

# 2017/1

# Base aérienne de Payerne Aéronews



Schweizerische Eidgenossenschaft

Confédération suisse

Confederazione Svizzera

Confederaziun svizra

Armée suisse

# Dans ce numéro

DISPONIBLES 7 JOURS SUR 7	3
UN BROYARD Fribourgeois POUR UN BROYARD VAUDOIS	4 – 5
L'ARMEMENT DES FORCES AÉRIENNES ? UN SANS-FAUTE !	6 – 7
LES MISSILES DE L'ONCLE SAM	8
PLAN DE VOL 2017	8



## EDITORIAL

### Chères lectrices, chers lecteurs,

L'ancien ministre allemand des affaires étrangères, Joschka Fischer, affirmait en 2016 en faisant un état des lieux de la sécurité en Europe et dans le monde que « Le dividende de la paix est consommé ! » et que « C'était une illusion. On a pensé que tout va bien et l'Europe vit en paix. Mais le monde n'est pas comme ça ».

La Base aérienne de Payerne est un des outils dont dispose notre gouvernement pour défendre nos intérêts, notre prospérité et notre bien-être.

La mission de police aérienne, à savoir l'engagement de deux F/A-18 armés sur alerte, est entrée dans sa deuxième phase le 2 janvier 2017. En effet la disponibilité de la police aérienne a été radicalement étendue à 7 jours sur 7 (samedi et dimanche inclus), en maintenant encore les mêmes heures (8h-18h). Des décollages sur alerte seront donc possibles le samedi et le dimanche. A la clé l'engagement de 15 nouveaux mécaniciens et électroniciens. Nous sommes particulièrement fiers d'avoir pu recruter

toutes ces personnes dans la région de la Broye.

Relève : un broyard fribourgeois pour un broyard vaudois ! L'engagement des aéronefs exige une équipe soudée et performante et un très grand savoir-faire pour en garantir la préparation au vol et la maintenance. Ce team doit être conduit par une personnalité exemplaire et compétente. Dans cette édition, Aéronews vous présente aussi le nouveau chef du service support service de vol.

L'aérodrome militaire de Payerne héberge aussi le centre d'essais opérationnels et évaluations, organisation importante au bon développement des opérations aériennes. Découvrez ce team de pilotes chevronnés et d'ingénieurs qui effectue des essais opérationnels lors de l'introduction ou la modification de matériel ou l'évaluation de procédures.

Tous les efforts que les Forces aériennes mettent sur pied pour renforcer la sécurité de notre pays et de ses habitants, c'est-à-dire de vous et moi, s'alignent parfaitement avec les nouveaux défis auxquels

est confronté notre pays. Il en va de protéger notre liberté et notre démocratie et pour notre gouvernement de disposer des moyens d'intervention adéquats. Les accidents tragiques de 2016 nous rappellent cruellement que cette sécurité est liée à des risques importants que les collaborateurs des Forces aériennes doivent assumer au quotidien ! Au nom de tous les collaborateurs qui s'engagent chaque jour au profit de votre sécurité, je vous souhaite une belle et heureuse année 2017.



**Col EMG B. Studemann**  
Cdt Base aérienne de Payerne

# Disponibles 7 jours sur 7

L'espace aérien désigne la troisième dimension d'un territoire national et il circonscrit, en hauteur, l'espace territorial d'un état. Cet espace aérien - la « frontière bleue » - représente la plus vaste porte d'entrée d'un territoire national. L'accès au territoire étatique est donc une affaire qui incombe à l'état : une incursion dans son espace aérien équivaut au franchissement d'une frontière. Ainsi, une incursion non-autorisée représente une infraction de la souveraineté étatique. La neutralité armée de la Suisse, choisie librement et définie au niveau national, inclut également l'espace aérien. Par conséquent, elle a l'obligation de le surveiller, de le contrôler et de le protéger. En tant qu'état non-aligné, la Suisse doit s'assurer, par ses propres moyens, qu'il ne subsiste aucune carence militaire dans l'espace aérien helvétique. La protection de cet espace aérien est indispensable pour garantir la sécurité du territoire et de sa population.

En 2003, le Conseil fédéral a décidé que l'espace aérien devait être surveillé en permanence. Depuis juillet 2005, le trafic aérien en Suisse est monitoré en permanence depuis le sol par la centrale d'engagement de la défense aérienne des Forces aériennes au moyen d'installations radar militaires FLORAKO, en opération 24h/24h,

permettant l'identification d'objets volants. Un projet de police aérienne permanente a été initié par une motion du Conseiller aux Etats Hans Hess en 2009. Elle se concrétise avec deux F/A-18 armés prêts à intervenir dans l'espace aérien suisse en moins de 15 minutes, ceci 24heures/24, 7jours/7 d'ici 2020. Ce projet nommé « PA24 » est introduit par étapes, permettant parallèlement d'engager et d'instruire le personnel supplémentaire nécessaire. Une première phase a débuté le 1<sup>er</sup> janvier 2016 avec deux F/A-18 armés prêt à intervenir du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00.

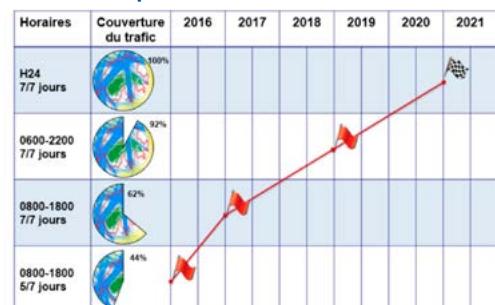
## 365 jours par an

Depuis janvier 2017, si les horaires restent identiques, les samedis, dimanches et jours fériés sont désormais inclus à la permanence. Cette extension permet déjà de contrôler physiquement 62% du trafic aérien survolant notre pays. Dans les phases suivantes, les horaires seront étendus, comme le montre le graphique ci-dessous, pour atteindre un service non-stop d'ici à fin 2020.

La Base aérienne de Payerne est la base principale d'engagement pour ce projet. L'objectif est de renforcer de façon notable la protection et la sécurité en vol dans l'espace aérien suisse, où transitent

chaque jour plus de 3'000 vols de ligne et vols d'affaires, ainsi que des vols diplomatiques. Avec ce projet de police aérienne permanente, les Forces aériennes augmentent progressivement leur capacité d'intervention en tout temps de jour comme de nuit d'ici à 2020.

## Montée en puissance



« Montée en puissance » de la souveraineté du ciel helvétique.

La Base aérienne de Payerne est la base principale d'engagement pour ce projet. L'objectif est de renforcer de façon notable la protection et la sécurité en vol dans l'espace aérien suisse, où transitent chaque jour plus de 3'000 vols de ligne et vols d'affaires, ainsi que des vols diplomatiques. Avec ce projet de police aérienne permanente, les Forces aériennes augmentent progressivement leur capacité d'intervention en tout temps de jour comme de nuit d'ici à 2020. ■



## Dans les airs en 15 minutes

A partir du moment où retentit l'alarme dans les boxes F/A-18 jusqu'au décollage du jet de combat, les pilotes et le personnel au sol disposent d'un maximum de 15 minutes. Ce délai correspond à des normes européennes en vigueur et est plus connu sous le nom de quick reaction alert (QRA) 15' dans le jargon aéronautique. Lors d'une situation particulière de surveillance aérienne accrue, comme lors du Forum économique mondial (WEF) de Davos, le temps de décollage peut passer à trois minutes. On parlera dès lors de QRA 3'. Dans ce cas précis, le pilote est assis dans l'avion, complètement équipé, prêt à partir et attend une éventuelle alerte.

# *Un Broyard fribourgeois pour un Broyard vaudois*

Si les pilotes sont les « héros » les plus célèbres et les plus visibles dans l'imaginaire d'une base aérienne, ils ne peuvent exercer leur talent dans le ciel sans le support du service de vol (SSV). Cette équipe est composée de spécialistes techniques (ndlr : voir Aéronews 2012-1, PDF disponible sur le site de la Base aérienne de Payerne). L'année 2016 a été marquée par un événement important : un passage de témoin s'est opéré à la direction de ce team par le départ du jeune retraité Gilbert Miauton, de Oleyres, remplacé par le dynamique Christian Bangerter, de Granges-de-Vesin. A cette occasion, Aéronews s'est entretenu avec le nouveau responsable :



**Christian Bangerter**  
*Chef support service de vol*  
*Cdt gr sup BA11*

## **Monsieur Bangerter, en quoi consiste le support service de vol ?**

Notre service porte la responsabilité de l'ensemble des prestations techniques liées aux aéronefs. Nous garantissons la préparation au vol, la maintenance et la réparation des avions et hélicoptères attribués à la Base aérienne de Payerne. Nous garantissons également la préparation des équipements de vol et mettons à disposition l'armement nécessaire pour accomplir les diverses missions. Les spécialistes sur hélicoptères font partie du personnel amené à voler et participent régulièrement aux missions de maintien de la paix dans les Balkans. Les spécialistes sur jet de combat participent aux modules d'instruction à l'étranger où ils assurent l'engagement,

la maintenance et la réparation des F/A-18. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016, notre personnel assure aussi les prestations techniques au profit de la police aérienne 24.

## **Quel est votre rôle en tant que chef de service support vol ?**

Je conduis, par l'intermédiaire de chefs de halles et d'ateliers, les boxes de service de vol jet, la halle de réparation jet, la halle de réparation et service de vol de transport aérien, l'atelier avionique, l'atelier armurerie, l'atelier qualité, le centre de compétence F/A-18 et l'atelier des équipements de vol ; soit huit ateliers. Je dois m'assurer, en permanence, que les prestations au profit des opérations aériennes soient remplies. Pour ce faire, je collabore activement avec les commandants des escadres, qui eux ont la responsabilité des missions aériennes.

## **Comment devient-on chef du support service de vol ? Avez-vous une formation particulière ?**

Je possède trois CFC dans différents domaines mécaniques et un diplôme de technicien ES en processus industriel, que j'ai effectué en cours d'emploi. J'ai débuté ma carrière au sein de la Base aérienne de Payerne le 1<sup>er</sup> juin 2002 en qualité de mécanicien avions puis été nommé chef de groupe en 2006. Durant cette période, j'ai eu la chance de conduire plusieurs engagements à l'étranger dont le « SQUADRON LIVE FIRING » en Allemagne et « NIGHTWAY » en Norvège. En 2011, j'ai pris la fonction de coordinateur du service de vol puis la conduite du centre de compétence F/A-18 dès le 1<sup>er</sup> juin 2014. Officier de milice aux Forces aériennes, j'ai commandé la compagnie support TA 1 durant quatre années et suis depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2016 le commandant du groupe support BA 11, en charge notamment de la maintenance des jets de combat et du domaine Safety durant les cours de répétition à Payerne.

## **Comment est-ce que ce changement de commandement du SSV va se traduire dans les faits ?**

Concrètement, la police aérienne 24 va profondément changer notre manière de fonctionner de par son cycle permanent. Cette nouvelle mission nous a permis d'engager 33 nouveaux collaborateurs au sein de notre service depuis 2015 et 25 suivront dans les 3 prochaines années. Ce personnel devra être formé dans le domaine technique des aéronefs ainsi que pour les tâches secondaires, soit une formation de 2 ans et demie alternée entre phases théoriques et phases de consolidation pratiques. Nous allons également devoir adapter les infrastructures et la logistique afin de permettre l'accueil d'un si grand nombre de nouvelles personnes.

## **Comment se mesurera le succès du service sous votre direction ?**

Je veux impliquer les collaborateurs, leur donner des responsabilités et les moyens nécessaires pour accomplir leurs tâches. Rester à l'écoute des subordonnés tout en gardant les objectifs en tête est nécessaire. Nombreuses sont les bonnes idées qui germent chez le personnel « au front ». Une ambiance de travail agréable permet une communication ouverte et transparente entre les cadres et les collaborateurs. Un jour, on m'a dit qu'il ne fallait pas prendre de décision dans la précipitation. Ce conseil m'a déjà rendu de précieux services. Je vais continuer de l'appliquer !

## **Un mot pour conclure ?**

Je suis heureux et fier d'être à la tête du plus grand service de la Base aérienne de Payerne. J'ai la chance de pouvoir compter sur des chefs d'ateliers exceptionnels et des collaborateurs de grande qualité avec qui nous relèverons tous les défis qui se présenteront à nous. Je tiens à remercier tout particulièrement mon épouse Anne et mes deux enfants, Jérémie et Marion, qui m'ont toujours soutenu dans mon parcours de vie. Enfin, merci au commandement de la Base aérienne pour la confiance qu'il portent en moi.



### **37 ANS DE SERVICE : UNE RETRAITE BIEN MÉRITÉE !**

Gilbert Miauton a conduit le SSV jusqu'au 31 août 2016 puis a pris sa retraite. Il a notamment été l'un des acteurs principaux de l'introduction du F/A-18 au niveau suisse.

Engagé en tant que mécanicien avions au 1<sup>er</sup> mars 1979, Gilbert Miauton a gravi les échelons en devenant chef de groupe en 1987, puis chef de la maintenance avions en 1994. Le 1<sup>er</sup> juillet 1997, de nouvelles responsabilités lui sont confiées, étant nommé chef du service de vol et maintenance avions.

Monsieur Gilbert Miauton a aussi fait partie du groupe d'introduction du F/A-18 et a participé à la formation initiale lors de plusieurs séjours (11 semaines) en 1995 et 1996 aux USA, principalement à la Naval Air Station de Jacksonville en Floride.

Le commandement de la base aérienne tient à le remercier vivement pour sa fructueuse collaboration comme cadre civil et militaire, et formule à son attention ses voeux les meilleurs pour une bonne santé, une retraite agréable et active, sachant qu'il reste très attaché aux opérations du Mirage III DS dans le cadre des activités du musée de l'aviation militaire de Payerne.

# *L'armement des Forces aériennes ? Un sans-faute !*



A Payerne, il existe un team d'experts en aéronautique militaire qui gère toutes les évaluations et tests opérationnels liés aux systèmes d'armes (et/ou de transport) aéroportés ainsi qu'aux infrastructures de conduite au sol (par exemple RADARs de surveillance et de conduite, moyens de communication, ...) des Forces aériennes. Leur nom : l'EEO (Essais et Évaluations Opérationnels), mieux connu par l'abréviation allemande : OEE (Operationelle Erprobung und Evaluation). Avec quatre pilotes d'essais opérationnels jet, trois pilotes d'essais opérationnel hélicoptère et deux ingénieurs d'essais, l'OEE fait partie de l'Etat-major des Forces aériennes. Ce service collabore également étroitement avec les spécialistes de maintenance des différents systèmes aéroportés, avec des opérateurs de systèmes de défense sol-air, ainsi qu'avec des techniciens de domaines similaires au sein de la Base d'aide au commandement, d'armasuisse et de RUAG. A l'exception des deux pilotes hélicoptères basés à Dübendorf et Alpnach, l'OEE est principalement lié à la Base aérienne de Payerne et y utilise son infrastructure autant pour effectuer des vols d'essais, que pour tester les systèmes de support ou encore pour préparer et analyser des vols d'entraînement jet. L'OEE interagi ainsi quotidiennement avec les autres utilisateurs de la base aérienne, bénéficiant des larges connaissances des différents domaines techniques (maintenance, contrôle aérien, systèmes de support, etc.).

## **Un recrutement sélectif**

Le lieutenant-colonel Oppliger, en charge de cette unité, explique la sélection de son personnel : « Les pilotes d'essais de l'OEE ont tous suivi le cursus des pilotes des Forces aériennes et sont en possession des qualifications tactiques comme tout autre pilote militaire de jet ou d'hélicoptère. Après quelques années passées dans une escadrille opérationnelle, certains pilotes avec un background technique (de préférence) sont recrutés pour rejoindre l'OEE en tant que pilote d'essais. Quant aux ingénieurs de l'OEE, ce sont en général des employés civils, car la fonction n'est pas militaire telle que prévue au sein des Forces aériennes. »

La formation de pilote/ingénieur d'essai opérationnel a lieu dans une des quelques rares écoles spécialisées d'essais en vol : par exemple à la « National Test Pilot School » (NTPS) à Mojave, en Californie ou à la « Empire Test Pilot School » (ETPS) en Grand Bretagne. Par la suite, une formation à la gestion de projets d'acquisition de matériel militaire est effectuée.

## **Beaucoup de préparation et un vol intensif**

Le déroulement typique d'un vol d'essais F/A-18 commence quelques semaines, voire quelques mois (selon la complexité des essais) avant ledit vol, par la planification des avions, des pilotes et du sujet du vol. Pilotes et ingénieurs définissent et pré-

parent des « scénarios d'essais » décrivant chaque étape à réaliser point par point (profil de vol, tracé du parcours, configuration des senseurs...). Ces derniers seront utilisés par le pilote dans le cockpit (et par les ingénieurs qui suivent l'essai au sol) comme marche à suivre et lui permet de noter les premiers résultats.

Quelques heures avant le vol, l'ingénieur d'essais prépare la mission avec l'aide du « Mission Planning System ». Tous les paramètres du vol à effectuer sont préparés, comme les données tactiques/techniques (poids et configuration de l'avion, nombre de missiles simulés, paramètres pour système d'échange de données en l'air, configuration des senseurs etc.) et une carte topographique avec des symboles pour indiquer la zone d'entraînement ainsi que d'autres points importants pendant le vol. Ces données sont enregistrées sur une carte de stockage informatique similaire à une clé USB.

Une à deux heures avant le décollage de l'avion de test, le « briefing » pour le vol d'essais a lieu. Pilotes et ingénieurs participent à cette séance durant laquelle le vol est discuté en détails. En particulier, les sujets et le déroulement des tests qui sont décrits sur les scénarios d'essais sont passés en revue très précisément. En outre, le briefing est également composé de tous les autres points de planification d'un vol régulier des Forces aériennes : situations



météo sur les bases et dans la zone d'entraînement, fréquences et participants radio, planification du vol en route pour la zone d'entraînement ainsi que le vol retour à la base, planification en cas de pannes/urgences techniques en l'air ou au sol.

Pendant le vol d'essai, le pilote suit point par point les tests décrits sur les scénarios et reporte ses premières observations à l'ingénieur, qui suit le vol par radio et sur les différents écrans et systèmes opérationnels sécurisés des Forces aériennes. Selon les objectifs des essais et si nécessaire, il arrive parfois que les ingénieurs volent directement dans un avion biplace. Enfin, une masse d'informations importantes pour l'analyse des essais est collectée sur des disques durs spéciaux, dans le système d'enregistrement de vol : vidéos de tous les écrans du cockpit et de la vue du pilote, enregistrements audio à l'intérieur de l'avion et des communications radio, enregistrement de tous les paramètres principaux du vol (positions, altitudes, vitesses, accélérations, angles d'attaque), enregistrement des simulations de tirs de missiles, etc.

#### **De retour au sol**

Directement après le vol d'essai, le débriefing a lieu avec les mêmes participants que le briefing. Les premières observations « à chaud » sont collectées et il est décidé quels points méritent un traitement plus approfondi par la suite. Pour reproduire les données du vol, un système de restitu-

tion de toutes les données du vol est utilisé. Avec l'aide du système de débriefing ainsi que les notes du pilote, les résultats principaux de chaque scénario sont discutés et évalués.

#### **En collaboration active avec armasuisse et autres partenaires**

Les jours qui suivent le vol d'essais ou la phase de test, les résultats des vols sont analysés en détail et retranscrits dans un rapport, dont la structure est standardisé auprès de la communauté des pilotes et ingénieurs d'essai. Toutes les irrégularités et défauts observés sont communiqués aux partenaires de test et d'acquisition de matériel comme à armasuisse, au fournisseur/constructeur de l'avion ou au développeur du logiciel qui est utilisé dans l'avion.

En fonction du sujet de l'essai, il est possible que seul un petit vol de routine suffise pour clarifier une question ou prouver qu'un problème a été résolu. Cependant, pour des projets plus grands, plusieurs semaines ou mois sont nécessaires pour tester ou évaluer un avion, hélicoptère ou système d'arme. A titre d'exemples, quelques projets récents ont représenté une envergure toute particulière, comme l'évaluation des avions Gripen, Rafale et Eurofighter en 2008-2009, les différents programmes de mise à jour de l'avion F/A-18 ou encore de la flotte hélicoptère « Super Puma/Cougar ». Pendant ces projets, tous les sys-

tèmes des engins doivent être testés et évalués. On vérifie aussi un grand nombre de connexions nécessaires à d'autres systèmes (radar sur le sol, système de communication radio, infrastructure des aérodromes, organisation de maintenance des aéronefs, etc.). Dans de tels cas, l'OEE ne dirige pas le projet mais fait partie d'une organisation de projet complète et interorganisationnelle, normalement gérée par un directeur de projet provenant d'armasuisse (en charge de la responsabilité de l'acquisition du matériel d'armement). ■



*Lt col EMG  
Christian «Ernesto» Oppiger,  
Chef OEE*

# *Les missiles de l'Oncle Sam*



Venu des Etats-Unis, c'est un gigantesque engin volant qui s'est posé à la fin de l'été 2016 sur le sol broyard. L'impressionnant Boeing C-17 Globemaster III de l'US Air Force est venu livrer des missiles à armes suisse. Le missile air-air à guidage radar AIM-120 C-7 AMRAAM (Advanced Medium Range Air-to-Air Missile) est un modèle de la dernière génération. Il équipe les avions de combat de type F/A-18 des

Forces aériennes suisses et remplace partiellement son prédecesseur, le type AIM-120 B. Il est engagé principalement au-delà du champ de visibilité et il est en mesure de combattre des objectifs indépendamment des conditions météorologiques.

Il dispose d'un système de transfert de données avec l'avion porteur F/A-18 pour la désignation du but pendant la première phase du vol, de même que de son propre

radar (la tête chercheuse) pour capter et suivre le but dans la phase finale du vol. Vu le contexte actuel de la politique de sécurité et l'enveloppe financière à disposition, seul un nombre minimal de missiles d'engagement a été acquis pour garantir la sauvegarde des compétences-clés de combat.

PLAN DE VOLS 2017

■ Pas d'activités avec jets de combat ■ Tirs avions planifiés à Forel ■ Place de tir de Forel ouverte ■ Vols drones planifiés ■ Vols drones possibles CR = cours de répétition



E/A-18 Hornet



Super Puma



FC635



NCPC-7 (Pilatus PC-7)



Porter (Pilatus PT-6)



ADS-95 (Drone)

## Impressum

**Concept et édition:** Service Communication des Forces aériennes en collaboration avec la Base aérienne de Payerne

**Layout:** Centre des médias électroniques  
(CME) du DDPS

**Impression:** CIB SA Centre d'Impression  
de la Broye SA, Estavayer-le-Lac

Numéro: 2017/1 (janvier)

**Tirage:** 32 000 exemplaires, distribués gratuitement aux autorités et à la population de la région.

Base aérienne de Payerne

**Aérodrome militaire, 1530 Payerne**

Centrale: 058 466 21 11

Fax: 058 466 22 80

base-aerienne-Payerne.LW@vtg.admin.ch  
www.forcesaeriennes.ch