat, Paris et Berlin n'en tirent pas les mêmes conclusions.

Exercices

- **Griffin Strike 2018** : dans le cadre de la mise en place d'une force expéditionnaire franco-britannique (*Combined Joint Expeditionary Force*), qui doit atteindre sa pleine capacité opérationnelle en 2020, un important exercice amphibie a été programmé du 1^{er} au 18 octobre. Il s'est déroulé entre Portsmouth et Faslane, impliquant une quinzaine de bâtiments de la Royal Navy, de la Royal Fleet Auxiliary et de la Marine nationale. Côté français, ont été engagés le porte-hélicoptères amphibie *Tonnerre*, la frégate anti-sous-marin *La Motte-Picquet*, le chasseur de mines *Céphée* et un sous-marin nucléaire d'attaque. Des centaines de soldats, dont pour la partie tricolore des unités de la 9^e brigade d'Infanterie de marine, ont été engagées, des moyens aériens s'ajoutant au dispositif.

On notera que la montée en puissance du CEJF n'est pas impactée par la difficile question du Brexit, l'Union Européenne n'étant pas impliquée dans cette initiative bilatérale entre la France et le Royaume-Uni

- **Saber Junction 2018** : se déroulant en Allemagne, cet exercice combiné a rassemblé plus de 5 400 participants de 16 pays membres de l'OTAN dont, pour la première fois, une unité des forces spéciales ukrainiennes

- **Exo sans nom...** : durant l'été, un échange THP (Tireur Haute Précision – nouvelle dénomination des tireurs d'élite) a été organisé sur le camp d'Arta (Djibouti) à l'initiative d'un des commandos Marine. Deux équipes des Navy Seals (US Navy) ont répondu présentes à l'appel lancé par l'ESNO (Equipe Spéciale de Neutralisation et d'Observation) de l'unité commando. Sur 10 jours, les exercices de tirs se sont enchaînés, avec des scénarios opérationnels complexes, reflétant les différents types d'opérations menées de nos jours par les unités de tireurs de haute précision. Le sens tactique et la précision des tireurs ont ainsi été mis à l'épreuve

- **Mobility Guardian 2019** : a rassemblé sur la base de Fairchild (USA) plus de 4 000 participants venus de 29 pays avec 60 avions de transport, dont un C130J et 28 aviateurs français

- **Dark Dune** : cet exercice franco-américain s'est déroulé sur la BA120 de Cazaux afin de valider les équipages de l'Escadron d'Hélicoptères 1/67 Pyrénées au ravitaillement en vol de jour comme de nuit

- **Marara** : cet exercice interarmées en Polynésie avait pour objectif de préparer les forces aux opérations de secours en cas de cyclone

- **Toxic Path** : cet exercice NRBC franco-britannique a rassemblé des détachements du 2^e Dragons, du 1^{er} Régiment Etranger de Génie, du 6^e Régiment de Génie et du 28th Engineer Regiment

- **Furious Hawk** : conduit en Lettonie, cet exercice a rassemblé pendant une semaine en missions offensives et défensives des blindés français et britanniques

- **Celtic Uprise** : premier exercice franco-belge conduit au niveau brigade, a rassemblé pendant 10 jours près de 800 militaires et 172 véhicules

- **Baccarat** : 25 unités françaises ont participé en Champagne à cet exercice de haute intensité qui a engagé 58 hélicoptères

- **Volfa** : conduit pendant 19 jours sur la BA118 de Mont de Marsan, cet exercice basé sur la thématique de « l'entrée en premier » a rassemblé une cinquantaine d'aéronefs français, espagnols, italiens et portugais ainsi que des éléments du CPA10.

Il faut aussi savoir que cette « entrée en premier » suppose la capacité d'ouvrir le théâtre », ce que l'Armée de l'Air sait faire en s'appuyant sur 4 unités spécialisées :

- l'escadre aérienne de commandement et de conduite projetable (moyens radio-radar et informatique)
- le groupement aérien des installations aéronautiques (fournisseur de moyens matériels et certification des installations)
- le groupement aérien d'appui aux opérations (les bâtisseurs)
- le 25^e Régiment du Génie de l'Air, unité de l'Armée de l'Air composée majoritairement de sapeurs du génie de l'Armée de Terre (dépollution ; rétablissement/aménagement de la plateforme aéronautique)

Actions/Opérations

- **L'Armée française sur des théâtres extérieurs et intérieurs :**

- **Barkhane** : du 7 au 10 octobre, le GCA Grégoire de Saint-Quentin, sous-chef opérations de l'état-major des armées (SCOPS), s'est rendu dans la bande sahélo-saharienne sur les sites de N'Djamena, Faya-Largeau, Niamey, Bamako et Ouagadougou pour rencontrer les militaires de l'opération Barkhane et les autorités civiles et militaires des différents pays. A N'Djamena, le GD Pascal Facon, commandant de la force *Barkhane*, a fait un point de situation du théâtre et a décrit les opérations en cours et à venir.

Après un passage à l'ambassade de France, le SCOPS a ensuite rencontré :

- au Tchad, le ministre de la défense puis le Chef d'État-Major Général des Armées,
- au Mali, le président de la République Ibrahim Boubacar Keïta puis l'ambassadeur de France, le ministre de la Défense et Chef d'État-Major Général des Armées, et enfin le général commandant la Force conjointe G5 SAHEL.

Cette tournée fut l'occasion de rappeler le soutien indéfectible de la France à la force conjointe G5 SAHEL, dont la mission de sécurisation des frontières est capitale.

Le 10 octobre, au Burkina Faso, aux côtés du général de Saint-Quentin et du général Facon, Mr. Luc Hallade, ambassadeur de France, a procédé à la remise officielle de 34 pickups donnés par la France aux Forces armées du Burkina Faso en présence du CEMGA burkinabé.

Conduite par les armées françaises en partenariat avec les pays du G5 Sahel, l'opération *Barkhane* – lancée le 1^{er} août 2014 – repose sur une approche stratégique fondée sur une logique de partenariat avec les principaux pays de la bande sahélo-saharienne (BSS) : Burkina-Faso, Mali, Mauritanie, Niger, et Tchad. Elle regroupe environ 4 500 militaires dont la mission consiste à lutter contre les groupes armés terroristes et à soutenir les forces armées des pays partenaires afin qu'elles puissent prendre en compte cette menace.

On notera qu'avec 1 407 missions en 30 000 heures de vol effectuées en 2018, le drone *Reaper* tient plus que sa place sur ce théâtre d'opérations, son armement prochain devant en faire un module de pointe puisque pouvant frapper l'adversaire dès sa détection.

- *Héphaïstos 2019* : fin de mission pour cet engagement annuel des armées au plan national de lutte contre les feux de forêts dans les massifs forestiers méditerranéens. Base aérienne 126, 2^e Régiment Etranger de Parachutistes, 19^e Régiment du Génie, unités militaires de la Sécurité civile ont patrouillé, informé ou rappelé à l'ordre les promeneurs mais aussi observer depuis les tours de guet afin de donner rapidement l'alerte. 6 100 hectares auront néanmoins été détruits par le feu dans le sud de la France

- *Lutte antidrogue* : cent soixante-dix kilos de stupéfiants ont été saisis dans un boutre lors d'une opération conjointe des forces navales françaises et britanniques en mer d'Arabie

Forces

- Armée de l'Air :

- par arrêté du 3 septembre 2019 portant création du commandement de l'espace confié à l'Armée de l'Air, la ministre des Armées décide (extraits) :

- Article 1 : le commandement de l'espace est un organisme interarmées

- Article 2 : le commandement de l'espace participe, au profit du chef d'état-major des armées, à l'élaboration de la politique spatiale et est chargé de sa mise en œuvre. A ce titre, il est chargé de recueillir les besoins des armées en matière de capacité spatiale de défense (/...) et de proposer les arbitrages dans ce domaine ; de proposer au chef d'état-major des armées l'expression des besoins des armées ; de contribuer à la mise en œuvre de la stratégie d'acquisition des capacités spatiales de défense ; de participer à l'élaboration et à la conduite des coopérations européennes et internationales dans le domaines spatial ; de conseiller le chef d'état-major des armées et les organismes des armées en leur apportant son expertise sur les questions spatiales militaires (/...) ; de participer à la maîtrise de l'environnement spatial.

- Article 3 : le commandement de l'espace met en œuvre les mesures concourant à la préservation de la liberté d'accès et de l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique

- Article 4 : le commandement de l'espace est responsable de la mise en œuvre des contrats opérationnels « espace » qui lui sont confiés et de la mise en condition opérationnelle des unités et formation du commandement de l'espace

- Article 5 : le commandement de l'espace comprend un niveau de direction (/...) et la brigade aérienne des opérations spatiales qui comprend le centre de commandement et de contrôle des opérations spatiales et la brigade aérienne des unités spécialisées concourant à l'établissement de la situation spatiale et à la préservation de la liberté d'accès et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique

- Article 6 : l'organisation, les modalités de fonctionnement du commandement de l'espace et la liste des organismes qui lui sont rattachés sont fixées par instruction du chef d'état-major de l'Armée de l'Air, prise après approbation du chef d'état-major des armées (articles 7 et 8 pour mémoire)

- Article 9 : le chef d'état-major des armées et le chef d'état-major de l'Armée de l'Air sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française. Fait le 3 septembre 2019. Florence Parly.

Par décret du Président de la République du 20 septembre 2019, le général de division aérienne du corps des officiers de l'Air Michel FRIEDLING est nommé commandant de l'espace. Le général de brigade du corps des mécaniciens de l'Air Philippe DEDOBBELEER est nommé adjoint au commandant de l'espace.

- le vendredi 4 octobre 2019, sur la BA113 de Saint-Dizier, les forces aériennes stratégiques (FAS) ont célébré le 55^e anniversaire de la première prise d'alerte de la dissuasion nucléaire (8 octobre 1964, soit aussi 20 000 jours de dissuasion). La fin d'un nouveau cycle de modernisation des FAS qui a été marquée, d'abord par le passage des unités en « tout Rafale » en 2018, puis par la mise en service opérationnelle de l'A330 *Phénix* qui peut emporter 2 tonnes de kérosène supplémentaires par rapport au C135. Suivront la mise au standard F4 du *Rafale* en 2025 puis la rénovation à mi-vie du missile nucléaire ASMP-A lequel sera remplacé par un missile de 4^e génération en 2035

- échange : le Groupe de ravitaillement en vol 2/91 *Bretagne* devient l'ERV 4/31 *Sologne*, les traditions du *Bretagne* étant reprises par l'Escadron de ravitaillement en vol et de transport stratégique 1/31

- les élèves officiers de première année de l'Ecole de l'Air se ont vu confier par la ministre des Armées la fourragère de l'ordre de la Libération et les traditions de l'Escadrille de Chasse N° 1, première unité militaire faite Compagnon de la Libération par le Général de Gaulle.

Rappelons que cinq autres unités de l'Armée de l'Air ont été faites Compagnon de la Libération : le Régiment de Chasse *Normandie-Niémen*, le 1^e Régiment de chasseurs parachutiste, le Groupe de bombardement *Lorraine*, le Groupe de Chasse *Ile de France* et le Groupe de chasse *Alsace*

- l'Escadron d'hélicoptères 1/67 *Pyrénées* des Forces Spéciales Air (BA120 Cazaux) est le seul en Europe à maîtriser le ravitaillement en vol d'hélicoptères, de jour comme de nuit, avec ses *Caracal*. Pour mener à bien cette mission, il faut ajouter aux appareils une perche de ravitaillement fournie en kit. La manœuvre est ensuite classique : reliée directement aux réservoirs de l'appareil, la perche télescopique qui se déploie à un mètre en avant du rotor est connectée au panier du ravitailleur, le plein étant fait en quelques minutes. Disposant d'une autonomie allant de 2 à 3 heures, le *Caracal* voit alors son allonge grandement augmenter plus que doublée.

- la 33^e Escadre a été recrée début septembre sur la base 709 de Cognac ! Portant désormais le nom de 33^e Escadre de surveillance, de reconnaissance et d'attaque (ESRA – escadrons de drones 1/33 *Belfort* et 3/33 *Moselle*), elle va assurer la montée en puissance des drones *Reaper* (standard au bloc 5 et armement)

- le jeudi 05 décembre 2019, l'EH 01.067 *Pyrénées* a vécu une journée historique et fondatrice.

En effet, cette prestigieuse unité du COS a eu l'immense privilège de se voir confier les traditions du colonel Félix Brunet et des escadrilles BR29 et BR123.

Le choix de la date n'était pas arbitraire. Le 05 décembre 1959, le colonel Félix Brunet, troisième aviateur le plus décoré de l'Armée de l'air, grand officier de la Légion d'honneur, précurseur et visionnaire quant à l'utilisation des hélicoptères armés s'envolait pour son dernier voyage, rejoignant d'autres aviateurs légendaires tels Georges Guynemer ou Antoine de Saint-Exupéry. Il avait combattu

en Indochine pendant les 9 ans du conflit et s'était usé en Algérie où il fut le père de l'hélicoptère armé.

Cette décision du haut commandement redonne enfin vie au souvenir de cet officier d'élite dont le nom avait disparu des écrans radar depuis la fermeture de la BA 217 Brétigny qui portait son nom.

- la promotion des 38 élèves mécaniciens de l'école de Rochefort a obtenu 100% de réussite au BTS

- une expérimentation du module *Morphée* a été réalisée sur un A330 *Phénix* avec le service de santé. Les dimensions de l'appareil améliorent grandement les conditions de prises en charge des 10 blessés qui peuvent être rapatriés dans les meilleures conditions médicales possibles.

- **Marine nationale :**

- à savoir à propos du *Suffren* et de ses 6 sister-ships à venir – qui devraient restés en service jusqu'en 2060 : ce bâtiment de 99 mètres est composé de... 700 000 pièces ; 160 km de câbles et 20 km de tuyaux le font vivre. Outre les torpilles et missiles *Exocet*, il embarquera des missiles de croisière navals pouvant frapper des territoires. Conçu pour être indétectable, il sera capable de mission de 70 jours en autonomie complète. Son futur équipage a été constitué

- le 19 septembre, lors d'une cérémonie à bord du porte-hélicoptères amphibie (PHA) *Tonnerre*, le vice-amiral d'escadre Jean-Philippe Rolland a pris le commandement opérationnel de l'EUROMARFOR. Créée en 1995, cette force navale européenne pré-structurée mais non-permanente est pilotée par quatre pays, l'Espagne, la France, l'Italie et le Portugal. Faisant l'objet d'un commandement tournant tous les deux ans, l'EUROMARFOR peut aussi être à tout moment activée pour remplir des missions humanitaires ou de maintien de la paix

- la présence régulière de la Marine nationale dans les régions arctiques se poursuit. Moins d'un mois après la participation du patrouilleur *Fulmar* et d'un avion de surveillance maritime *Falcon 50* à l'exercice franco-danois *Argus* au Groenland, un autre bâtiment français rejoint ces latitudes. Il s'agit de la *Garonne*, dernier des quatre nouveaux bâtiments de soutien et d'assistance métropolitains (BSAM)

- doyenne des unités de chasse de la Marine nationale, la flottille 11F a célébré cette année son 100^e anniversaire. La cérémonie s'est déroulée le 27 septembre sur la base d'aéronautique navale de Landivisiau (Finistère) où la 11F est basée (en présence de représentants des flottilles 12F et 17F, également équipées de *Rafale* Marine

- première pour la flotte française le 18 septembre au large de l'île du Levant dans le cadre d'un entraînement, la frégate de défense aérienne (FDA) *Forbin* a tiré un missile surface-air Aster 30 sur une cible poursuivie par la frégate multi-missions (FREMM) *Languedoc* après que cette dernière ait transmis au *Forbin* toutes les informations utiles par liaison de données tactiques.

Equipements

- **Forces spéciales :**

- Florence Parly se félicite de la commande des nouveaux pistolets semi-automatiques pour les forces françaises.
- D'ici 2022, plus de 74 000 pistolets auront été livrés. Les premières livraisons ont commencé dès la fin d'année 2019.
- Cet équipement, indispensable au combattant, incarne les efforts « à hauteur d'homme » prévus par la Loi de programmation militaire.

74 596 pistolets semi-automatiques (PSA) ont été commandés par la Direction générale de l'armement. Ce marché a été confié à la société Glock (pistolet et capacité d'aide à la visée nocturne) qui s'est alliée aux sociétés Sellier et Bellot (munitions) et UTM (kit d'entraînement). Ces pistolets de

nouvelle génération remplaceront ceux actuellement en dotation : les PA MAC 50 (pistolets automatiques des manufactures d'armes de Châtellerauld) qui datent des années 50, et les PAMAS G1 (pistolets automatiques des manufactures d'armes de Saint-Etienne). Le montant de ce marché s'élève à 44 millions d'euros.

Les trois armées - terre, air et marine - ainsi que certains services interarmées sont concernés par cette acquisition. La répartition prévue est de l'ordre de 80% des armes pour l'armée de terre, 10% pour l'armée de l'air et 8% pour la marine. Les facteurs clés qui ont amené le ministère des Armées à retenir cette offre sont la fiabilité et la robustesse manifestées lors des essais, qualités indispensables pour un matériel militaire destiné à être utilisé en cas d'action rapide et de nécessité d'autoprotection.

L'adoption de ces nouveaux pistolets semi-automatiques s'inscrit dans une volonté plus large de nouveaux « petits équipements » destinés aux forces françaises :

- L'arrivée du fusil d'assaut en cours de livraison depuis 2017. En 2020 ce sont 12 000 nouveaux fusils HK416F qui arriveront dans les unités.
- Le début des livraisons en 2020 d'un nouveau fusil de précision (SCAR, Special Combat Assault Rifle) pour les tireurs d'élite français. Plus de 2 600 seront livrés d'ici fin 2021.
- La poursuite des livraisons des nouveaux treillis dans les forces en 2020. 85 000 treillis ignifugés F3 seront perçus au sein des unités, permettant ainsi d'équiper à compter de cette année l'ensemble des militaires déployés en OPEX.
- La livraison de casques composites de protection contre les éclats et les tirs de balles de 9 mm : en 2020, 25 000 casques seront livrés.
- Enfin, 37 000 gilets pare-balles nouvelle génération ont déjà livrés entre 2018 et 2019, l'objectif d'ici 2025 étant de 96 800 livraisons au sein des forces.

Ces livraisons sont essentielles à la mission des militaires déployés, dont les équipements doivent correspondre aux meilleurs standards. La protection du combattant est en effet une des priorités de la politique menée par Florence Parly.

- COS : le drone *Condor* refait parler de lui ! Découvert lors du séminaire SOFINS 2015, le drone *Condor* (PME Demonfort Airborne Engineering, basée au Pays Basque et fondée par un ancien des forces spéciales), de 3 mètres de long sur 3 mètres d'envergure, est un appareil aérolargué destiné à améliorer le rayon d'action des forces spéciales dans le domaine de l'infiltration d'espace aérien. Autrement dit, là où un parachutiste largué à haute altitude peut s'infiltrer sur 30 km, grâce à ce drone, la distance parcourue à grande vitesse atteint les 170 km !

Véritable prolongement de l'avion de transport militaire, le *Condor* peut embarquer un opérateur des forces spéciales, qui sera largué en parachute une fois la zone visée atteinte. Pour l'homme à l'intérieur qui, même si l'appareil suit un trajet prédéfini, peut en prendre le contrôle pour des manœuvres d'évitement, le trajet pourrait toutefois s'avérer assez « remuant » puisque le *Condor* peut en théorie atteindre les 600 km/h grâce à ses deux moteurs ! La conception de l'appareil est une prouesse technologique qui a fait l'objet de brevets industriels très spécifiques et protégés.



On imagine le largage d'une petite équipe des forces spéciales, avec plusieurs de ces engins embarqués dans un C-130 *Hercules* ou un A400M *Atlas*, les *Condor* "transportant" les parachutistes sur zone à grande vitesse, avant de revenir vides en zone sûre pour y être récupérés. A l'étude depuis 2010 avec l'appui de la DGA, le projet pourrait s'imposer même si le vol habité est un défi immense à surmonter.

Des applications sont déjà prévues avec des charges utiles de 300 kg, par exemple pour larguer du matériel de sauvetage en mer. On pense ici aux embarcations et éléments de survie largués par la trappe des *Falcon* de la Marine nationale. Une fois sa mission accomplie, le *Condor* retourne à un point de récupération, coupe les moteurs et déclenche l'ouverture d'un parachute pour se poser. "Récupéré, il est révisé, le plein est fait et le module peut repartir pour une nouvelle mission", indique le directeur de DAE Systems. La start-up de St-Jean de Luz travaille sur ce projet depuis près de 10 ans. (source ANOPEX)

- Armée de l'Air :

- après 35 ans de bons services avec 3 740 élèves pilotes et 80 élèves navigateur formés en 645 000 heures de vol, l'*Epsilon* a tiré sa révérence de 24 septembre sur la base de Cognac, cédant la place au Pilatus PC 21

- 2 Airbus A330 *Phénix* ont été livrés ; à terme, les 10 appareils prévus permettront de projeter 20 *Rafale* à 20 000 km en 48 heures

- rapport du BEA-E concernant le crash du Mirage 2000D de la 3^e Escadre de Chasse :

On connaît, avec la publication du rapport du BEA-E les causes du crash du 2000D n°667 du 1/3 *Navarre* le 9 janvier 2019, indicatif *Coca 27*, qui avait tué ses deux navigants.

Le crash s'était produit après 10 minutes de vol lors d'une simulation de passe de tir *Scalp*. L'ESPAR (enregistreur de paramètres) a été retrouvé endommagé, la carte du calculateur moteur n'a pas été découverte. Quant à la cassette Hi-8 enregistrant la visu tête haute et les signaux sonores du cockpit, elle n'a pas été retrouvée. Un parachute, celui du pilote, a été retrouvé accroché à un arbre, mais aucun des membres d'équipage n'a eu le temps de s'éjecter, même si l'analyse de l'appareil a démontré que le pilote avait tenté l'éjection. L'avion s'est écrasé avant le déclenchement du cycle : il faut 170 millisecondes pour qu'un premier siège, celui de la NOSA, parte, avant celui du pilote. Certaines pièces de l'appareil n'ont été récupérées que trois mois après le crash, à la fonte des neiges.

Selon certains éléments dans l'appareil (horizon de secours), l'appareil a heurté le sol avec une inclinaison à droite de 30° et une assiette à piquer de 10°. L'étude du site du crash semble suggérer, elle, une pente à piquer de 30°.

L'étude du vol, reconstitué grâce à la DGA, montre une ressource réalisée en automatique à 6 600 pieds à 10h 27, loin du vol à très basse altitude pratiqué jusqu'alors. A 10h 29mn 32s, une deuxième ressource est effectuée, l'appareil culmine 12 secondes plus tard puis commence à piquer. Cinq secondes avant le crash, le pilote tente d'interrompre son piqué, sans succès. Le BEA-E conclut que "*l'équipage n'a pas stabilisé à l'altitude de sécurité et a poursuivi le vol en piquer vers le sol. Il a subi une désorientation spatiale due à une illusion sensorielle et une conscience erronée de la situation*".

Le Bureau reconnaît aussi la complexité du vol en suivi de terrain en très basse altitude. "*Le SDT (suivi de terrain) en mode TBA (très basse altitude) est techniquement difficile et ce, encore davantage lorsque les conditions météorologiques sont mauvaises. Les marges d'erreur sont quasi-nulles. Ces missions appellent un entraînement conséquent*".

Ce qui n'était pas le cas pour l'équipage, qui revenait d'opérations extérieures où ce type de missions n'est pas conduit sous cette forme. Le Bureau constate aussi un "*déficit en entraînement organique*

depuis plusieurs années" du fait de la disponibilité faible des appareils, et d'un tempo opérationnel élevé. Mais aussi de la jeunesse de l'équipage.

En 2015, le pilote avait accumulé 139 heures d'*Alpha Jet*, 31 autres et 45 heures de *Mirage* 2000 en 2016, 122 heures de *Mirage* 2000D en 2017, et 148 autres en 2018, y ajoutant aussi 66 heures en Opex au Sahel.

La NOSA a, quant à elle, systématiquement dépassé les 200 heures depuis 2015 : 197 sur *Mirage* 2000 en 2014 et 36 heures en Opex, 129 heures en France et 95 en Opex en 2016, 147 heures en France et 76 en Opex en 2017, et 93 heures en France et 138 heures en Opex en 2018. Soit 97 missions de guerre en trois Détams.

Ces volumes permettent au BEA-E de conclure que *"le volume d'heures de vol réalisé en mission d'entraînement organique par l'équipage est insuffisant et irrégulier pour permettre le maintien des compétences acquises et l'acquisition de nouvelles compétences sur des bases solides"*, ajoutant plus loin que *"pour le personnel navigant peu expérimenté, le risque d'acquérir une conscience de la situation erronée lors de ce type de mission est alors élevé"*.

Au fil des années et de la multiplication des contraintes, le suivi de terrain ne fait plus l'objet que d'une dizaine de vols non thématiques, là où, au début des années 2000, une cinquantaine d'heures de vol en SDT étaient réalisées en entraînement organique.

Pour le Bureau, *"la baisse de technicité des pilotes de la 3^e EC, liée au manque d'entraînement, ne permet plus d'assurer le même niveau de sécurité en SDT que par le passé, notamment aux hauteurs les plus basses du SDT (suivi de terrain) et par les conditions météorologiques les plus défavorables"*. En outre, *"les caractéristiques de cette mission, exigeante pour un vol de reprise, représentent une véritable difficulté pour cet équipage spécifiquement"*.

Alors que ce rapport met en avant la manque d'entraînement, non limité à l'équipage concerné, un autre rapport du Sénat pointe du doigt des réalités jusqu'alors peu mises en avant, au sein de la totalité de l'Armée de l'Air : *"L'activité opérationnelle reste inférieure aux objectifs fixés, de près de 10 %, écrivent les sénateurs Bockel et Prunaud dans un rapport édifiant qui évoque aussi le cas de la Marine nationale. "En 2018, seuls 80 % et des pilotes de chasse et d'hélicoptères, et 60 % des équipages de transport tactique ont pu réaliser la totalité des exercices ou des formations prévues par les référentiels d'entraînement"*.

Pour les parlementaires, la faute en revient aux Opex *"qui ont sollicité les équipages les plus expérimentés."* Rien de rassurant, les élus expliquant que *"le niveau d'activité des pilotes de chasse devrait stagner au moins jusqu'en 2021"*. Or, on le sait, le poser sur terrain sommaire régulièrement pratiqué au Sahel n'a rien de banal.

Pour les hélicoptères, seul l'escadron 1/67 *Pyrénées* s'en sort légèrement mieux grâce au recours à un H225 civil, qui génère une disponibilité disproportionnée par rapport à un H225M (militaire). Ce qui pourrait interroger.

Moins entraînés, les personnels perdent en compétences et sont (comme tout être humain) plus sensibles à commettre des erreurs (qui peuvent avoir une traduction en sécurité des vols) pouvant, dans certains cas, perdre ou ne pas atteindre leur niveau dans des missions complexes.

Sans pour autant que ce soit spécifique à l'armée de l'air (Armée de Terre et Marine nationale peuvent rencontrer de tels problèmes), l'entraînement organique sacrifié voit des pilotes et équipages partir en opérations avec des dérogations d'emploi, ou des limitations d'emploi (ils ne sont donc pas théoriquement utilisables sur toutes les missions). Certaines, particulièrement complexes comme le poser poussière ou le vol de nuit notamment par nuit très sombre, ne sont pas non plus suffisamment travaillées en entraînement organiques (1), or c'est précisément ce que les équipages rencontrent à *Barkhane*. A contrario, et c'est manifestement ce qui est entré en compte pour le crash du *Mirage* 2000D, la concentration sur un type de conflit (de type asymétrique) peut négliger ou banaliser certains types de vols qui ne le sont pas du tout (comme le vol très basse altitude en suivi

de terrain par mauvais temps). Les sénateurs ont aussi puisé dans leurs archives : "*en 15 ans, la disponibilité des aéronefs a baissé de 10 points et est globalement inférieure à 50 % alors que les coûts de maintenance ont augmenté de près de 40 %. Au 31 août, la disponibilité de l'A400M s'établissait à 31 %, celle du Caïman Marine à 29 % et celle du Rafale Marine à 41 %*".

Eurodrone : le général Lavigne, CEMAA, a été très clair à Berlin lors de la réunion concernant le futur drone MALE européen (France, Allemagne, Italie et Espagne) en disant que l'Armée de l'Air ne s'engagerait que sur un projet de drone armé et doté d'une capacité de détection électromagnétique

- Marine nationale :

- parmi les nombreux drones qui vont équiper la flotte française dans les années à venir, il y aura bien des gliders, a confirmé à Mer et Marine l'amiral Prazuck, chef d'état-major de la Marine nationale. Ces planeurs sous-marins autonomes, capables de plonger profondément et offrant une autonomie très importante, vont à l'instar des drones aériens permettre aux bâtiments qui les mettront en œuvre d'accroître significativement la connaissance de leur environnement en agissant comme des capteurs déportés

- alors que la construction de la tête de série des cinq nouvelles frégates de défense et d'intervention (FDI) de la Marine nationale débutera dans un mois sur le site Naval Group de Lorient, des réflexions sont en cours quant aux capacités futures de ces bâtiments. Ces unités de 121.6 mètres de long pour 17.7 mètres de large afficheront un déplacement en charge d'un peu plus de 4 400 tonnes. Pour l'heure, l'armement prévu des FDI est composé de 16 missiles surface-air Aster 15 et Aster 30, 8 missiles antinavire Exocet MM40 block3c, une tourelle de 76 mm, deux canons téléopérés de 20 mm et quatre tubes pour torpilles MU90. Les 16 Aster seront logés dans deux lanceurs verticaux octuples (source Mer et Marine)

- remise à neuf et surtout réarmée de canons téléopérés, la frégate de défense antiaérienne *Chevalier Paul* a débuté ses essais après un arrêt technique majeur de 8 mois

- Toulon : Naval Group prépare l'ultime IPER des sous-marins nucléaires de chasse de classe *Rubis*

- troisième et dernier des nouveaux PAG (Patrouilleurs Antilles Guyane), *La Combattante* a officiellement intégré la Marine nationale. La réception par la DGA est intervenue le 2 octobre à Fort-de-France où le bâtiment est maintenant basé

- le prototype du drone aérien VSR700, conçu pour être embarqué sur des bâtiments militaires et qui servira notamment de base au programme SDAM de la Marine nationale, a effectué son premier vol le 8 novembre au centre d'essais de drones d'Aix-en-Provence ; plusieurs décollages et atterrissages ont été réalisés pour cette première série de tests, l'engin étant retenu par des câbles de 30 mètres. Les prochains essais permettront de passer au vol autonome libre, puis d'ouvrir progressivement l'enveloppe de vol du drone, indique Airbus Helicopters, qui développe le VSR 700 avec l'hélicoptériste français Guimbal

- **Armée de Terre** : le Régiment de marche du Tchad a perçu 12 nano drones *Black Hornet* ; pilotés depuis une tablette, ils seront utilisés pour reconnaître les points d'intérêt ou dangereux

- Autre :

- Dernier survivant du Régiment Normandie-Niemen, André PEYRONI a rejoint le "paradis des aviateurs de ce groupe prestigieux au sein duquel il avait été accueilli, entre autres, par Marcel LEFEBVRE dont il allait devenir, dès son arrivée à IVONOVO le 29 novembre 1942, responsable de l'entretien du YAK du pilote.