

2017/2

Base aérienne de Payerne

Aéronews



www.beeabove.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Armée suisse

PARTENAIRES DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE	3
LA BASE AÉRIENNE FORME LA RELÈVE BROYARDE	4 – 5
LE HORNET FÊTE SES 20 ANS	6 – 7
UN ENTRAÎNEMENT SILENCIEUX	8
PLAN DE VOL 2017	8



EDITORIAL

Chères lectrices, chers lecteurs,

Le succès économique de notre pays nous apporte aujourd'hui un niveau inégalé de bien-être et de prospérité. Certains répondront que ce succès vient de notre démocratie directe, d'autres de notre culture du consensus ou de notre capacité de travailler comme des fourmis.

Lors d'une visite de la Base aérienne de Payerne en 2012, le ministre de la Défense de la République de Singapour, un pays grand comme le canton de Glaris et ayant une population de 5.5 mio d'habitants, voulait comprendre le fonctionnement de notre système de milice et notre capacité à former des recrues comme spécialistes sur nos systèmes et avions de combat. Ce pays est aussi caractérisé pour un immense succès économique. La réponse que nous lui avons tous donnée était que la clé de notre succès se basait sur notre système de formation professionnelle, système unique et sans égal au monde, permettant à nos jeunes d'apprendre l'art d'un métier.

Entreprise formatrice depuis 50 ans

Depuis 50 ans, la Base aérienne a compris que la formation de nos jeunes est notre atout numéro «un». C'est en 1967 que nous avons commencé à former nos premiers apprentis mécaniciens pour faire face à la pénurie de personnel qualifié dans les domaines de la mécanique. Quelques années plus tard, nous avons débuté la formation d'électroniciens. Le bond dans la technologie des aéronefs, surtout avec l'arrivée du Mirage IIIS, a exigé en effet l'engagement de personnes possédant des aptitudes particulières. La Broye de cette époque n'offrait pas ces possibilités. Entre-temps nous avons développé un véritable centre de formation professionnelle offrant chaque année à huit nouveaux apprentis et jeunes broyards de se former et d'apprendre un métier. Un grand merci va aux responsables et maîtres d'apprentissage qui guident jour après jour nos jeunes vers la voie du succès.

La présente édition de notre fascicule d'information célèbre aussi deux autres anni-

versaires : les 20 ans des opérations du F/A-18 Hornet et les 20 ans d'exploitation du simulateur de vol F/A-18, un outil indispensable à la formation de nos pilotes. Tous deux furent introduits en 1997.

Bonne lecture à toutes et à tous.



Col EMG B. Studemann
Cdt Base aérienne de Payerne

Partenaires de développement économique



Vol inaugural de Solarstratos depuis la Base aérienne de Payerne, le 5 mai 2017



COREB et Base aérienne s'allient pour la Broye

L'aérodrome militaire de Payerne est un atout unique spécifique à la région broyarde. La Base aérienne représente un gros employeur, qui participe au dynamisme économique de la région, puisqu'il emploie plus de 600 personnes.

Le projet «Aéropôle»

En tant qu'organisme ayant pour but le développement économique de la Broye, la COREB (Communauté régionale de la Broye) voyait une opportunité supplémentaire pour exploiter le potentiel de l'aérodrome militaire de Payerne et de la Base aérienne qui opère depuis celui-ci. Comme l'explique Pierre-André Arm, directeur de la COREB, le but était d'utiliser au mieux les nuisances inévitables de l'aérodrome pour le développement économique de la Broye, en collaboration avec la Base aérienne. C'est ainsi qu'avec l'objectif de créer plus de postes de travail dans la région, la COREB a mis en place le projet «Aéropôle», consistant à créer un centre de compétence en matière aérotech-

nique autour de l'aérodrome de Payerne. Pour Pierre-André Arm, l'idée est «d'utiliser le ciel pour créer des places de travail au sol» en offrant la possibilité aux entreprises œuvrant dans l'innovation liée à l'aéronautique de se rassembler sur un site qui offre l'avantage de pouvoir exploiter un grand nombre de types d'avions différents. Confronté à la limitation du nombre de vols permis sur l'aérodrome de Payerne – voulu pour limiter les nuisances sur la région – le projet s'est volontairement écarté d'une simple exploitation civile des infrastructures de vol militaire mais s'est orienté vers la création d'un «technopark» aéronautique. Comme le précise Pierre-André Arm, «le but n'est pas de mettre en place des vols pour le Maroc» mais d'assurer une retombée économique régionale pour chaque vol.

Un projet de longue haleine qui voit aujourd'hui son aboutissement avec déjà des entreprises, telles que Boschung et Speedwings, ainsi que SolarStratos, qui ont décidé de s'installer sur le site d'Aéropôle et dont les travaux sont en cours d'achèvement ou vont prochainement commencer.

Une collaboration efficace

Grâce aux excellents rapports qu'entretiennent la COREB et la Base aérienne de Payerne, la planification a pu être idéalement coordonnée au niveau régional et le soutien de l'Armée a permis de régler bon

nombre d'écueils dans les discussions avec les Autorités fédérales. Pierre-André Arm souligne l'excellente collaboration entre civils et militaires sur ce projet et l'atout que représentent la présence et les compétences de la Base aérienne de Payerne pour un tel pôle. En effet, Payerne est actuellement le principal aérodrome militaire de Suisse, ce qui garantit la pérennité du site mais offre également une assurance de sécurité, qui intéresse particulièrement les entreprises étrangères.

Pierre-André Arm se réjouit particulièrement de voir la confiance continuer de progresser entre les spécialistes militaires et civils, qui constatent de part et d'autre la maîtrise de l'aérotechnique. Grâce à cette entente harmonieuse, le chef de la COREB est confiant dans l'avenir d'Aéropôle, qu'il voit s'imposer comme un centre reconnu d'innovation, s'inscrivant dans une construction régionale large, au-delà des différences de concepts cantonaux. ■



Pierre-André Arm

La Base aérienne forme la relève broyarde

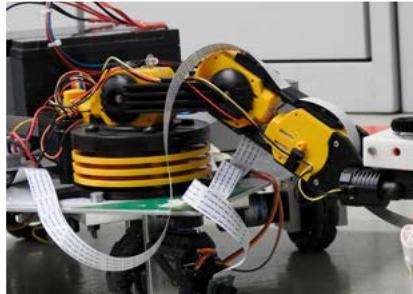
50 ans du Centre d'apprentissage

En mai 1967, les quatre premiers apprentis du Centre d'apprentissage entament leur formation de polymécaniciens au sein de la Base aérienne de Payerne. C'est le début d'une riche tradition pour la Base aérienne, qui fête cette année ses 50 ans en tant qu'entreprise formatrice.

C'est un constat de pénurie de main-d'œuvre qualifiée qui avait motivé la Base aérienne à mettre en place une formation de polymécanicien, dans un premier temps. Par la suite, l'arrivée de l'avion de combat « Mirage » en 1971, équipé d'un système électronique complexe, avait rendu nécessaire la création de la section d'électroniciens. C'est ainsi que la Base aérienne a toujours vu son Centre d'apprentissage comme un outil nécessaire à son bon fonctionnement et qu'un nombre conséquent de ses apprentis sont restés ou revenus à la Base pour leur carrière professionnelle. Aujourd'hui, environ 70 collaborateurs sont issus du Centre de formation et occupent une large palette de postes et des responsabilités diverses.

De la fabrication...

A leurs débuts, les ateliers du centre de formation et les tâches des apprentis étaient évidemment bien différents de ce qu'ils sont aujourd'hui. Les polyméca-



Robot autonome



Moteur avaleur de flammes

niciens s'exerçaient sur des tours et fraiseuses conventionnelles, qu'il s'agissait de faire fonctionner directement soi-même et qui permettaient d'usiner une seule face d'une pièce à la fois. De leur côté, les électroniciens effectuaient de nombreuses tâches d'assemblage et de fabrication, ce qui impliquait notamment de bien maîtriser la soudure. La formation des apprentis se concluait par un examen final général identique pour chacun, avec une phase théorique et une phase pratique.

Dans l'intervalle, bien des choses ont évolué depuis les débuts des apprentissages sur la Base aérienne de Payerne. Après quelques déplacements des ateliers sur le site de l'aérodrome, les apprentis ont déménagé leurs quartiers en 1997 dans le périmètre de la Caserne DCA pour finalement y inaugurer le Centre de formation en octobre 1998. Plus qu'une simple réor-

ganisation du lieu de travail, ce nouvel emplacement a permis d'améliorer nettement l'accès pour les jeunes apprentis, issus de la région Broyarde, au moyen des transports publics.

...A la planification

Désormais, les jeunes apprentis du Centre de formation de la Base aérienne de Payerne disposent d'un équipement moderne qui a forcément remodelé les méthodes de travail. C'est ainsi que le métier de polymécanicien a perdu un peu de sa composante manuelle avec l'arrivée des machines-outils commandées par ordinateur. En parallèle, la planification a pris plus d'importance, puisqu'il est possible de travailler sur cinq faces d'une même pièce en un serrage. Cela nécessite donc une vision spatiale importante, afin de programmer correctement les machines.

Depuis ses débuts, le centre d'apprentissage a pu compter sur des formateurs engagés, qui ont su encadrer idéalement le parcours des apprentis.

POLYMÉCANICIENS

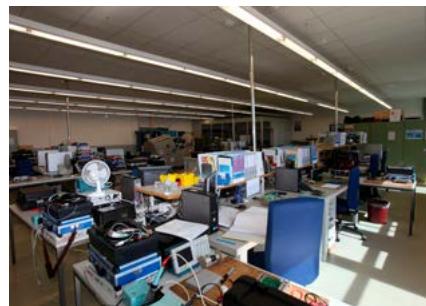
1967 Renaud Eugène,
Robatel Gérard
1994 Crottaz Roger
1995 Carrard Edouard
2006 Vonlanthen Nicolas

ELECTRONICIENS

1971 Schneuwly Raymond
Gottraux Jean-Louis
Caprara Ivo
2005 Dupertuis Jean-Yves
Perrenoud François



Maitres d'apprentissage



La même évolution se constate chez les électroniciens, qui sont passés de la fabrication de carte transistorisée à la conception d'interface comprenant des micro-contrôleurs, voire micro-ordinateur. Leurs outils ont également bien changé puisque tout est aujourd'hui inter-connecté. La tablette ou le smartphone permet de dialoguer avec leurs instruments de mesure, micro-ordinateur, ...

L'évaluation des apprentis a également changé puisque désormais, ceux-ci sont soumis à un examen intermédiaire général en deuxième année, avant de se spécialiser lors des deux dernières années de leur cursus. Les métiers disposent d'une offre très large à ce niveau, avec pas moins de 21 spécialisations pour la section polymécanique et 15 pour l'électronique. Le travail de diplôme dépend alors d'un projet réalisé individuellement par chaque apprenti et qui a vu l'aboutissement de très belles réussites, telles qu'un robot autonome ou encore un moteur avaleur de flammes.

La bonne santé du Centre de formation

Chaque année, c'est donc 4 polymécaniciens et 4 électroniciens qui intègrent le Centre de formation pour y apprendre leur métier, entourés par 4 maîtres d'apprentissage à plein temps, ce qui offre ainsi

un encadrement idéal et varié. Cela permet d'appréhender chaque aspect du métier avec le temps nécessaire et de profiter pleinement de l'expérience des formateurs. C'est ainsi que le Centre de formation de la Base aérienne peut se féliciter d'un taux de réussite proche des 100%. La qualité de la formation se ressent dans les concours et la Base aérienne est régulièrement récompensée comme meilleure entreprise formatrice du canton de Vaud.

Enfin, le Centre de formation peut se vanter d'avoir réalisé la charge utile d'un ballon stratosphérique (permettant entre autre de mesurer la température interne du ballon, de transmettre sa géolocalisation ainsi que la vidéo en direct de son périple); d'avoir établi (avec l'aide des radios amateurs du musée Clin d'Aile) une liaison ARISS avec l'astronaute André Kuipers qui se trouvait dans la station ISS; d'avoir réalisé le système de géolocalisation contrôlant les commentaires touristiques du petit train d'Estavayer-le-Lac. Ces défis pratiques sont également l'occasion de s'exercer au travail de groupe, chaque élément apportant sa contribution à l'édifice.

Depuis sa création il y a cinquante ans, le Centre de formation a vu défiler 182 électroniciens et 199 polymécaniciens, soit 381 apprentis formés avec succès. Il s'agit

d'un rôle que la Base aérienne tient à cœur et qui participe au développement économique de la Broye, ce d'autant plus que bon nombre de ces apprentis reviennent finalement exercer leur métier sur la Base aérienne. ■

INFORMATIONS PRATIQUES

Le Centre de formation organise des portes ouvertes annuellement, en août ou septembre; plus d'informations dans les journaux locaux.

L'inscription pour l'apprentissage à la Base aérienne de Payerne se fait en octobre de chaque année. La sélection est d'abord réalisée par un examen scolaire d'une demi-journée, puis les candidats, qui répondent aux attentes de l'examen théorique, sont sélectionnés lors d'épreuves pratiques en décembre.

CONTACT

Forces aériennes
Base aérienne de Payerne
1530 Payerne
Tel. 058 466 21 11

Le Hornet fête ses 20 ans



Payerne gère le F/A-18 depuis 20 ans

En 1997, le premier F/A-18 Hornet était intégré dans les Forces aériennes suisses, sur la Base aérienne d'Emmen. Par la suite, 34 engins seront mis en service pour assurer la sécurité aérienne helvétique. 20 ans plus tard, cette flotte comptabilise plus de 100 000 heures de vol.

Derrière ce chiffre symbolique, qui a été franchi lors d'un vol effectué le 7 mars 2017, se trouve évidemment un grand nombre de pilotes et de mécaniciens mais également l'ensemble de l'équipe du Centre de compétence ingénierie F/A-18 (BKS Engineering F/A-18), qui opère depuis la Base aérienne de Payerne.



L'équipe du BKS célèbre les 100'000h de vol du Hornet

Le rôle du Centre de compétence F/A-18 de Payerne

Steven Jauquier est à la tête d'une équipe de sept collaborateurs hautement qualifiés, chacun étant spécialisé dans un domaine particulier du système d'arme F/A-18 Hornet. Ensemble, ils représentent l'instance de compétence et d'exploitation du système F/A-18 pour l'ensemble des Forces aériennes suisses. Rattachés au support service de vol de la Base aérienne de Payerne, leur rôle est de soutenir les bases aériennes et les troupes qui exploitent le F/A-18, dans les domaines techniques et logistiques. Cela implique de nombreuses tâches telles que la gestion des procédures de vol et de maintenance, la création de plans d'instruction



Steven Jauquier

pour les formations du personnel, l'analyse des dérangements des appareils et des réparations qui s'ensuivent, la gestion des attestations de maintenance ou encore l'actualisation des prescriptions de travail sur le système d'arme F/A-18.

En tant que soutien des Bases aériennes, le Centre de compétence vérifie également que les ordres de contrôle et de modifications soient bien effectués sur chaque engin et que toutes les bases aériennes exploitant le F/A-18 Hornet soient correctement approvisionnées en pièces de rechange.

En outre, le Centre de compétence a également pour rôle de participer aux essais effectués sur le F/A-18 Hornet et d'en relayer les résultats à la troupe qui l'exploite au sein des Forces armées suisses. Il agit encore comme soutien aux experts techniques lors d'accident et prend part aux



phases d'évaluation, avant l'acquisition comme pour toutes les améliorations apportées durant le cycle de vie de l'appareil. Le Centre de compétence participe encore aux échanges d'expériences organisées en Suisse ou à l'étranger avec d'autres forces aériennes utilisatrices du F/A-18. Cette collaboration permet d'approfondir les connaissances de l'engin de part et d'autre, ce qui profite évidemment à la Suisse.

A la base une unité au service des Forces aériennes pour l'exploitation du F/A-18 Hornet, le Centre de compétence interagit à l'extérieur avec des partenaires tels que la Base logistique de l'Armée, Armasuisse et RUAG.

Extension de la durée de vie des F/A-18

Le travail du Centre de compétence ingénierie F/A-18 de Payerne est capital dans la gestion de la flotte F/A-18 des Forces aériennes suisses. L'importance d'un tel centre se fait remarquer d'autant plus à l'heure actuelle, avec la mise en place d'un projet de prolongation de la durée de vie des F/A-18. En effet, dans le cadre du projet d'armement 2022, le Conseil fédéral souhaite acquérir de nouveaux avions de combat. Ces engins seront intégrés progressivement dans les Forces aériennes suisses afin de former le personnel nécessaire et de permettre aux pilotes de

se familiariser avec leur nouvel outil. Cette phase d'intégration accomplie, la mise en service de ce nouvel avion de combat se fera à l'horizon 2030.

Or, pour maintenir la sécurité aérienne suisse dans l'intervalle, il est nécessaire de prolonger la durée de vie des F/A-18, puisque ces appareils sont actuellement certifiés aptes à assurer 5000 heures de vol. Au-delà de cette limite, il sera problématique d'assurer l'exploitation et l'entretien de certains systèmes des aéronefs. Or, ce cap sera dépassé au plus tard en 2025 pour les engins des Forces aériennes suisses, de sorte que la sécurité de l'espace aérien helvétique ne pourrait plus être garantie. Pour cette raison, des mesures seront prises sur les F/A-18, en particulier sur la structure des avions et sur les systèmes de vol, mais aussi sur différents systèmes accessoires, pour prolonger la durée de vol de ceux-ci à 6000 heures par appareil. Cette extension des capacités d'engagement permettra d'assurer la transition avec le nouvel avion de combat.

Le Centre de compétence d'ingénierie F/A-18 de Payerne aura ainsi pour mission de moderniser les systèmes partiels destinés à l'entraînement et à l'engagement, ainsi que des missiles radar et de l'avionique. Des composants des engins seront encore remplacés ou renouvelés dans les domaines de la communication, de la naviga-

tion et de l'identification, afin de garantir l'efficacité opérationnelle des F/A-18 Hornet jusqu'en 2030.

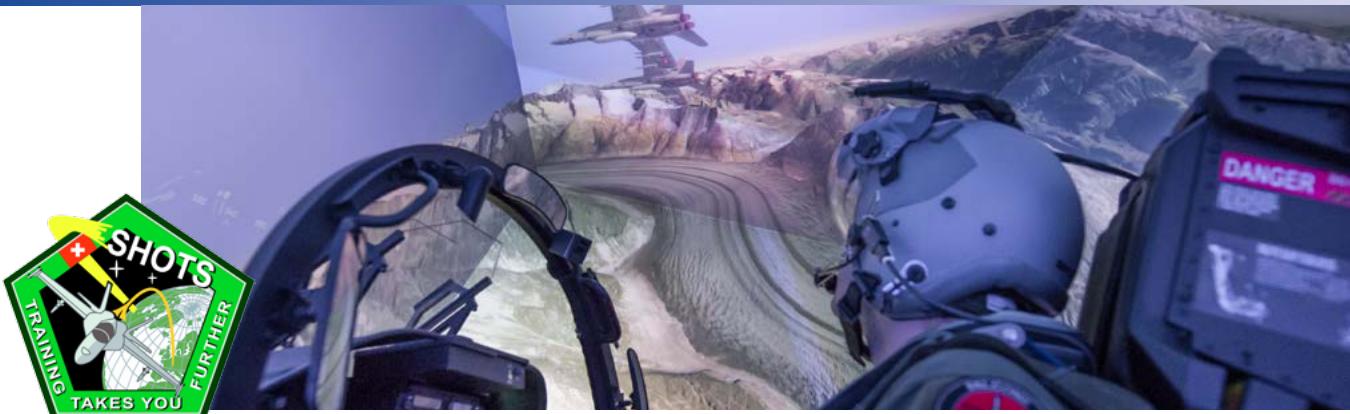
Un départ à la retraite mérité

Un vaste projet que ne suivra cependant pas Jean-Luc Grognuz. Le doyen du Centre de compétence prendra prochainement sa retraite après plus de 20 ans de bons et loyaux services au sein du Centre de compétence d'ingénierie F/A-18 de Payerne et près de quarante ans sur la Base aérienne. Nous lui souhaitons de profiter pleinement de sa retraite bien méritée. ■



Jean-Luc Grognuz

Un entraînement silencieux



En parallèle à l'intégration du F/A-18 Hornet dans les Forces aériennes suisses, un simulateur de vol avait été installé en 1997 sur la Base aérienne de Payerne. Cet équipement, qui permet l'entraînement des pilotes, sans production de nuisances sonores, sans consommation de kérosène et également sans usure sur les machines elles-mêmes, a déjà permis aux pilotes de F/A-18 suisses un cumul de 36 000 heures

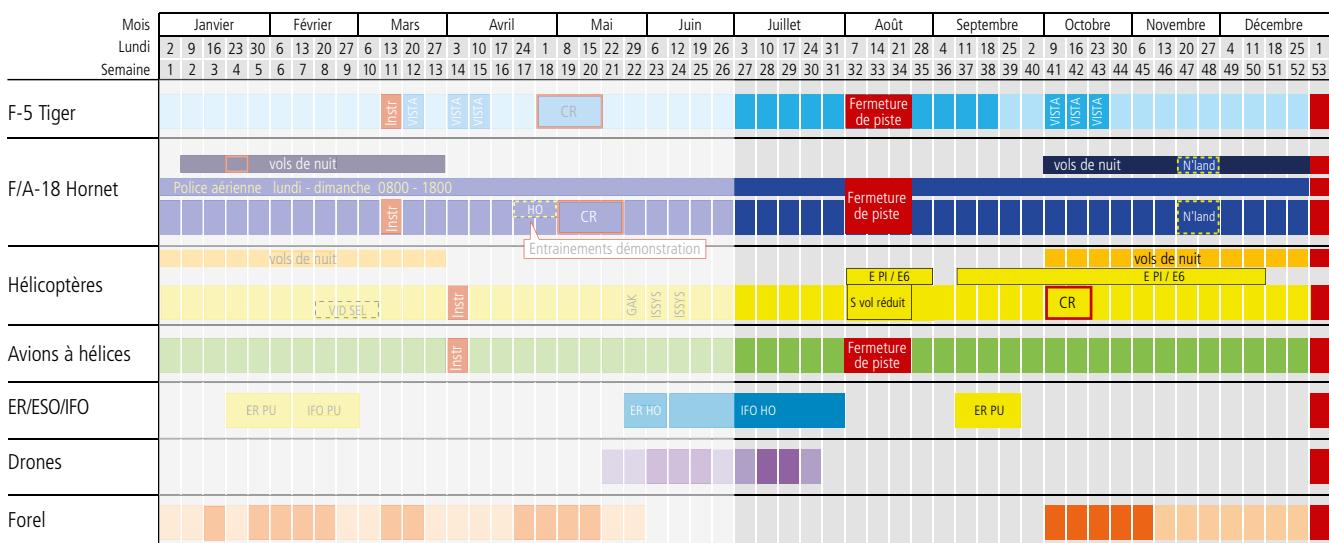
de vol en 20 ans de simulation, sans répercussion sur l'environnement.

Cet entraînement en simulation est capital, car il permet aux pilotes d'acquérir une expérience précieuse, afin que les heures de vol effectives soient de la meilleure qualité possible.

Évidemment, en tant qu'installation informatique complexe, l'entretien du simulateur est un véritable défi qui a déjà vu le

remplacement de l'installation originale en 2010 par quatre nouveaux appareils, plus efficaces et moins gourmands en énergie. Mais avec le projet d'extension de la durée de vol des F/A-18 jusqu'en 2030, il est nécessaire de faire de même pour les simulateurs. D'importantes mises à jour seront alors effectuées en particulier sur la partie informatique, afin de maintenir une installation efficace et à jour. ■

PLAN DE VOLS 2017



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: 2017/2 (juin)

Tirage: 30 000 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