



# RETROSPECTIVE

# 2013

du Commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes



La parution en 2013 d'un nouveau Livre Blanc sur la Défense et la Sécurité Nationale a conforté le rôle de l'armée de l'air au cœur des missions de protection, de dissuasion et d'intervention confiées aux forces armées. Cette riche rétrospective du commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes permet de mesurer concrètement comment s'est décliné l'année dernière, en métropole ou sur les théâtres d'opérations extérieures, cet engagement de tous les instants de l'armée de l'air qui a su remarquablement montrer sa faculté à agir vite et dans la durée.

En métropole, l'armée de l'air a continué à garantir la souveraineté de l'espace aérien national pour faire face à l'ensemble des situations qui peuvent se présenter comme l'interception d'un aéronef hostile ou l'assistance à des appareils en difficulté. Dans le même temps, elle a continué à préserver les intérêts vitaux de la France en mettant en œuvre la composante aéroportée de la dissuasion nucléaire, mission ininterrompue depuis cinquante ans.

Sur les théâtres d'opérations extérieures, l'opération *SERVAL*, dont j'évoquais l'année dernière les premières missions, a démontré la cohérence de l'armée de l'air capable d'engager rapidement, en parfaite synergie, l'ensemble de ses composantes pour couvrir les besoins permanents de renseignement, de frappes, de ravitaillement en vol, d'aérotransport tactique et stratégique et de sauvetage au combat. Ce sont tous les aviateurs, sur toutes nos bases aériennes ou œuvrant dans des structures interarmées, qui ont été mobilisés ensemble pour contribuer au succès de cette opération exigeante. Depuis son lancement il y a un an, *SERVAL* a démontré la capacité à durer de l'armée de l'air qui est restée par ailleurs en mesure de préparer d'autres engagements comme le récent déploiement en République Centrafricaine.

Il est nécessaire de tirer tous les enseignements de ces opérations avec les autres armées mais aussi avec les pays amis qui se sont engagés à nos côtés. Les nombreux exercices, comme *SERPENTEX* qui s'est déroulé en décembre dernier, garantissent une préparation opérationnelle la plus proche possible des réalités des théâtres d'opérations.

L'armée de l'air aura connu d'autres motifs de satisfaction en 2013. J'en veux pour preuve la pleine capacité opérationnelle atteinte par le commandement européen du transport aérien ou l'arrivée dans les unités de nouveaux matériels particulièrement performants à l'image de l'*A400M Atlas*, du drone *Reaper* ou du *Rafale* équipé du radar à antenne active. Il nous appartient désormais, malgré les difficultés que nous connaissons tous à l'aube de cette nouvelle année 2014, de poursuivre notre modernisation et de maintenir une activité opérationnelle conforme à nos engagements. Vous avez mon admiration.



Général d'armée aérienne Denis Mercier  
Chef d'État - Major de l'Armée de l'Air





**Directeur de publication :**

Général de corps aérien Thierry Caspar-Fille-Lambie, Commandant la Défense aérienne et les Opérations aériennes.

**Rédacteur en chef :** Capitaine François Nolot, Officier relations publiques du CDAOA.

**Rédaction :** Capitaine François Nolot, Adjudant-chef Mireille Léger, Adjudant Fabrice Lett, Caporal-chef Marie-Ange Ilmany.

**Conception graphique :** Major Patrick Martin, Sergent-chef Yoann Rannou.

**Couverture :** Photos - B. Sargnon, J.Fechter, L-A. Maucorps, B. Vinot-Prefontaine et infographie CIMP/CDAOA.

**Edition :** Pôle graphique de Tulle - 2 rue Louis Druliolle - BP290 - 19007 Tulle cedex.

# Le mot du COMDAOA

**2013, l'année des opérations : SERVAL, SANGARIS, opérations nationales, qui se traduisent pour le CDAOA par la responsabilité de commander les opérations aériennes sous l'autorité du chef d'état-major des armées.**

**2013, la concrétisation d'un concept : planifier et conduire toutes les opérations et missions aériennes sur ou hors du territoire national, à partir de la base aérienne 942 de Lyon Mont-Verdun. Cette capacité a été patiemment construite par mes prédécesseurs, à partir d'une vision stratégique, pour doter la France d'un exceptionnel outil de commandement et de conduite des opérations aériennes nationales ou multinationales (coalitions de circonstance, OTAN ou UE).**



**2013, l'année de nouvelles capacités au sein de notre armée de l'air. L'A400M « ATLAS » qui vient d'effectuer sa première mission opérationnelle à Bamako et à Gao fin 2013 faisant entrer le transport aérien militaire dans une nouvelle ère. Dans le même temps, deux drones Reaper étaient livrés au 1/33 « Belfort » directement au Niger.**

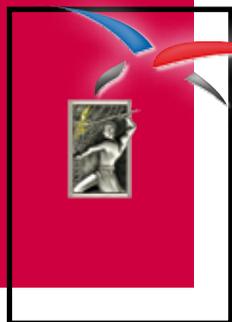
**2013, l'année des 20 ans du système de commandement et de conduite des opérations aérospatiales. Système de systèmes, SCCOA est l'outil qui nous permet, tous les jours, de surveiller l'Espace aérien national, tout en commandant des opérations en Afrique, en dirigeant un exercice en Corse et en menant une opération de recherche et de sauvetage dans le sud-est. En novembre, le CEMAA a pu assister à la conduite de l'exercice VOLFA à partir du futur cœur du SCCOA, l'ACCS (Air command and control system) qui entre en service opérationnel en 2015 au sein de l'OTAN.**

**2013, ce sont surtout des femmes et des hommes « unis pour faire face » afin d'assurer le commandement de la plus importante opération aérienne confiée à la chaîne de commandement de l'armée de l'air. Ils ont fait la preuve de leur haut niveau de compétences par les faits, qu'ils aient été dans les structures de commandement ou sur le terrain. Ils peuvent être fiers d'eux, je leur dis ici mon admiration.**

**Général de corps aérien Thierry Caspar-Fille-Lambie,  
Commandant la Défense aérienne et les Opérations aériennes.**



# INTERVENTION



10 janvier 2013, moins de 36 heures après l'annonce politique d'une intervention militaire demandée par le gouvernement malien et approuvée par l'ONU, l'opération *SERVAL* était déclenchée. Dès les premières heures, le CDAOA jouait un rôle clé en termes de conduite des opérations aériennes, à partir des forces françaises déployées en Afrique, rapidement renforcées par des composantes projetées de France.

Le 11 janvier, le *Joint force air component command (JFACC)* de Lyon Mont-Verdun, se mettait en ordre de bataille pour planifier, préparer et conduire les opérations aériennes au-dessus du Mali, avec la composante des forces spéciales, dans un premier temps, puis la composante terrestre ensuite.

Organiser l'espace aérien dans un état souverain, étudier un plan de campagne aérienne, éditer les instructions et directives des équipages et opérateurs,

intégrer les camarades alliés présents dans les premières heures, et enfin structurer la chaîne de commandement des opérations aériennes et son intégration dans les opérations aéroterrestres, telles furent les actions menées par le personnel du *JFACC*.

Marquant un coup d'arrêt des groupes armés terroristes, la composante aérienne va s'attacher dès le 12 janvier à réduire les capacités de l'ennemi en s'attaquant à ses centres de gravité, capacités d'entraînement, centres logistiques et en le frappant lors de ses déploiements.

Cette phase a permis en une dizaine de jours d'acquiescer la supériorité terrestre en vue de la reprise du Nord du Mali qui débute par l'entrée en premier fin janvier à Gao et Tombouctou. Véritable opération combinée des trois composantes, comprenant simultanément des actions héliportées et aéroportées elle va mettre en œuvre une quarantaine d'aéronefs

au-dessus de la boucle du Niger durant certaines nuits. Commandée depuis Lyon, au travers d'un *E-3F (AWACS)* et d'un drone *Harfang*, la reprise de Tombouctou grâce à l'aérolargage de 250 parachutistes, puis du matériel du génie marquera un point majeur de l'emploi de la composante aérienne. Ce n'est pourtant que le début. Durant des semaines, les avions de chasse, de ravitaillement, de renseignement, de transport vont préparer, soutenir et appuyer l'action des forces terrestres et des forces spéciales rentrant dans l'Adrar en décollant des terrains de Dakar, Bamako, Niamey et N'Djamena. Le *JFACC* saura composer avec cette tyrannie des distances pour écrire quelques belles pages de l'histoire des ailes françaises.

Depuis l'été 2013, les Maliens ont élu un nouveau président et l'opération *SERVAL* a ensuite débuté son processus d'allègement. Plus de 3100 aviateurs ont été engagés sur le théâtre malien en 2013.

# AU MALI



## Les bases aériennes françaises

**Paris :** Commandement de l'opération :  
EMA / CPCO.

Apport de l'expertise air :  
CDAOA - EMO-Air.

**Lyon :** Planification des opérations aériennes  
JFACC AFCCO.

**S' Dizier :** Base Rafale.

**Nancy :** Base Mirage 2000D.

**Mont de Marsan :**  
Base Rafale et Mirage F1CR.

**Avord :** Base E-3F.

**Istres :** Base C135.

**Evreux :** Base C160 Transall.

**Orléans :** Base C160 et C130 Hercules.

**Creil :** Base CN235, A310 et A340.

**Cognac :** Base Harfang.

**Cazaux :** Base Caracal et Puma.

## Dispositif extra-théâtre

**N'Djamena :** JFACC AFCCO (CAOC)  
Rafale, Mirage F1CR,  
C135, C130.

**Niger :** Harfang.

**Abidjan :** C160, C130 et CN235.

**Dakar :** E-3F, C160, CN235  
et Atlantique 2.

## Dispositif intra-théâtre

**Bamako :** Mirage 2000D, C135,  
C130 et C160.

**Tessalit :** Caracal et Puma.

## Les contributions alliées

**États-Unis :**  
C17, C135.

**Royaume Uni :**  
C17.

**Allemagne :**  
C160 et A310 MRTT.

**Belgique :**  
C130 et hélicoptère sanitaire.

**Espagne :**  
C130 et CN295.

**Suède :**  
C17.

**Danemark :**  
C130.

**Canada :**  
C17.



Rafale



Mirage 2000D



Mirage F1CR



Boeing C135



E-3F



C160 Transall



C130 Hercules



CN235



Harfang



Caracal



Puma



Atlantique 2



A340



C17



A310 MRTT

## CHRONOLOGIE

**11 janvier 2013** Conseil restreint : début de l'opération SERVAL.

### PHASE 1 : le coup d'arrêt

**11 janvier 2013**  
Premières frappes depuis N'Djamena.  
Début de la manœuvre logistique France et intra-théâtre.

**12 janvier 2013** Transport vers le Mali des unités de l'armée de terre.

**13 janvier 2013** Commandement du raid Rafale depuis la BA 113 Saint-Dizier par le CDAOA à Lyon Mont-Verdun.

**9 au 13 janvier 2013** Renforcement de la composante Air sur le théâtre.

**14 janvier 2013** Transport logistique (aéronefs affrétés et alliés) à partir de la BA 105 d'Evreux.

**15 janvier 2013** Première mission de l'EATC au profit de l'opération.

**17 janvier 2013** Mise en place des Mirage 2000D déployés à N'Djamena à Bamako.

### PHASE 2 :

#### la reconquête de la boucle du Niger

**25 janvier 2013 :** Déploiement de l'E-3F à Dakar.

**26 janvier 2013 :** Opération aéroportée - prise de Gao.

**27 janvier 2013 :** Opération aéroportée - prise de Tombouctou.

### PHASE 3 :

#### la neutralisation dans l'Adrar des Ifoghas

**02 et 03 février 2013** 1<sup>ère</sup> opération dans l'Adrar.

**07 février 2013** Opération aéroportée - prise des aéroports de Kidal et Tessalit.

**09 février 2013** Parachutage du Génie de l'air : réfection des pistes de Kidal et Tessalit.

**06 au 11 mars 2013** Opération majeure dans l'Adrar.

### PHASE 4 :

#### la stabilisation depuis le 15 avril 2013

## RAIDS AÉRIENS



Au soir du 11 janvier 2013, les pilotes détachés sur la base aérienne de N'Djamena au Tchad s'apprêtaient à décoller pour un raid aérien nocturne au nord de la ville de Mopti au Mali : la mission allait durer plus de 3 heures pour les équipages du C135 et des *Mirage 2000D*. Cette opération aérienne, conduite par les forces françaises pré-positionnées en Afrique, portait alors un coup d'arrêt brutal à l'avancée des groupes armés vers la capitale Bamako, signant ainsi l'entrée de la composante aérienne dans l'opération *SERVAL*.

Aussitôt, la France poursuivait l'offensive et renforçait sa présence en Afrique. Le 13 janvier, 4 *Rafale* décollaient de la base aérienne de Saint-Dizier (52) pour réaliser une opération aérienne de grande envergure dans la région de Gao, permettant la destruction de plusieurs bases logistiques ennemies. Trois avions ravitailleurs C135 de la base d'Istres (13) les accompagnaient, contribuant ainsi au succès de cette mission qui aura duré 9 heures et 45 minutes et nécessité 5 ravitaillements en vol : il s'agit du plus long raid aérien offensif jamais réalisé par l'armée de l'air. Les *Rafale* et les C135 se posaient ensuite sur le tarmac de la base aérienne de N'Djamena, à 2500km de Bamako. Le détachement Air français venait alors d'être renforcé pour poursuivre la phase offensive de l'opération *SERVAL*.

## OPÉRATIONS AÉROPORTÉES

Sous le joug de groupes terroristes depuis quelques mois, les villes de Gao et Tombouctou étaient libérées fin janvier 2013 à la suite d'une opération aéroportée, commandée et conduite depuis le CDAOA.

D'importants moyens aériens interarmées étaient déployés : *AWACS*, *drone Harfang*, *Rafale*, *C130 Hercules*, *C160 Transall*, *Atlantique 2* et hélicoptères *Tigre*. Lors d'une première phase dans la nuit du 25 au 26 janvier, les forces spéciales, déposées par hélicoptères et avions de transport d'assaut (ATA) sur la ville de Gao, prenaient le contrôle de l'aéroport. Dans la nuit du 27 au 28 janvier, lors d'une seconde phase, 250 parachutistes du 17<sup>e</sup> RGP<sup>1</sup> et du 2<sup>e</sup> REP<sup>2</sup> étaient largués

de même à Tombouctou. En seulement 48 heures, l'action des forces françaises et des militaires maliens, tchadiens et nigériens, libérait la boucle du Niger.

Du 7 au 9 février 2013, les forces spéciales reprenaient les aéroports de Kidal et Tessalit, tout en sécurisant les abords de 2 villes. Ainsi, les commandos pouvaient débarquer, de *C160 Transall* et de *C130 Hercules*, près de 14 tonnes de matériel nécessaires au 17<sup>e</sup> RGP pour réhabiliter les pistes aéronautiques.

Depuis Kolwezi en 1978, cette opération est la plus importante opération aéroportée menée par les forces françaises en Afrique.

1- régiment du génie de parachutistes de Montauban (82) - 2- régiment étranger de parachutistes de Calvi (2B)



N. VISSAC / ARMÉE DE L'AIR

▲ N'Djamena, les GBU prêtes à être montées sur les *Mirage*.



R. NICOLAS NELSON / ARMÉE DE L'AIR

▲ Les *Mirage 2000D* au dessus du Mali après les 1<sup>ères</sup> frappes.



A. JEULAND / ARMÉE DE L'AIR

▲ *Rafale* équipé de GBU en approche de son objectif.



D.R.

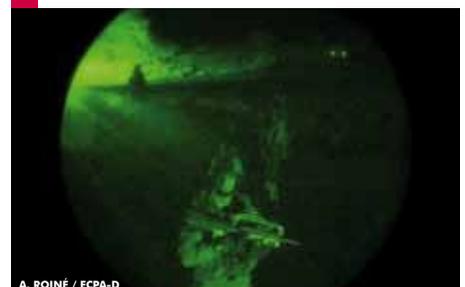
▲ Les légionnaires du 2<sup>e</sup> REP prêts à embarquer à Abidjan.



ECPA-D

▲ Parachutage de nuit au dessus de Tombouctou.

▼ Déploiement des légionnaires vers Tombouctou .



A. ROINÉ / ECPA-D

## LE JOINT FORCE AIR COMPONENT COMMAND

Structure de commandement et de conduite des opérations aériennes (C2 Air) mise en œuvre par l'armée de l'air, le JFACC est basé à Lyon Mont-Verdun, avec une extension à N'Djamena (CAOC-Combined air operations center) depuis décembre 2012. Composé de différentes divisions, permettant la programmation et la planification d'une opération aérienne, le JFACC est conçu pour commander, conduire et coordonner tout type d'opération aérienne conventionnelle dans un cadre interarmées, national ou multinational.

L'importante composante Air nationale de l'opération *SERVAL* est principalement engagée sur les opérations aériennes depuis le Tchad et le Mali pour les avions de chasse, et depuis le Sénégal, la Côte d'Ivoire, le Gabon, et le Niger, pour les avions de transport et de renseignement. De plus, le JFACC a dû rapidement intégrer les moyens Air des nations alliées. La coordination de tous ces vecteurs aériens, depuis Lyon, contribue à la réalisation des missions décisives d'appui aux forces terrestres, engagées contre les groupes terroristes.

Lors de *SERVAL*, le JFACC permanent fonctionne dans un cadre interarmées et multinational jamais atteint auparavant. Maîtrisant toute la chaîne de commandement et de conduite des opérations aériennes, notamment dans le cadre du *Dynamic Targetting*, la France confirme qu'elle appartient au cercle très fermé des pays dotés d'un C2 Air de haut niveau.

## LE RENSEIGNEMENT

La fonction Renseignement joue un rôle déterminant dans la planification et la conduite des opérations militaires d'aujourd'hui. La crise malienne, comme beaucoup d'autres, n'a pas échappé à cette règle.

Si la chaîne Renseignement doit fournir au C2 Air les éléments nécessaires à l'engagement opérationnel des forces, il faut pour cela disposer de structures compétentes, dotées de technologies de pointe. Le renseignement consiste à coordonner le recueil des données, puis corrélérer, analyser et fusionner les informations avant leur diffusion. La combinaison de multiples critères « Renseignement » concourt au succès de l'engagement des forces, comme lors de l'opération aéroportée sur Tombouctou. Pour atteindre des objectifs opérationnels de ce niveau, le CDAOA mobilisa son unité spécialisée : le Centre de renseignement Air (CRA).

Implanté à Lyon, le CRA diffuse le renseignement d'intérêt Air provenant de différents capteurs au profit d'entités « clientes », comme les forces engagées au Mali. Dans le cadre de *SERVAL*, l'unité a renforcé sa structure lyonnaise et déployé des centres de renseignement à N'Djamena et à Gao. En termes de moyens, l'armée de l'air s'appuie sur des capteurs satellitaires, ses propres aéronefs (E-3F AWACS, drone *Harfang*) et des aéronefs de la marine nationale (*Atlantique 2*).



A. JEULAND / ARMÉE DE L'AIR  
JFACC AFCC, le cerveau Air de SERVAL.



R. NICOLAS NELSON / ARMÉE DE L'AIR

Prépositionnement Air français en Afrique, l'atout majeur.



S. GRIGNON / ARMÉE DE L'AIR

Lyon Mont-Verdun, le centre opérationnel air.



A. JEULAND / ARMÉE DE L'AIR

Harfang au décollage.



F.-D. GARCIA / ARMÉE DE L'AIR

Fusion du renseignement au CRA à Lyon.

Rafale équipé du pod RECO NG.



A. JEULAND / ARMÉE DE L'AIR

# LOGISTIQUE ET COMMUNICATION



Le succès d'une opération aérienne dépend, bien sûr, de la qualité de sa planification, mais également des capacités logistiques et de ravitaillement en vol, et du niveau de sécurité des informations transmises. Comme tout engagement de cette ampleur, *SERVAL* bénéficie d'un appui logistique à la hauteur de ses enjeux.

## LOGISTIQUE ET RAVITAILLEMENT : LE CONCOURS DES NATIONS ALLIÉES

Dès les premiers jours de la crise malienne, le détachement Air de Dakar a accueilli 6 avions étrangers : 1 C130 *Hercules* danois, 1 C130 *Hercules* espagnol, 3 C160 *Transall* et 1 A310 ravitailleur allemands. Au plus fort de l'opération, alors que la flotte *SERVAL* disposait d'une soixantaine d'aéronefs militaires, alliés compris, la plateforme de Dakar comptait jusqu'à 12 aéronefs, portant son effectif à 350 aviateurs.

Les moyens logistiques français (C130 *Hercules*, C160 *Transall*, CN235), appuyés ensuite par d'autres appareils alliés (C17 américain, canadien, suédois et britannique, C130 *Hercules* belge et CN295 espagnol), ont effectué des liaisons inter-théâtres entre Abidjan, Bamako, Dakar et N'Djamena. La flotte alliée a réalisé ainsi un peu plus de 50% des mouvements logistiques de l'opération *SERVAL*.

## LA BASE AÉRIENNE, APPUI AUX OPÉRATIONS

En pleine montée en puissance de *SERVAL*, un flux conséquent de personnel et de matériel, acheminé par voie aérienne, arrivait à Bamako. Cette base aérienne projetée pouvait ainsi assurer le soutien nécessaire, mettant en œuvre une zone de stockage (munitions, matériels) et une zone d'hébergement sous tentes pour les aviateurs en transit, déployés aux ordres de l'État-major opérationnel-Air du CDAOA. Bamako accueillait également les spécialistes des systèmes d'information de communication aéronautique de l'unité GTSICaéro d'Evreux en charge des liaisons intra et inter-théâtres ainsi que le 25<sup>e</sup> Régiment du génie de l'air. Cette dernière unité fut fortement sollicitée lors de la réfection des pistes aéronautiques de Tombouctou, Gao et Tessalit. Enfin un CN235 médicalisé assurait, depuis Gao, l'évacuation sanitaire des blessés au combat.

## LE POA : L'OUTIL COMMUNICATION

La section *Information knowledge and management (IKM)* du CDAOA, assurant la gestion de l'information opérationnelle, élabore et administre des outils de communication tel que le Portail des opérations aériennes d'Afrique centrale et de l'ouest (POA AFCO). Hautement sécurisé, cet outil interarmées de gestion de l'information permet d'accéder aux informations nécessaires à la conduite des opérations aériennes, mises à jour en temps réel. Ainsi, que ce soit depuis Paris, Lyon ou N'Djamena, le POA accompagnait le personnel engagé dans l'opération *SERVAL* et générait plus de 100 000 téléchargements.



O. RAVENEL / ARMÉE DE L'AIR

▲ Chargement d'un Antonov 124 russe affrété.



J. LAMPIN / ECPAD

▲ Hercules et Transall ont assuré le transport intra-théâtre.



D.R.

▲ Chargement de fret dans la soute d'un C130 espagnol.



O. RAVENEL / ARMÉE DE L'AIR

▲ Embarquement dans un C17 de la RAF sur la BA 105.



A. JEULAND / ARMÉE DE L'AIR

▲ Soutien de l'homme, la logistique répond présent.

▼ Le POA, un outil de communication OPS incontournable..



## LE MINISTRE DE LA DÉFENSE EN VISITE AU CDAOA

Dans le cadre de SERVAL, Monsieur Jean-Yves Le Drian, ministre de la Défense, s'est rendu, le 15 janvier 2013, sur la BA 117. Il y était accueilli au CDAOA par le général Mercier, chef d'état-major de l'armée de l'air, conseiller Air du CEMA, et le général Caspar-Fille-Lambie, COMDAOA, qui lui présentèrent les phases de montée en puissance du dispositif aérien de l'opération. La partie logistique de celle-ci retenait notamment toute son attention.



## LE CEMAA ET LE COMDAOA EN AFRIQUE



Les 23 et 24 février 2013, le général Mercier, se rendait à Bamako, Niamey et N'Djamena afin de rencontrer les aviateurs engagés sur les sites de l'opération SERVAL. Après avoir souligné leur professionnalisme, il saluait également leur réactivité dès les premières heures de l'opération.

Cette visite faisait suite à celle du général Caspar-Fille-Lambie du 2 au 6 février. Le COMDAOA s'était en effet rendu à Dakar (Sénégal) à la rencontre des équipages des AWACS



et des Atlantique 2 français, des C 130 Hercules danois et espagnol, du Sentinel anglais et du C 160 Transall allemand. A Abidjan (Côte d'Ivoire), le COMDAOA avait rencontré le personnel du groupement de transport opérationnel avant de rejoindre N'Djamena (Tchad) et d'échanger avec le personnel du Joint force air component command pour l'Afrique centrale et de l'ouest. Enfin, du 22 au 25 avril, le COMDAOA complétait sa visite aux troupes déployées à Bamako (Mali) et Niamey (Niger).

## CALVI, FRATERNITÉ D'ARMES



et Tombouctou, le général Caspar-Fille-Lambie remettait la Croix de la valeur militaire avec palme de bronze au colonel Benoît Desmeulles, chef de corps du 2<sup>e</sup> REP.

Dimanche 29 septembre 2013, dans l'enceinte du 2<sup>e</sup> REP de Calvi, la fête de la Saint-Michel (Saint Patron des parachutistes), donnait lieu à une cérémonie très marquante, présidée par le général Pierre de Villiers, major général des armées. Pour témoigner de la fraternité d'armes vécue lors de l'opération aéroportée sur Gao

Il décorait ensuite 1 officier et 1 sous-officier du 2<sup>e</sup> REP, puis les équipages ayant participé à l'opération aéroportée, dont le lieutenant-colonel Stanislas du Centre d'instruction des équipages de transport (CIET 340) de la BA 123 d'Orléans qui recevait la médaille d'or de la Défense nationale avec étoile d'argent.

Le colonel Groen, commandant de la base aérienne 126 de Ventiseri-Solenzara était présent avec une section d'honneur.





# OPERATION Serval



N. VISSAC / ARMÉE DE L'AIR

▲ Le JFACC AFCCO à NDjamena.



L.A. MAUCORPS / ARMÉE DE L'AIR

▲ Briefing mission de pilotes Rafale sur la base de Saint Dizier.



L.A. MAUCORPS / ARMÉE DE L'AIR

▲ Préparation des Rafale sur la base de Saint Dizier.



Y. RANNOU / ARMÉE DE L'AIR

▲ La Cellule d'analyse, de conduite et de suivi (CACs) opérationnelle sur la base de Balard.



R. NICOLAS-NELSON / ARMÉE DE L'AIR

▲ Retour de mission des Rafale sur la base de NDjamena.



J. LEMPIN / ECPAD

▲ Débarquement de munitions sur la base de Bamako.



J. LEMPIN / ECPAD

▲ Le 21<sup>e</sup> Régiment d'infanterie de marine de Fréjus arrive à Bamako.



O. RAVENEL / ARMÉE DE L'AIR

▲ Chargement de fret sur deux C17 et un Antonov 124 sur la base d'Évreux.

# EN IMAGES



OPÉRATIONS

SÛRETÉ AÉRIENNE

EXERCICES

ÉVÉNEMENTS



A. JEULAND / ARMÉE DE L'AIR

▲ Ravitaillement en vol d'un Mirage 2000D au dessus du Mali.



J. LEMPIN / ECPAD

▲ Arrivée des Mirage 2000D à Bamako.



G. MARIETTE / ECPAD

▲ Embarquement du contingent malien pour Gao.



R. NICOLAS-NELSON / ARMÉE DE L'AIR

▲ Uh C17 US sur NDjamena.



O. DEBES / ARMÉE DE TERRE

▲ Aéro-largage du génie pour réhabilitation de la piste de Tombouctou.



A. JEULAND / ARMÉE DE L'AIR

▲ Patrouille mixte de chasseurs.



A. JEULAND / ARMÉE DE L'AIR

▲ Préparation de l'Harfang pour une mission longue durée sur la base de Niamey.



O. DEBES / ARMÉE DE TERRE

▲ Réfection de la piste de Tombouctou par un sapeur du 25<sup>e</sup> RGA.

# FIN DU DÉPLOIEMENT AIR EN AFGHANISTAN

RETRAIT



Depuis le 13 octobre 2001, date du vol du 1<sup>er</sup> aéronef français sur le théâtre afghan, l'armée de l'air a déployé de nombreux avions de chasse : *Mirage IV* (jusqu'au 27 février 2002), *Mirage FICR* (jusqu'au 31 juillet 2011), *Rafale* (jusqu'au 29 novembre 2011) et *Mirage 2000D* (jusqu'au 5 juillet 2012). Ces chasseurs français ont réalisé plus de 10000 missions représentant 40000 heures de vol.



A. JEULAND / ARMÉE DE L'AIR

Créé à Douchanbé le 5 décembre 2001, le Groupement de transport opérationnel (GTO) a également quitté le théâtre afghan : le 12 avril 2013, le général Caspar-Fille-Lambie, COMDAOA, en présidait la cérémonie de dissolution en présence de nombreuses autorités civiles et militaires, dont le général Adam, représentant français auprès de l'ISAF<sup>1</sup> et commandant l'aéroport international de Kaboul. Les *C160 Transall* et *C 130 Hercules* du GTO auront effectué plus de 10000 missions et 21500 heures de vol pour 89000 passagers transportés et 14500 tonnes de fret. Le colonel de Rancourt, premier commandant du GTO était présent pour la cérémonie

Durant 13 années, l'armée de l'air française a engagé en permanence plus de 500 aviateurs sur le théâtre afghan.



O. RAVENEL / ARMÉE DE L'AIR

Quant aux 13000 hommes engagés au sein du bataillon interarmées d'hélicoptères de 2006 à 2013, ils ont effectué plus de 5000 missions. 5 hélicoptères d'attaque *Tigre*, 5 *Gazelle*, 4 *Cougar*, et 4 *Caracal* composaient ce bataillon, réalisant plus de 16500 heures de vol. En 2012, le BATHELICO devenait détachement d'hélicoptères (DETHELICO). Il effectuait son dernier vol opérationnel le 24 février 2013, juste avant sa dissolution le 25 février lors d'une cérémonie en présence du général Soriano, commandant la force PAMIR. Au bilan, le *Caracal* mis en œuvre par l'armée de l'air totalise 3325 heures de vol en 3400 missions sur le théâtre, et notamment 229 évacuations médicales (MEDEVAC).



C. AMBOISE / ARMÉE DE L'AIR



A. JEULAND / ARMÉE DE L'AIR

1- ISAF : International Security Assistance Force  
Force internationale d'assistance et de sécurité

# BALTIC 2013, LA FRANCE A PASSÉ LE RELAIS.



AIR BALTIC / ARMÉE DE L'AIR



B. VINOT-PRÉFONTAINE / ARMÉE DE L'AIR

▲ Dans l'espace aérien balte.



B. VINOT-PRÉFONTAINE / ARMÉE DE L'AIR

▲ Coopération avec l'armée de l'air lituanienne.



B. VIEILLEFLEUR / ARMÉE DE L'AIR

▲ Moment fort du détachement, la cérémonie d'inauguration de la croix de Lorraine sur la Colline au croix près de Šiauliai.



AIR BALTIC / ARMÉE DE L'AIR

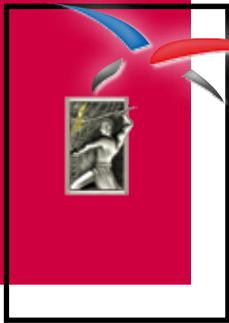
▲ À la rencontre de la patrouille acrobatique russe VITIAZY au dessus de la mer baltique.

Le 3 septembre 2013, sur la base aérienne de Šiauliai (Lituanie), le Major General Edwardas Mazeikis, commandant l'armée de l'air lituanienne, présidait la cérémonie de passation de commandement de l'opération *BALTIC 2013* entre les détachements français et belge. Cette cérémonie marquait la fin du 4<sup>e</sup> mandat français, après ceux de 2007, 2010 et 2011.

Depuis le 30 avril 2013, le détachement français, composé de 237 aviateurs (avec renforts), a assuré la permanence opérationnelle dans l'espace aérien des 3 États baltes : Lituanie, Lettonie et Estonie. Sous mandat de l'OTAN, 4 *Mirage F1-CR* de l'Escadron de reconnaissance 2/33 Savoie ont conduit des missions de surveillance de l'espace aérien et de police du ciel, assurant ainsi une alerte 24 h/ 24 et 7 j/ 7.

Le Major General Edwardas Mazeikis a félicité l'ensemble du détachement français pour le travail accompli. Il a remis 8 lettres de félicitations, 3 médailles commémoratives et la médaille des forces armées lituaniennes au lieutenant-colonel Jérôme Colombani, pour son implication dans les relations franco-lituaniennes en tant que commandant du détachement 2013 pour la période juillet-août. Pour la première fois, une délégation militaire française de 21 aviateurs, représentant l'ensemble des unités déployées, recevait la médaille « Mission OTAN – Police de l'air ». Le lieutenant-colonel Jean-Luc Lopez, attaché de défense auprès des 3 États baltes, remettait également la médaille d'or de la Défense nationale au lieutenant-colonel Vidmantas Raklevicius, commandant la base aérienne de Šiauliai. Enfin, le lieutenant-colonel Colombani passait le relais au major Kris Hulpiau, commandant le détachement belge, avec la clé en bois, symbolique de l'espace aérien balte. Le défilé aérien d'une patrouille de *Mirage F1CR* français et de *F-16* belges clôturait l'événement.

En 4 mois, le détachement français a réalisé 815 heures de vol, plus de 500 sorties parmi lesquelles une quinzaine de missions d'identification, dont 250 décollages sur alerte.



# SANGARIS :



# LE DÉPLOIEMENT

CENTRAFRIQUE

Du 24 au 30 novembre 2013, des Antonov 124 ont acheminé à Bangui le matériel lourd du détachement du 25<sup>e</sup> RGA prépositionné à Libreville. 25 militaires spécialistes des infrastructures aéronautiques, accompagnés d'une équipe du service des essences des armées, ont conduit les travaux d'aménagement de l'emprise militaire française sur l'aéroport de M'Poko.

Avant le déclenchement de l'opération SANGARIS, 400 militaires français étaient déployés à Bangui, dont 240 au



M. DENNIEL / ECPAD

titre de l'opération BOALI. Ce dispositif militaire français était dimensionné pour répondre aux missions de sécurisation des ressortissants et des points d'intérêt français, de soutien logistique, administratif, technique, et si besoin opérationnel, à la Mission de consolidation de la paix en République Centrafricaine (MICOPAX) et de protection de l'aéroport de M'Poko.

Peu après le lancement de l'opération SANGARIS le 5 décembre, 1 600 militaires français étaient engagés dans l'opération. L'armée de l'air a déployé à Bangui un détachement mettant en œuvre 2 Fennec dont la mission principale est le renseignement et la reconnaissance des principaux axes de communication, mais également en cas de besoin, l'appui feu des forces terrestres. Le dispositif aérien s'est également appuyé sur les moyens déployés dans la sous-région, notamment les 6 Rafale et les 2 C135 basés à N'Djamena, ainsi que des avions de transport C130, C160 et CN235. L'ensemble de ces opérations aériennes est dirigé par le JFACC AFCCO depuis l'ouvrage enterré de Lyon Mont-Verdun.



Dans le cadre de l'opération HARPIE, l'armée de l'air concourt à la lutte contre l'orpaillage illégal et l'immigration clandestine, avec 5 Puma, 4 Fennec et 3 CN235.

Si les voilures fixes et tournantes sont complémentaires, l'hélicoptère reste incontournable dès qu'il s'agit d'injecter ou d'extraire rapidement des éléments en forêt amazonienne. La corde lisse et le rappel permettent d'insérer rapidement les forces terrestres, l'hélicoptère et la création de zones de poser sommaires permettent l'évacuation de blessés tandis que l'appui

# HARPIE

ORPAILLAGE



feu, le renseignement et la logistique constituent les tâches de fond de l'ensemble des vecteurs aériens.

Au départ de la BA 367 « Cne François Masse » sur l'aéroport international Félix Eboué, 190 missions ont été menées en 2013 dans le cadre de l'opération HARPIE. Ces missions assurent la cohérence, la sécurité et l'efficacité de la lutte permanente contre les trafics illégaux, qui détruisent les écosystèmes avec le rejet de mercure dans les eaux des fleuves de Guyane et leurs affluents, et mettent en danger les populations vivant principalement des ressources halieutiques.



D.R.



J-L. BRUNET / ARMÉE DE L'AIR



# VIGIPIRATE

PRÉVENTION - PROTECTION

Conçu en 1978, le plan gouvernemental de vigilance, de prévention et de protection VIGIPIRATE est depuis le 7 juillet 2005 au niveau d'alerte rouge (4 niveaux d'alerte, le rouge correspond au niveau 3). La crise malienne a conduit la France à renforcer ces mesures de protection sur le territoire national depuis le 12 janvier 2013. Elles s'appliquent aux transports publics ferroviaires et aériens, à la sécurité des bâtiments recevant du public et à la sécurité des rassemblements et manifestations publics.

Pour l'armée de l'air, l'état-major Territoire national du CDAOA est responsable du pilotage de cette mission. En 2013, le plan VIGIPIRATE mobilisait plus d'une centaine d'aviateurs dont 22 en astreinte et 90 déployés en permanence dans les gares, aéroports et points sensibles. Au total près de 2400 aviateurs ont été engagés dans cette mission de sécurité intérieure au service de nos concitoyens.



R. NICOLAS-NELSON / ARMÉE DE L'AIR

# HEPHAÏSTOS

FEUX DE FORÊT



M. GIGLIOTTA / ARMÉE DE L'AIR

Du 24 juin au 15 septembre 2013, un détachement de 68 aviateurs prenait part à *Hephaïstos*, la campagne interministérielle de prévention et de lutte contre les feux de forêts en zone méditerranéenne. Durant toute cette période estivale, plus de 200 militaires de toutes spécialités servant au sein des trois armées ont ainsi été mobilisés, en appui des unités de sapeurs-pompiers, de la sécurité civile et de l'office national des

forêts. Le ministère de l'Intérieur, et plus particulièrement le Préfet de la zone de défense et de sécurité sud coordonnait cette mission.

Initiée en 1984, la campagne *Hephaïstos* (Dieu grec du feu et des forges) a pour but de surveiller les zones sensibles aux départs de feu durant les trois mois d'affluence touristique de l'été et d'intervenir sur besoin.

*Hephaïstos* nécessite la planification et la conduite de moyens aériens de lutte, de surveillance et de conduite des opérations pour circonscrire les feux de forêt : la coordination de tous les aéronefs engagés est assurée par des officiers et sous-officiers spécialistes de l'armée de l'air, au sein de la COASC<sup>(1)</sup>.

En 2009, 10000 hectares avaient été la proie des flammes, 5073 en 2010, 1420 en 2011 et 2486 en 2012. Le bilan d'*Hephaïstos* 2013 fait état de 540 hectares dévastés par les flammes, conséquence directe des 570 départs de feu, qui pour certains ont été signalés lors d'observations réalisées par nos aviateurs, composant 3 MAS<sup>(2)</sup>, placés sur le terrain pendant 3 mois.



R. MARTIN / ARMÉE DE L'AIR



C. LEFÈVRE / ARMÉE DE L'AIR

1/ Cellule opérations aériennes de la sécurité civile. - 2/ Modules adaptés de surveillance - 9 MAS déployés dont 3 composés de personnel Air.

# LA HAUTE AUTORITÉ DE DÉFENSE AÉRIENNE

24h/24, 365J/365



Fonction assurée par un officier général ou un colonel, par délégation du COMDAOA, la Haute autorité de défense aérienne (HADA) est aux commandes du dispositif de sûreté aérienne 24h/24 et 7j /7. Localisée à Paris ou à Lyon, cette autorité en charge de la sûreté de l'espace aérien national évalue, décide et agit.

La HADA ordonne les mesures de sûreté aérienne au nom du Premier ministre dans l'espace aérien français dès lors qu'un aéronef a un comportement douteux. Elle intervient également lors des opérations de recherche et de sauvetage (SAR) au profit d'aéronefs civils ou militaires. L'analyse de ce comportement est menée avec



O. RAVENEL / ARMÉE DE L'AIR



O. RAVENEL / ARMÉE DE L'AIR



O. RAVENEL / ARMÉE DE L'AIR



l'ensemble des services de l'État (Douane, Police aux frontières, Gendarmerie des transports aériens, Direction générale de l'aviation civile, Unité de coordination de la lutte anti-terroriste, Direction centrale du renseignement intérieur) et les compagnies aériennes afin d'évaluer les menaces. Ces décisions lourdes de conséquence sont à prendre dans un délai contraint, de l'ordre de la minute dans certains cas.

Cette mission exigeante nécessite un entraînement quotidien des HADA et de toute la chaîne de sûreté aérienne, à partir de scénarios complexes et réalistes.



## COOPÉRATION TRANSFRONTALIÈRE

COOPÉRATION

Dans le cadre de la lutte contre les menaces aériennes transfrontalières, la France renforce sa coopération avec 6 pays : l'Allemagne, la Belgique, l'Espagne, la Grande-Bretagne, l'Italie et la Suisse. Ces accords transfrontaliers permettent, réciproquement, à un avion

de chasse assurant la police du ciel de suivre un aéronef au-delà de nos frontières, jusqu'à sa prise en compte par un avion de la permanence opérationnelle du pays survolé. Pour cela, des exercices binationaux ou multinationaux de défense aérienne sont planifiés régulièrement sous

le commandement tactique du Centre national des opérations aériennes et de ses équivalents étrangers. Ces exercices transfrontaliers ont pour but d'entraîner les structures de commandement et de conduite (C2) et les équipages des 7 pays.

22 exercices transfrontaliers ont été réalisés en 2013.



N. VISSAC / ARMÉE DE L'AIR



EJÉRCITO DEL AIRE



ARMÉE DE L'AIR

# ADAPTATION POSTURE PERMANENTE DE SÛRETÉ

PROTECTION



B. SARGNON / ARMÉE DE L'AIR

Mirage 2000-5 de l'Escadron 1/2 Cigognes de la base aérienne 116 de Luxeuil.

Fennec de l'Escadron 3/67 Parisis au dessus de la Défense à Paris.



J.-L. BRUNET / ARMÉE DE L'AIR

Dans le cadre de la mission permanente de sûreté aérienne confiée au CDAOA, la PPS peut être adaptée lors d'événements particuliers, notamment les cérémonies du 8 Mai, du 14 Juillet et du 11 Novembre. Ce dispositif renforcé prend le nom d'« adaptation PPS ». En fonction de la situation, le bureau défense aérienne élargie et coopération propose alors au COMDAOA l'engagement de vecteurs aériens supplémentaires (avions de chasse, hélicoptères, avion radar pour la détection), complétés par des moyens terrestres, comme les systèmes de défense sol-air et les guets à vue.

Ce dispositif est en alerte, au sol ou en vol, prêt à intervenir dans des délais très courts en cas de menace aérienne. La conduite de la mission est assurée, depuis Lyon, par le Centre national des opérations aériennes, sous l'autorité de la HADA.

Au cours de l'année 2013, cinq adaptations PPS ont été réalisées. Elles ont généré 34 sorties et 62 heures de vol, tous aéronefs confondus.

## SALON DU BOURGET SOUS HAUTE SURVEILLANCE

SIAÉ

La 50<sup>e</sup> édition du Salon international de l'aéronautique et de l'espace (SIAÉ) s'est déroulée du 17 au 23 juin 2013 au Bourget. Pour assurer la protection aérienne de cet événement aéronautique, un dispositif particulier de sûreté aérienne (DPSA) était mis en place par le CDAOA.

Ce DPSA, dimensionné pour traiter tous types de menaces, mobilisait plus de 250 militaires et de nombreux vecteurs aériens de l'armée de l'air. Parmi eux, des hélicoptères *Fennec*, des avions de chasse *Mirage 2000-5* et des avions *Epsilon*. Au sol, pour renforcer la posture permanente de sûreté, et ainsi garantir la sécurité aérienne de la zone considérée au-dessus de la région Ile-de-France, des radars mobiles et des systèmes de défense sol-air de type *Crotale* étaient activés.

Déployée sur le site du Bourget, une Cellule de coordination de l'activité aérienne (C2A2) gérait l'ensemble des mouvements aériens autour et à l'intérieur de la zone protégée.



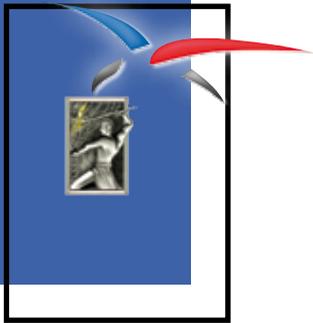
L. MERLIN / ARMÉE DE L'AIR

Surveillance et interception d'aéronef lent : missions de l'Epsilon.

Protection sol-air : un système Crotale aux abords du salon.



J. FECHTER / ARMÉE DE L'AIR



# DPSA 14 JUILLET

PROTECTION



Comme chaque année, la cérémonie du 14 Juillet a bénéficié d'un dispositif particulier de sûreté aérienne (DPSA). Le CDAOA a déployé des moyens visant à renforcer la détection aérienne et la capacité d'intervention sol-air au-dessus de la région parisienne. Le DPSA mis en place permettait ainsi d'assurer la sécurité des autorités françaises et étrangères, mais aussi de la foule de spectateurs venue assister au défilé.



ARMÉE DE L'AIR

Outre les moyens aériens d'interception, des systèmes de défense sol-air *Mamba*, *Crotale* et *Mistral* des armées de l'air et de terre étaient déployés autour de Paris et complétaient le dispositif.



R. PHOUANGPHET / ARMÉE DE L'AIR

▲ Lanceur missile MAMBA.



J. FECHTER / ARMÉE DE L'AIR

▲ Poste de commandement MAMBA.



ARMÉE DE L'AIR

▲ Système Crotale NG aux abords de PARIS.

▼ Fennec en configuration tireur d'élite au dessus de la Guyane.



J.-L. BRUNET / ARMÉE DE L'AIR

▼ Le radar Centaure de Kourou.



J.-L. BRUNET / ARMÉE DE L'AIR

▼ Puma et Fennec, le tandem de l'Escadron de transport.



J.-L. BRUNET / ARMÉE DE L'AIR

# DPSA CAYENNE

PROTECTION



Placée à l'une des extrémités de la zone de défense Antilles-Guyane, la base aérienne de Cayenne-Rochambeau est équipée de CN235, de *Puma*, de *Fennec*. Un radar de surveillance *Centaure* est implanté à Kourou. Ce dispositif contribue à la mission de sûreté aérienne et, en particulier, permet d'assurer la sécurité du Centre spatial guyanais (CSG) sous la direction d'une Haute autorité de défense aérienne locale, placée comme en métropole sous l'autorité du COMDAOA, par délégation du Premier ministre.

Lors des lancements de fusées réalisés depuis Kourou, un dispositif particulier de sûreté aérienne (DPSA) peut être mis en œuvre. Le bureau défense aérienne élargie et coopération du CDAOA est alors l'entité pilote de l'activation de ces DPSA ultra-marins et le Centre de contrôle militaire conduit la mise en œuvre des moyens aériens et terrestres permanents ou en renfort.

Le 19 décembre était réalisé le 8<sup>e</sup> et dernier lancement de l'année 2013, depuis le Centre spatial guyanais.



J.-L. BRUNET / ARMÉE DE L'AIR



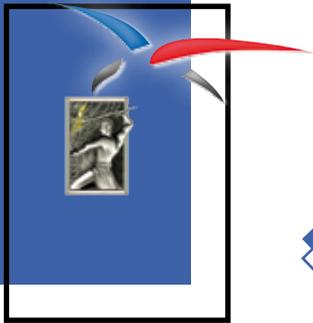
Depuis 2007, l'exercice Circaète compte parmi les activités annuelles de l'accord « Initiative 5 + 5 Défense » qui regroupe 10 pays (Algérie, Espagne, France, Italie, Libye, Malte, Maroc, Mauritanie, Portugal, Tunisie). Circaète a vocation à entraîner ces pays à la mission de défense aérienne au sein de la zone de la Méditerranée occidentale. La France en a organisé l'édition 2013. La mission de plastrons aériens, nécessaires aux scénarios retenus pour l'animation de l'exercice, était conduite par le Centre national des opérations aériennes du 28 au 31 octobre.

L'édition 2013 a été réalisée avec 2 avions plastrons qui traversaient les espaces aériens des pays participants selon deux plans de vol différents (est et ouest). Ces deux dispositifs testaient ainsi la robustesse des procédures d'interception des pays concernés. Le 31 octobre 2013, un Falcon 2000 français empruntait l'itinéraire ouest, tandis qu'un C130 Hercules tunisien se dirigeait vers l'est. L'échange

d'informations et le transfert entre les permanences opérationnelles permettaient à tous les pays, survolés par un avion classé « douteux », de mettre en œuvre et surtout de valider leurs procédures de défense aérienne.



J.-L. BRUNET / ARMÉE DE L'AIR



# SAR, LE BILAN 2013

SAUVER

Le CDAOA assure la coordination générale des opérations de recherche et de sauvetage (SAR – Search and Rescue) et s’appuie, pour les réaliser, sur trois Centres de coordinations et de sauvetage (CCS) et des hélicoptères de



la gendarmerie, de la sécurité civile, de l’aviation légère de l’armée de terre et de l’armée de l’air en alerte 24h/24. Ces missions de service public sont conduites de jour comme de nuit, sur terre (SATER – sauvetage aéroterrestre) ou en mer (SAMAR – sauvetage aéro-maritime).

Sous l’autorité de la HADA, les moyens SAR de l’armée de l’air sont engagés, et les opérations sont coordonnées depuis le CNOA. En 2013, l’armée de l’air réalisait 27 missions SAR réelles avec ses moyens aériens dédiés, permettant ainsi de secourir 11 personnes.



## LE CNDA ACTIVÉ

CINQ-MARS-LA-PILE



Vendredi 27 septembre 2013, le COMDAOA s’est rendu à Cinq-Mars-La-Pile où est basé l’un des 4 Centres de détection et de contrôle (CDC)<sup>1</sup> de l’armée de l’air, mais également le Centre national de dévolution Air (CNDA).

Activé lors d’une indisponibilité technique, programmée ou inopinée, du Centre national des opérations aériennes (CNOA) à Lyon, le CNDA doit assurer la continuité des missions prioritaires et permanentes, tels que la posture permanente de sûreté, ou le suivi des missions de recherche et

sauvetage (SAR) en relation avec les CCS<sup>2</sup> situés au sein des CDC.

Comme le CNOA, le CNDA peut travailler sous l’autorité d’une HADA située à Paris. En cas de panne subite du CNOA, le personnel du CDC de Cinq-Mars-La-Pile est chargé de sa mise en oeuvre initiale.

Très profitable en termes de retour d’expérience à chaud, cette journée « test » du fonctionnement du CNDA sera périodiquement renouvelée.



1- CDC : Cinq-Mars-La-Pile, Lyon Mont-Verdun, Drachenbronn et Mont-de-Marsan

2- CCS : Centre de coordination et sauvetage

# LA SÛRETÉ AÉRIENNE EN CAMPAGNE

COMMUNICATION



A. BEUZÉBOC / ARMÉE DE L'AIR

Pour sensibiliser l'ensemble des usagers aéronautiques de la région parisienne, le CDAOA a réalisé, le 3 septembre 2013 sur la base aérienne 110 de Creil, une campagne annuelle d'information concernant la sûreté aérienne.



A. BEUZÉBOC / ARMÉE DE L'AIR

Organisée depuis 10 ans, cette journée d'information permet de présenter les missions de défense aérienne (assistance en vol, mesures actives de sûreté aérienne, zones interdites de survol...) et en particulier les problématiques rencontrées



A. BEUZÉBOC / ARMÉE DE L'AIR

## PPS BILAN

ACTIONS



R. NICOLAS-NELSON / ARMÉE DE L'AIR

▲ Interception d'un avion léger, avertissement par tir de leurres.

▼ Interception d'un avion léger, le tireur d'élite en position.



O. RAVENEL / ARMÉE DE L'AIR

Sous la responsabilité du Premier ministre, le CDAOA assure la mission de sûreté aérienne, garantissant en permanence la souveraineté de l'espace aérien français. Ainsi, tout aéronef doit être clairement identifié pour ne pas être considéré comme potentiellement menaçant.

Sous l'autorité de la HADA, le Centre national des opérations aériennes conduit la mission de police du ciel, dont la protection des sites sensibles. Les moyens de l'armée de l'air portent également assistance à tout aéronef civil ou militaire en difficulté.

En 2013, les chasseurs de la permanence opérationnelle totalisaient 67 sorties réelles concernant 39 pertes de contact radio, 11 interceptions et 5 assistances en vol. Les hélicoptères décollaient 117 fois sur alerte, pour 102 missions de surveillance et 15 missions d'interception. Dans le même temps, le CDAOA comptabilisait 89 survols de zones interdites temporaires, 61 survols de sites sans autorisation, 41 infractions relevées et 37 mesures POLAIR (intervention au sol de la gendarmerie auprès des contrevenants).



# TACTICAL LEADERSHIP PROGRAMME

MISSION COMMANDER



En 2013, l'armée de l'air a participé à deux des cinq sessions du *Tactical leadership programme (TLP)*. Organisé depuis 2009 sur la base aérienne d'Albacete en Espagne, *TLP* est un stage qualifiant permettant aux pilotes de chasse des pays membres de l'OTAN d'acquérir le label de *Mission Commander* (chef de mission). L'État-major du CDAOA assure la coordination Air de ces exercices.

Lors de la première session, du 4 au 15 mars, l'armée de l'air avait déployé de nombreux moyens aériens avec 2 *Mirage 2000D*, 2 *Mirage 2000N*, 2 *Mirage 2000C*, 2 *Alphajet*, 2 *EC 725 Caracal*, mais également un moyen de goniométrie<sup>1</sup> et de brouillage électromagnétique. La seconde participation française à *TLP*, du 9 septembre au 4 octobre,

était composée 2 *Mirage 2000-5F*, 4 *Mirage 2000D*, 2 *Mirage 2000C*, 1 *CN235*, conjointement au déploiement d'avions alliés comme les *F18* espagnols et finlandais, les *F15* américains, les *EF 2000* britanniques et italiens et les *F16* polonais. Une unité de défense sol-air Crotale complétait le dispositif français. Les missions aériennes réalisées durant les deux sessions *TLP* 2013 couvraient une grande partie du spectre des opérations aériennes. Pour les pilotes, il s'agissait d'acquérir les compétences nécessaires à la conduite d'une mission complexe du type COMAO (*Composite air operations* - dispositif regroupant un nombre important d'aéronefs de types différents).

1- goniométrie : procédure technique permettant de localiser un émetteur hostile.



R. NICOLAS-NELSON / ARMÉE DE L'AIR



R. NICOLAS-NELSON / ARMÉE DE L'AIR



R. NICOLAS-NELSON / ARMÉE DE L'AIR



## GULF FALCON 2013

COOPÉRATION

Exercice majeur avec près de 3000 militaires engagés, l'exercice bilatéral interarmées *Gulf Falcon* s'inscrit dans le cadre des accords franco-qataris de coopération. L'édition 2013 se déroulait au Qatar, du 16 février au 8 mars, sur la base aérienne de Doha et dans les camps d'Al Qalail, d'Al Salyat et d'Al Duhailiyat. Pour cet exercice, l'armée de l'air avait engagé 3 *Rafale*, 3 *Mirage 2000-5* et 1 *Puma*.

Du 2 au 4 mars 2013, le COMDAOA, s'est rendu au Qatar pour une visite des moyens et unités Air engagés et du *Joint force air component command (JFACC)* franco-qatari.



J-L BRUNET / ARMÉE DE L'AIR

# DES MIRAGE FRANÇAIS À FRISIAN FLAG 2013



INTERNATIONAL

Du 14 au 25 avril 2013 avait lieu sur la base aérienne de Leeuwarden, aux Pays-Bas, l'exercice international *Frisian Flag*. Le détachement français constitué de 123 aviateurs mettait en oeuvre 5 *Mirage 2000C* de l'Escadron de chasse 2/5 *Ile de France* d'Orange et 4 *Mirage F1 CR* de l'Escadron de reconnaissance 2/33 *Savoie* de Mont-de-Marsan. Les autres nations participantes (Allemagne, Belgique, Pays-Bas, Pologne et Suède) engageaient des avions de chasse *F16*, *Gripen* et *Eurofighter*.

*Frisian Flag* a vocation à permettre la réalisation de missions d'envergure de type *Composite air operations*. L'État-major du CDAOA était chargé d'organiser la participation française.



© GJA VAN BOVEN



© GJA VAN BOVEN

Le scénario de 2013 a permis aux équipages d'exécuter des opérations aériennes complexes dans un contexte multinational avec, pour objectif, de développer et valider les différentes tactiques de combat. Les espaces aériens étendus, dédiés à cet exercice, ont favorisé la conduite des opérations aériennes programmées, et animées par des menaces navales, électroniques et sol-air.



## TOXIC TRIP<sup>NRBC</sup>

L'exercice *Combined Interoperability CBRN Defence in air operations 2013* nommé « *TOXIC TRIP* » se déroulait du 23 au 27 septembre 2013 sur la base aérienne de Villafranca di Verona en Italie. Cet exercice avait vocation à mettre en situation de travail dégradée les équipes des nations participantes<sup>1</sup> afin de vérifier l'interopérabilité des matériels et procédures NRBC<sup>2</sup>.

Le capitaine Laurent Hugues du CDAOA s'était vu confier par la Cellule interarmées NRBC de l'état-major des armées, la coordination nationale de l'exercice et a assuré la direction pour la participation française.

Ainsi, 30 militaires français spécialistes NRBC, s'entraînaient à la décontamination des pilotes étrangers via le CERPE<sup>3</sup> et une équipe *Warning & reporting* (chaîne d'alerte) au sein du C2<sup>4</sup>. Les missions de recherche de preuves, de prélèvement puis d'identification, assurées par l'équipe SIBCRA<sup>5</sup>, ont permis entre autre d'intégrer, à l'occasion de *TOXIC TRIP*, la section de recherche de la gendarmerie de l'air de la BA 107 de Villacoublay.



ARMÉE DE L'AIR

- 1- Belgique, Canada, Espagne, France, Grande-Bretagne, Allemagne, Italie, Suède, USA.
- 2- Nucléaire radiologique biologique chimique.
- 3- Centre de reconditionnement du personnel.
- 4- Commandement et conduite.
- 5- Sampling and identification biological, chemical and radiological agents (prélèvement et identification d'agents biologique, chimique et radiologique).



# ELMOS, SECOURS DE L'OUVRAGE ENTERRÉ

SAUVER



En coordination avec la Préfecture du Rhône, la base aérienne 942 de Lyon organisait, jeudi 4 avril 2013, un Exercice local majeur d'organisation des secours (ELMOS). Effectué dans des conditions particulièrement réalistes, cet exercice avait vocation à mettre en œuvre le plan de secours de la base aérienne et les services d'intervention, dans le cadre d'une action coordonnée avec l'ensemble des autres services de l'État concernés. Le scénario proposait le déclenchement d'un incendie provenant d'une fuite d'hydrocarbure, suivi d'une explosion au sein de la centrale électrique de l'ouvrage enterré. L'alerte et l'évacuation immédiate du personnel faisait également partie de l'exercice, permettant ainsi la mise en application complète des consignes de sécurité.

Situé dans l'enceinte Air de la BA 942, l'ouvrage enterré abrite le Centre national des opérations aériennes. Véritable base dans la base protégée par 125 mètres de roches, cet ouvrage est au cœur des préoccupations du commandement de la BA 942 en termes de sécurité.

En effet, le personnel militaire et civil assure, 24 h/24 et 7 j/7 au sein de cette infrastructure souterraine, la conduite des missions confiées au CDAOA. Un incident non maîtrisé pourrait avoir des répercussions sensibles sur leur sécurité, pouvant impacter l'ensemble de la chaîne opérationnelle. Ce type d'exercice, organisé tous les quatre ans, permet également de mieux coordonner l'action des armées avec celle de la préfecture, notamment dans le cadre du déploiement du plan ORSEC. La mise en œuvre de moyens de secours et de sauvetage dédiés, et l'entraînement régulier d'équipes spécialisées, s'avèrent donc nécessaires.

Au final, ELMOS a mobilisé 250 personnes et 72 véhicules. Cet exercice a permis de démontrer une forte capacité de réaction des équipes de secours de l'Escadron de sécurité incendie et sauvetage (ESIS) de la BA 942, ainsi qu'une implication forte du Service départemental d'incendie et secours du Rhône (SDIS 69).



L. GUY / ARMÉE DE L'AIR



L. GUY / ARMÉE DE L'AIR



L. GUY / ARMÉE DE L'AIR



L. GUY / ARMÉE DE L'AIR



L. GUY / ARMÉE DE L'AIR



L. GUY / ARMÉE DE L'AIR



# SERPENTEX

SOLENZARA

En Corse, la base aérienne 126 de Solenzara accueillait l'exercice SERPENTEX 2013 du 25 novembre au 13 décembre.

Axé principalement sur le domaine de l'appui aérien (CAS- *Close air support*), SERPENTEX est aussi destiné à la mise en condition opérationnelle des pilotes et contrôleurs aériens avancés (FAC-*Forward air controller*) projetés sur les théâtres d'opérations extérieures.



S. DUPONT / ARMÉE DE L'AIR

Particularité pour l'année 2013, SERPENTEX s'ouvrait à d'autres missions, tel le SCAR<sup>1</sup>. Pour cela, des moyens numériques satellitaires (DACAS- *Digital aided close air support*) étaient utilisés et une cellule TST (*Time sensitive targeting*) était activée depuis le Centre national des opérations aériennes à Lyon Mont-Verdun.

Au total, près de 770 participants internationaux, dont 400 aviateurs et 30 aéronefs, prenaient part à cet exercice majeur de l'armée de l'air.



S. DUPONT / ARMÉE DE L'AIR

1- *Strike coordination and reconnaissance* : mission aérienne lors de laquelle les équipages recherchent, identifient et éventuellement détruisent une ou des cibles de façon autonome (absence de troupe au sol).

# VOLFA

FORCES AÉRIENNES



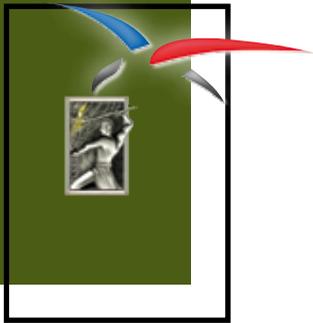
R. LE MINOUX / ARMÉE DE L'AIR

Les exercices de synthèse VOLFA sont réalisés au profit des unités aériennes et au sol de l'armée de l'air. Ils ont vocation à les entraîner sur différents volets des opérations aériennes, comme par exemple la guerre électronique (GE) qui consiste à rechercher, intercepter, exploiter et analyser le renseignement d'origine électromagnétique, mais également d'être en mesure de réagir face au brouillage provenant d'un ennemi potentiel.



S. GRIGNON / ARMÉE DE L'AIR

Parmi cette série d'exercices, VOLFA 13-03 se déroulait du 7 au 11 octobre 2013. Conduit depuis le Centre national des opérations aériennes de Lyon Mont-Verdun, il avait vocation à mettre en pratique les procédures opérationnelles des forces spéciales « Air » et d'optimiser leur intégration dans une opération aérienne complexe.



# AUTARCIE

SOUS TERRE



Du 14 au 16 mai, au sein de l'ouvrage enterré, 40 personnes de la base aérienne 942 de Lyon Mont-Verdun vivaient coupées du monde extérieur, lors de l'exercice AUTARCIE. Cet événement porte bien son nom, puisque l'objectif majeur recherché consistait à vivre 48 heures en autosuffisance, une centaine de mètres sous terre.

Dans ce contexte, tous les centres d'opérations basés au sein de l'ouvrage enterré doivent réagir en appliquant des procédures particulières, tout en assurant la continuité de leurs missions. Ainsi, l'ensemble du personnel civil et militaire affecté dans cet espace de travail



F-D. GARCIA / ARMÉE DE L'AIR

atypique était impliqué durant les 2 jours de l'exercice.

Travail, repas, repos : ce cycle était bien rôdé au sein de l'ouvrage, dont l'autonomie électrique était assurée par le groupe électrogène d'une centrale électrique dédiée.



F-D. GARCIA / ARMÉE DE L'AIR



F-D. GARCIA / ARMÉE DE L'AIR

# AIR RAID 2013

RÉSERVE



La base aérienne 901 de Drachenbronn accueillait l'exercice AIR RAID 2013 du 24 au 26 mai. Chaque année, cet exercice est organisé par l'armée de l'air, en collaboration avec les associations nationales des officiers et des sous-officiers de réserve de l'armée de l'air (ANORAA et ANSORAA). Le chef d'état-major du CDAOA était responsable de la préparation, de l'organisation et de la direction de l'exercice.



E. JANSSONNE / ARMÉE DE L'AIR



E. JANSSONNE / ARMÉE DE L'AIR

Durant 2 jours, 49 équipes composées de 4 militaires se sont affrontées lors de cette compétition de type rallye raid. Elles représentaient les bases aériennes de métropole, l'armée de terre et des armées de l'air étrangères (Allemagne, Belgique, Canada et Suisse). Sur le podium, la BA 107 de Villacoublay s'est classée première devant la BA 102 de Dijon et une équipe suisse.



E. JANSSONNE / ARMÉE DE L'AIR



E. JANSSONNE / ARMÉE DE L'AIR

# LES « TIGRES » FEULENT EN NORVÈGE

OTAN



A. JEULAND / ARMÉE DE L'AIR

Du 17 au 28 juin 2013, sur la base d'Ørland en Norvège, un détachement de 5 Rafale de l'Escadron de chasse 1/7 Provence de Saint-Dizier et 2 Rafale de l'Escadron de chasse et d'expérimentation 5/330 Côte d'Argent de Mont-de-Marsan, participait à l'exercice NATO TIGER MEET (NTM) pour lequel le CDAOA était coordinateur Air. Depuis 1961, les membres de la NATO Tiger Association (association d'unités «tigres» de l'OTAN) organisent cette rencontre annuelle.

Le 132 Air Wing, unité F-16 norvégienne, responsable du déroulement de l'édition 2013, a permis à nos équipages de réaliser près de 120 missions de validation et d'entretien de compétences, en ambiance interalliée avec plus de 50 aéronefs de types différents (chasseurs, ravitailleurs, avions de transport, hélicoptères).

Rendez-vous a été donné pour l'édition suivante sur la base allemande de Schleswig-Jagel, en juin 2014.

## CJPRSC

EXERCICE GAE

La base aérienne 120 de Cazaux accueillait, du 24 septembre au 10 octobre, le Combined joint personnel recovery standardization course (CJPRSC). Créé en 2007 et dédié à la mission CSAR/PR (recherche et sauvetage au combat et récupération de personnel isolé), cet exercice multinational annuel de grande envergure était organisé par le Groupe aérien européen (GAE), avec le soutien du CDAOA.



A. JEULAND / ARMÉE DE L'AIR

l'exercice accueillait de nombreuses autorités militaires étrangères et françaises.

Constitué de cours théoriques puis de mises en situation lors de vols d'entraînement, le CJPRSC a vocation à développer des synergies entre les nations européennes, en vue d'une standardisation des procédures CSAR/PR au sein des pays du GAE.



A. JEULAND / ARMÉE DE L'AIR

L'Allemagne, la Belgique, le Canada, le Danemark, les États-Unis, l'Espagne, la Hongrie, l'Italie, les Pays-Bas, la Pologne, le Royaume-Uni, la Suède et la France participaient à cette édition du CJPRSC, engageant 20 aéronefs.

La France déployait deux hélicoptères EC 725 Caracal, 2 Mirage F1CR, 2 Alphajet, 2 systèmes de défense sol-air de type Crotale et 3 équipes de commandos parachutistes de l'air (CPA 30), spécialisés en Combat SAR. Le jeudi 3 octobre 2013, le VIP DAY de



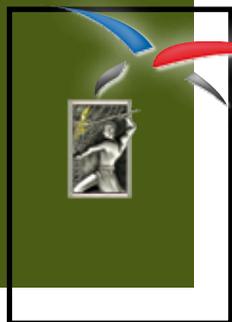
A. JEULAND / ARMÉE DE L'AIR



A. JEULAND / ARMÉE DE L'AIR



A. JEULAND / ARMÉE DE L'AIR



# BASEX 2013

ENTRAÎNEMENT



BASEX est un exercice semestriel territorial de type *Livex*, exercice avec des mises en situations réelles des bases aériennes.

Lors des 2 sessions BASEX-13 de mai et de novembre, les bases aériennes de métropole s'entraînaient à la gestion locale de crise, à la cyberdéfense et à l'accompagnement des forces aériennes stratégiques, lors de leur montée en puissance. Particularité de la seconde édition qui se déroulait du 18 au 22 novembre : le CDAOA activait, pour la première fois sur la base aérienne 118 de Mont-de-Marsan, une cellule d'animation de lutte informatique défensive de l'armée de l'air (LID). Cette cellule était composée de personnel

du CDAOA, dédié à la cellule LID Air, du Centre technique LID Air du Centre des systèmes d'informations opérationnelles (CSIO) et du Centre d'analyse à la LID de l'état-major des armées. Durant 3 jours, le personnel impliqué dans cette phase d'exercice se confrontait aux cybermenaces.

BASEX générant un entraînement grandeur nature des aviateurs, avec un focus particulier sur la protection des installations et du personnel de l'armée de l'air face à une menace terroriste. Pour autant, les unités concernées poursuivaient leurs engagements opérationnels (sûreté aérienne, dissuasion, *SERVAL*, *VIGIPIRATE*).



D. DRATWICKI / ARMÉE DE L'AIR



J. TAQUET / ARMÉE DE L'AIR



J. TAQUET / ARMÉE DE L'AIR



L. CHAUDRU / ARMÉE DE L'AIR



D. DRATWICKI / ARMÉE DE L'AIR

# AIRNUC

ENTRAÎNEMENT

A l'instar des entraînements à la défense aérienne et aux opérations aériennes, au cours de l'année, des exercices de sécurité nucléaire se déroulaient également sur le territoire national. Ils entraînaient les bases aériennes à vocation nucléaire (BAVN) et les bases aériennes « gîte d'étape » à réagir face à une situation d'urgence radiologique. Ces exercices visaient à mettre en œuvre les plans d'urgence et d'opérations internes : évacuer les blessés, mettre à l'abri le personnel présent sur la base aérienne, établir un périmètre de sécurité de la zone contaminée, mais aussi limiter les conséquences de l'événement sur l'environnement.

Classés selon 4 niveaux, les exercices de sécurité nucléaire sont élémentaires (N1) ou supérieurs (N2) quand ils ne concernent que la Défense et nationaux, à dominante « sûreté nucléaire » (N3) ou « sécurité civile » (N4), quand ils impliquent également les pouvoirs publics (préfectures).



L. FOUNAU / ARMÉE DE L'AIR



L. FOUNAU / ARMÉE DE L'AIR

En avril et en décembre, le CDAOA organisait des exercices N2 sur les BAVN d'Istres et d'Avord, tandis que l'exercice N4 « AIRNUC » de l'année impliquait la base aérienne de Saint-Dizier, les 8 et 9 octobre. Particularité de ce dernier : après avoir géré la situation d'urgence radiologique, la préfecture de la Haute-Marne et les équipes spécialisées de la base aérienne 113 devaient prendre en compte la phase post-accidentelle, vis-à-vis des riverains et de l'environnement.

# JOINT WARRIOR 13-2

LEEMING



N. VISSAC / ARMÉE DE L'AIR

Du 7 au 17 octobre 2013, au nord de l'Angleterre, 4 Mirage 2000N de l'Escadron de chasse 2/4 La Fayette, 4 Mirage 2000-5 de l'Escadron de chasse 1/2 Cigognes et 1 C135 du groupe de ravitaillement en vol 2/91 Bretagne prenaient part à l'exercice franco-britannique JOINT WARRIOR.

Succédant aux trois phases préparatoires de simulation TITANIUM FALCON, HAWK et EAGLE, JOINT WARRIOR 13-2 était l'un des Livex les plus importants, avec la participation notable de 9 nations alliées (Allemagne, Australie, Canada, Danemark, Etats-Unis, France, Italie, Norvège et Royaume-Uni).

Au cœur de la coopération entre l'armée de l'air française et la Royal air force (RAF), cet exercice biennuel

interallié et interarmées revêtait une dimension particulière cette année puisqu'il avait vocation à certifier la composante Air multinationale de la CJEF (Combined joint expeditionary force - Force expéditionnaire interalliée et interarmées). Cette seconde édition de JOINT WARRIOR comportait un volet Air important, avec la projection d'une base aérienne (DOB-Deployed operating base) et le déploiement d'un Joint force air component command (JFACC), nécessaire au commandement et à la conduite des opérations aériennes.

JOINT WARRIOR 13-2 représentait donc la première étape de la montée en puissance de la composante aérienne de la CJEF qui devrait être pleinement opérationnelle à l'horizon 2016. De nombreuses autorités militaires étaient

invitées lors du VIP DAY organisé le mardi 15 octobre 2013 sur la base aérienne de Leeming, dont le général Mercier, CEMAA, accueilli par son homologue britannique Sir Andrew Pulford.



N. VISSAC / ARMÉE DE L'AIR



N. VISSAC / ARMÉE DE L'AIR



N. VISSAC / ARMÉE DE L'AIR



N. VISSAC / ARMÉE DE L'AIR



N. VISSAC / ARMÉE DE L'AIR

OPÉRATIONS

SÛRETÉ AÉRIENNE

EXERCICES

ÉVÉNEMENTS



# LE RÉTIAIRE ?

TRADITIONS

Symbolisme de l'insigne n° A1425 et composition :

Le gladiateur tient de sa senestre un filet, d'où le nom de rétiaire, dans lequel est enfermé un vol. Est ainsi symbolisée la mission de surveillance et de contrôle de l'espace aérien français confiée à la défense aérienne. Avec un trident brandi de sa dextre levée, il est prêt à combattre les forces destructrices qui menaceraient le pays et les valeurs qu'il cultive.



## LYON : LA COMMISSION DE LA DÉFENSE NATIONALE ET DES FORCES ARMÉES

VISITE

Le 31 janvier 2013, la base aérienne 942 de Lyon Mont-Verdun accueillait une délégation de la commission de la Défense nationale et des forces armées de l'Assemblée nationale conduite par Mme Patricia Adam, sa présidente. Cette visite avait pour thème : l'organisation française dans le domaine C2 Air (commandement et conduite des opérations aériennes) au travers de l'opération *SERVAL*. À ce titre, le général Mercier, CEMAA, et le général Caspar-Fille-Lambie, COMDAOA, présentaient l'organisation des forces aériennes françaises sur le territoire national et en Afrique; un focus particulier sur le déroulement des premières frappes de l'opération *SERVAL* terminait la présentation.



Les visites du *Joint force air component command* (JFACC-Commandement de la composante aérienne de la force interarmées), du Centre d'analyse et de simulation pour la préparation aux opérations aériennes (CASPOA), puis du Centre national des opérations aériennes (CNOA), ont permis aux députés de mieux appréhender la chaîne de commandement impliquée lors d'une telle opération.

# RÉUNION DES ANCIENS COMDAOA

TRADITIONS

Le 18 avril 2013, le général Thierry Caspar-Fille-Lambie, COMDAOA, accueillait quatre de ses prédécesseurs sur la BA 942 de Lyon Mont-Verdun pour leur présenter l'opération *SERVAL*.

Lors de cette réunion des anciens COMDAOA, les généraux Brévo, Fouquet, Gaviard et Desclaux ont pu apprécier de voir l'outil C2, qu'ils ont tous contribué à forger au fil des ans, être employé pour une opération hors du territoire national.



F.D. GARCIA / ARMÉE DE L'AIR

De gauche à droite : Les généraux Gaviard, Brévo, Caspar-Fille-Lambie, Desclaux et Fouquet.



## ANTAM

TRADITIONS



L. GUY / ARMÉE DE L'AIR

Le mercredi 30 mai 2013, sur la BA 942 de Lyon Mont-Verdun, s'est tenu le 25<sup>e</sup> congrès de l'Association nationale du transport aérien militaire (ANTAM), présidé par le général (2S) René Perret, président de l'association.

L'ANTAM a vocation à regrouper les personnels appartenant ou ayant appartenu au transport aérien militaire. Elle vise à maintenir les liens d'amitié et de solidarité entre ses membres, à perpétuer les traditions et à contribuer à la sauvegarde du patrimoine historique des unités de transport.

Il y a plus de 70 ans naissait la première organisation de transport aérien militaire. Depuis cette date, les équipages de transport ont participé à toutes les crises et conflits impliquant la France, comme dernièrement sur le théâtre malien. La cérémonie commémorative de l'association mettait ainsi à l'honneur l'un des chefs de groupement de transport opérationnel de *SERVAL*. Le général Caspar-Fille-Lambie donnait en effet lecture d'une citation à l'ordre de l'escadre aérienne par l'amiral Edouard Guillaud, chef d'état-major des armées, à l'attention du lieutenant-colonel Le Bras, chef du groupement de transport opérationnel d'Abidjan en Côte d'Ivoire pendant l'opération aéroportée sur Tombouctou. Une belle récompense pour cet officier de l'air au parcours brillant et atypique. Issu de la 104<sup>e</sup> promotion de l'École d'enseignement technique de l'armée de l'air de Saintes, le lieutenant-colonel Le Bras est aujourd'hui chef de la composante avion de la Brigade aérienne d'appui et de projection (BAAP) du Commandement des forces aériennes.



L. GUY / ARMÉE DE L'AIR

OPÉRATIONS

SÛRETÉ AÉRIENNE

EXERCICES

ÉVÉNEMENTS



# TOA À KABOUL

COMMANDEMENT



Mercredi 20 août 2013, à Kaboul, se déroulait le *Transfert of authority* (TOA) du commandement des forces françaises en Afghanistan et de la zone militaire du *Kabul international airport* (COMKAIA). Le général de brigade aérienne Olivier Taprest a pris ses nouvelles fonctions sur le théâtre afghan succédant ainsi au général de brigade aérienne Philippe Adam.



D. FORESTIER / ARMÉE DE TERRE



D. FORESTIER / ARMÉE DE TERRE

Général adjoint territoire national du CDAOA, détaché à Kaboul depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2012, le général Adam, élevé au rang de général de division aérienne, assure maintenant le commandement des forces armées en Guyane depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2013.



# UNE COURSE CONTRE LA MONTRE

BIOMÉDECINE

Du prélèvement à la greffe d'organes, les équipes chirurgicales de l'agence de biomédecine et toute la chaîne de transport n'ont que six heures pour agir.

Parmi les acteurs de cette « chaîne de vie », deux unités du CDAOA : le Centre

opérationnel de l'armée de l'air (COAIR) et le Centre national des opérations aériennes (CNOA) mettent tout en œuvre, avec l'agence de biomédecine, pour optimiser les temps d'acheminement entre les centres hospitaliers préleveurs d'organes et les établissements en charge des greffes.

Le COAIR, en collaboration avec le CNOA, répond aux demandes de l'agence, dès qu'une équipe médico-chirurgicale sollicite l'ouverture inopinée d'une installation militaire pour un transport d'organes. Ainsi, le 15 septembre 2013 à 17h56, la base aérienne 102 de Dijon reçoit un appel du COAIR : confirmation d'une ouverture de piste pour transporter un cœur. Le délai de transport est de 4 heures. A 18h55, ouverture de la piste de Dijon pour l'atterrissage du C510. En moins de 10 minutes, l'équipe médico-chirurgicale monte à bord de l'aéronef à destination du Centre hospitalier de Caen. A 23h10, le convoi atterrit sur la plateforme aéronautique de la base aérienne de Dijon. La mission est réussie.

En 2013, le COAIR et le CNOA ont contribué à la réalisation de 38 missions de transport aérien d'organes.



R. PHOUANGPHET / ARMÉE DE L'AIR

# DÉFILÉ DU 14 JUILLET

FÊTE NATIONALE



S. MAILLET / ARMÉE DE L'AIR

Chaque année, le défilé du 14 Juillet offre au public plusieurs thématiques. L'édition 2013 était particulièrement riche, avec la célébration d'anniversaires symboliques et la mise à l'honneur de l'opération *SERVAL*.

Le premier anniversaire célébré fut celui des 50 ans de l'ordre national du Mérite suivi par les 60 ans de la Patrouille de France. Le « top départ » pour les aéronefs était donné par le directeur du défilé aérien, depuis le poste de commandement de l'Arc de Triomphe. Ainsi, 62 avions et 35 hélicoptères se sont engagés dans l'axe des Champs Élysées, derrière l'A400M, à quelques jours de son arrivée dans l'armée de l'air.

Au sol, l'opération *SERVAL* ouvrait le défilé à pied avec un contingent africain de la *MINUSMA*<sup>1</sup> et le contingent français. Le général de



J.-L. BRUNET / ARMÉE DE L'AIR

▲ La patrouille de France ouvre le défilé.



J. LAMPIN / ECPAD

▲ La BA 942 de Lyon Mont-Verdun en formation delta.

brigade aérienne Jean-Jacques Borel, *Joint force air component commander*, défilait aux côtés du général de brigade Bernard Barrera, *Land component commander*. Les bases aériennes 105 d'Evreux et 942 de Lyon Mont-Verdun, dont le rôle a été décisif pour l'opération, ont également défilé.

Ensuite, les 50 ans du Traité de l'Élysée étaient marqués par le défilé d'unités allemandes, de la brigade franco-allemande et en vol, par des aéronefs allemands (*Tigre*, *Eurofighter*, *NH90*). Enfin, à l'occasion du 70<sup>e</sup> anniversaire de la médaille de la Résistance, l'armée de l'air fermait le « ban » avec le passage de 2 *Alphajet* de la Patrouille de France diffusant un panache aux couleurs rouge et noire de la médaille.

<sup>1</sup> - Mission multidimensionnelle intégrée des Nations Unies pour la stabilisation au Mali.

## 3<sup>RD</sup> AIRCOM

# COMMANDERS CONFERENCE

OTAN

Depuis la fermeture d'*AIRCOM* Izmir le 1<sup>er</sup> juillet 2013, *AIRCOM* Ramstein est devenu l'unique commandement Air de l'OTAN en Europe, responsable de la totalité de l'espace aérien des pays européens membres de l'OTAN. Suite à la réorganisation des structures de commandement de l'Alliance, les commandeurs Air et chefs de *CAOC*<sup>1</sup> de l'OTAN participaient, l'automne dernier, à une *3<sup>rd</sup> AIRCOM commanders conference*. Depuis l'été 2013, le général de corps aérien Dominique Bernes de Longvilliers, ancien commandant en second du *CDAOA*, est le *Deputy Commander* de ce commandement.

Après les conférences du *CAOC 2* d'Uedem en Allemagne, au mois de février, et du *CAOC 5* de Poggio-Renatico en Italie, au mois de juin, le *COMDAOA* s'est ainsi rendu le 16 et le 17 octobre 2013 à *AIRCOM* Ramstein. Les commandeurs ont pu échanger



C. TIMMING / HQ AIRCOM PAO

avec le nouveau *AIRCOM*, le *General* Franck Gorenc, de l'entraînement du *JFACC* de l'OTAN et des *JFACC* nationaux.

<sup>1</sup> - *CAOC* : Combined air operations center - Centre interalliés de conduite des opérations aériennes.



A. JEULAND / ARMÉE DE L'AIR



J. FECHTER / ARMÉE DE L'AIR



L. BRUNET / ARMÉE DE L'AIR



J.-L. BRUNET / ARMÉE DE L'AIR



J. FREREJEAN / ARMÉE DE L'AIR



Après plusieurs mois d'attente, la France a été le premier pays à recevoir au sein de ses forces aériennes le nouvel aéronef de transport militaire européen. Ainsi, le 2 août 2013, l'armée de l'air recevait le premier exemplaire de série (numéro MSN07) de l'A400M sur la base aérienne 123 d'Orléans. Avant cette première livraison française, le nouvel avion de transport militaire européen était apparu dans le ciel français à l'occasion d'événements aéronautiques majeurs.

Le 21 juin lors du 50<sup>e</sup> Salon du Bourget, le Président de la République, accompagné du général Mercier, embarquait, depuis la base aérienne 107 de Villacoublay, à bord d'un A400M pour un vol de courte durée à destination du Bourget. Quelques semaines plus tard, avant la cérémonie du 14 Juillet, dont il était la vedette, l'A400M traversait l'espace aérien parisien, mardi 9 juillet, lors de la répétition générale du défilé aérien.

Lundi 30 septembre, sur la base aérienne 123 d'Orléans Bricy, l'A400M était baptisé « ville d'Orléans » lors d'une cérémonie présidée par le MINDEF et le CEMAA. Après la revue des troupes par le CEMAA et le colonel Gilles Besançon, commandant la base, le MINDEF et le maire d'Orléans dévoilaient conjointement l'insigne de la ville, symbolisant le nom de baptême de cet exemplaire de l'aéronef.

Le 29 décembre, le MSN08, le deuxième A400M livré en novembre à l'armée de l'air, décollait de la base aérienne 123 d'Orléans pour réaliser un premier vol longue durée d'expérimentation opérationnelle temps chaud sur terrain sommairement aménagé. Ce vol vers Bamako a permis de transporter 22 tonnes de fret au profit des militaires de l'opération *SERVAL* et aura mis 6 heures et 20 minutes pour rallier sa destination malienne. Le 31 décembre, l'avion emmenait M. Le Drian et quelques parlementaires à Gao pour rendre visite aux forces, respectant les procédures tactiques en vigueur sur ce terrain.

L'A400M est issu d'un programme développé avec 7 pays européens membres de l'OTAN (Allemagne, France, Espagne, Grande-Bretagne, Turquie, Belgique et Luxembourg). Techniquement conçu pour emporter 37 tonnes de fret et équipé d'une soute de 340 m<sup>3</sup>, il peut ainsi embarquer les matériels les plus volumineux des forces armées sur une distance de 4500 km. A cet effet, l'A400M est doté de 4 moteurs développant 11 000 chevaux, les turbopropulseurs les plus puissants jamais construits. Ces derniers sont équipés de 4 hélices innovantes à 8 pales, aux sens de rotation alternés, permettant à l'avion d'évoluer à 12 000 mètres d'altitude avec une vitesse maximale de 780 km/h (Mach 0,72). Transporteur lourd, l'A400M est également en mesure de se poser sur un terrain sommaire ou de larguer du matériel à 5 mètres du sol.

# 50<sup>e</sup> SALON INTERNATIONAL DE L'AÉRONAUTIQUE ET DE L'ESPACE

LE BOURGET



En 2013, un comité de pilotage de l'armée de l'air, dont l'état-major territoire national (EM-TN) du CDAOA assurait la conduite, organisait le 50<sup>e</sup> Salon international de l'aéronautique et de l'espace (SIAE). Le Bureau analyses juridiques et sollicitations du secteur civil de l'EM-TN présentait le projet financier au cabinet du ministre de la Défense pour validation : les missions confiées à l'armée de l'air lors du SIAE comprenaient le salon Défense, l'espace armée de l'air et la participation aérienne.

Au sein du salon institutionnel Défense, l'armée de l'air contribuait au rayonnement des industriels et équipementiers français. Ainsi, les escadrons de défense sol-air des bases aériennes de Luxeuil, Avord, et Saint-Dizier avaient déployé une unité *Crotale* et deux systèmes *Mamba*. L'équipe de mise

en œuvre de l'A400M de la base aérienne d'Orléans s'était également déplacée.

Au total, plus de 1 000 m<sup>2</sup> d'espace de démonstration destinés au grand public étaient réservés à l'armée de l'air. Le SIRPAA en pilotait l'animation avec une exposition statique d'avions de chasse (*Rafale*, *Mirage 2000*), un pôle recrutement intitulé « Des ailes et des hommes » et un chalet VIP.

Enfin, le *Rafale* et la Patrouille de France prenaient part à la présentation aérienne dynamique, durant toute la durée du SIAE.

Au bilan, plus de 250 militaires de différentes bases aériennes étaient mobilisés du 17 au 23 juin 2013, pour cette grande fête de l'aéronautique.



J. FECHTER / ARMÉE DE L'AIR



J. FECHTER / ARMÉE DE L'AIR



J. FECHTER / ARMÉE DE L'AIR

## LES 20 ANS DU SCCOA



S. GRIGNON / ARMÉE DE L'AIR

Le 21 novembre, Lyon fêtait les 20 ans du Système de commandement et de conduite des opérations aérospatiales (SCCOA). Offrant des capacités de surveillance de l'espace aérien national, de commandement des opérations aériennes et de

contrôle des vols militaires, le SCCOA connaîtra une véritable mutation lorsque le CNOA se verra doté de l'Air command and control system (ACCS). Pour la première fois, le CEMAA et le directeur général de Thalès assistaient à la conduite d'un exercice au travers de l'ACCS, depuis le CNOA. Plus que jamais, l'objectif du SCCOA est de permettre la planification et la conduite d'opérations aériennes depuis la base lyonnaise. Lors de la cérémonie militaire, le CEMAA a mis à l'honneur le personnel du CDAOA

ayant planifié et conduit l'opération *SERVAL* et tout particulièrement le général Borel en lui remettant la croix de la valeur militaire avec palme.



L. GUY / ARMÉE DE L'AIR



## DÉTECTER, SUIVRE ET IDENTIFIER LES OBJETS EN ORBITE PUIS ÉVALUER LA MENACE



La Division surveillance de l'espace (DSE) du CDAOA met en œuvre un système appelé GRAVES (Grand réseau adapté à la veille spatiale). Il permet de détecter, de suivre et de cataloguer des objets spatiaux d'une surface équivalente radar supérieure à 1 m<sup>2</sup> entre 400 et 1000 km d'altitude. Pour cela, la DSE s'appuie sur les données de 3 radars Air et de radars de la DGA pour affiner davantage le tracé d'un objet. La DSE concourt aussi à la diffusion de l'alerte auprès des autorités militaires et civiles concernant des zones de retombées probables.



1 . Radar Suivi et acquisition de trajectoires avion et munitions (SATAM).

2 . Radar Grand réseau adapté à la veille spatiale (GRAVES).

3 . Bâtiment d'essais et de mesures A601 "MONGE"



## RENTÉE ATMOSPHÉRIQUE À RISQUE (RAR) : N° 39220

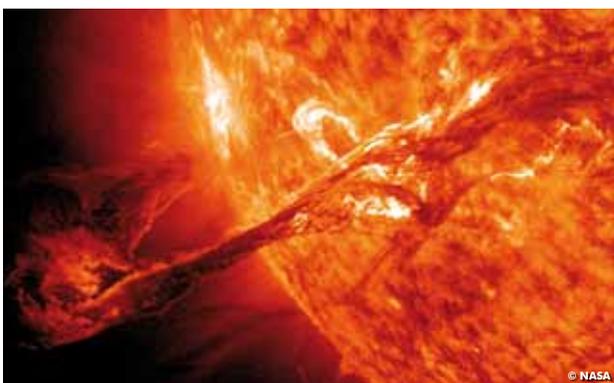
Samedi 27 juillet 2013, un lanceur Soyouz a décollé, depuis le centre spatial russe de Baïkonour au nord du Kazakhstan, au profit de la station spatiale internationale. Identifié Soyouz lanceur 4 rocket body n° 39220 par les Américains, le dernier étage du lanceur a été classé débris spatial à risque en phase de retombée atmosphérique (RAR). A l'aide des radars SATAM de Sommepy (Marne) et de Solenzara (Corse du Sud), la DSE l'a suivi durant les nuits du 28 au 30 juillet, tandis que le CNES<sup>(1)</sup> exploitait

les données radar. En coordination avec ses homologues allemands et américains, la DSE a tenté, le 30 juillet vers 05h20 (heure française), un dernier suivi SATAM. L'absence totale de détection a confirmé la rentrée atmosphérique du débris spatial. Information validée par la NORAD<sup>(2)</sup> qui précisait également la zone géographique de la rentrée atmosphérique (Amérique centrale), l'heure (04h58), et enfin, le lieu de la chute, au large des côtes du Mexique.



CNES<sup>(1)</sup> : Centre national des études spatiales, NORAD<sup>(2)</sup> : North american air defense command- Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du nord.

## MÉTÉOROLOGIE DE L'ESPACE



Initié en 2010, le projet FEDOME (FEderation des DONnées de MÉtéorologie de l'ESpace) a été développé pour fournir aux unités les prévisions de perturbations concernant les moyens de communications et de navigation GPS.

Ce projet est en phase de validation au sein de la Division surveillance de l'espace et a permis de diffuser des alertes et des prévisions, notamment au profit de l'opération *SERVAL*.





**Commandement de la défense aérienne  
et des opérations aériennes**

Cabinet / Cellule communication

5 bis, avenue de la Porte de Sèvres  
75509 PARIS CEDEX 15

Tél : 01 45 52 93 77  
Télécopie : 01 45 52 89 80