

# 2018

# Base aérienne de Payerne

# Aéronews



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Armée suisse

# Dans ce numéro

CONTRÔLEUR DU CIEL À PAYERNE: UN DÉFI PASSIONNANT	3
QUAND DANGER RIME AVEC SÉCURITÉ	4-5
GRAND DÉMONTAGE D'AÉRONEF	6-7
DES AIGLES VALAISANS VOLENT AUTOUR DE LA REINE BERTHE	8
PLAN DE VOL 2018	8



## EDITORIAL

### Chères lectrices, chers lecteurs,

Vous vous êtes probablement déjà posé la question : que faut-il mettre en place pour faire voler des avions ? Certainement une piste, des pilotes, une tour de contrôle, des hangars et des mécaniciens. Vous découvrirez dans le présent Aéronews des activités inédites et particulières de la Base aérienne.

Le chef du Service de vol (CFO) est notamment une personne clé comme l'est l'officier de quart sur un bateau. Toujours présent, il porte la responsabilité opérationnelle de l'état de préparation de la plateforme aéroportuaire, c'est-à-dire de son fonctionnement. Il se tient prêt à prendre des mesures en cas d'évolution météorologique, de problèmes techniques ou d'incidents. Il est le maître des lieux. L'expérience de pilote est essentielle pour remplir cette fonction.

Les villages et leur population, les activités humaines et en particulier l'agriculture, la nature et ses animaux se partagent, avec la Base aérienne, le territoire de la Broye. Toutes ces activités doivent être coordonnées pour permettre une coexistence intelligente et constructive. Lors de la réalisation de la clôture de la piste (un rideau de fer de 5 km comme le dénommait un quotidien), le DDPS a dû mettre en place de

nombreuses mesures de cohabitation avec la nature. Les opérations aériennes présentent malgré tout un risque de conflits. D'un côté le danger animalier (faune et oiseaux) reste présent ; de l'autre, ce qui peut paraître un jeu pour certains peut se terminer en tragédie dans l'aviation. Découvrez avec nous ces risques.

Le F/A-18 est et reste un très bel avion qui a prouvé sa capacité au combat. Par contre, il ne rajeunit pas. Les Forces aériennes soignent leurs avions par de nombreux contrôles préventifs effectués pour garantir la sécurité des vols et la longévité des F/A-18. Depuis l'automne 2017, la Base aérienne a repris les contrôles effectués après 300 heures et 600 heures de vol. Il s'agit de contrôles lourds, réalisés auparavant par RUAG à Emmen, immobilisant l'avion sur 3 à 5 mois. Ces travaux sont attribués aux mécaniciens de la police aérienne 24. Un travail exigeant et de longue haleine nécessitant une assurance Qualité sans faille dans le travail d'équipe. Néanmoins il devient urgent de prévoir le futur. Le Conseil Fédéral l'a compris et a lancé le processus d'évaluation et d'acquisition du prochain avion de combat. Les temps d'acquisition et d'introduction s'étendent sur une période de plus de 10 ans sans compter tous les obstacles politiques et juridiques qui accompagnent ce

genre de projet. Il serait dangereux pour notre sécurité nationale, donc pour chaque citoyen et citoyenne de notre pays, d'attendre que l'orage approche. Et lorsque la foudre sera tombée et que le feu ravagera la maison, il sera trop tard pour acquérir un camion de pompiers.

L'ancien ministre des affaires étrangères de la République d'Allemagne, Monsieur Joschka Fischer a dit lors d'un interview le 28.11.2015 :

« **Le dividende de la paix est consommé !** ... C'était une illusion. On a pensé que tout va bien et que l'Europe vit en paix. Mais le monde n'est pas comme ça. »

En vous encourageant à découvrir dans cette édition d'autres facettes de la Base aérienne, je vous souhaite une belle période estivale.



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

# Contrôleur du ciel à Payerne : un défi passionnant

La Base aérienne de Payerne est un site militaire mais comme l'ensemble de la circulation aérienne en Suisse est gérée par Skyguide, de nombreux collaborateurs civils de cette société œuvrent sur la Base pour assurer la sécurité de l'ensemble des aéronefs y transitant.

Enfant de la région (il habite à Constantine), Valentin Roch en fait partie. Il répond à nos questions sur sa profession de contrôleur de la circulation aérienne et sur les particularités de son travail sur une base aérienne militaire.

## Quel a été votre parcours professionnel pour arriver à cette profession ?

J'avais fait un CFC en mécanique et c'est suite à mon école de recrue que j'avais effectuée en tant que « plane captain » dans la maintenance sur avions que je me suis orienté vers Skyguide. J'y ai entamé ma formation en octobre 2014. J'étais très intéressé par l'aviation et le métier de contrôleur aérien me permettait de garder une vie de famille plus facilement que celui de pilote.

## Comment devient-on contrôleur aérien à Payerne ?

Skyguide fait ses formations à l'interne. Les conditions d'entrée sont d'avoir un CFC ou



une maturité gymnasiale et d'avoir entre 18 et 30 ans. C'est intéressant car on rencontre des gens qui viennent de nombreux domaines professionnels différents. La formation dure environ trois ans. Elle se compose de phases successives théoriques puis de simulations tant civiles que militaires et se termine par un stage pratique, directement sur place, avec un instructeur. Cette dernière phase est d'une durée variable en fonction du trafic aérien et des conditions météo.

## Quelles sont vos tâches en tant que contrôleur aérien ?

Plusieurs jobs différents forment le métier d'aiguilleur du ciel, notamment la tour et les radars. Pour l'instant, je suis opérationnel pour la tour, soit la gestion des mouve-

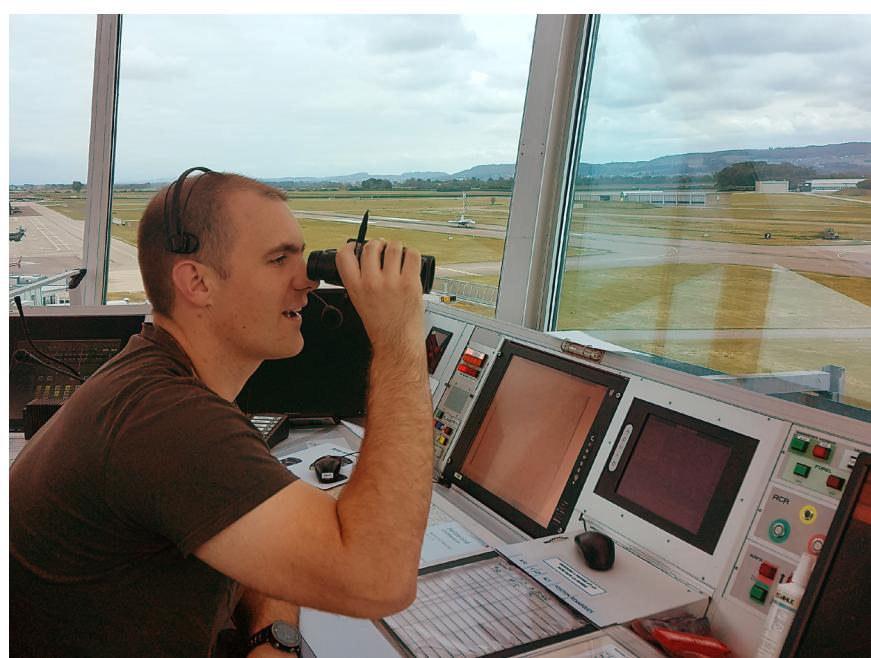
ments au sol, ainsi que dans les environs immédiats de l'aéroport. Parallèlement, je suis la formation pour l'approche, soit le guidage des avions sur l'axe de piste dans les cas de mauvais temps. A Payerne, on peut guider le pilote uniquement par radio (sans instruments à bord de l'avion) jusqu'à l'altitude de décision proche du sol. Il s'agit là d'une spécificité militaire.

## Qu'est ce qui vous plaît dans ce métier ?

J'apprécie particulièrement le fait qu'il s'agisse d'un travail très varié. De plus, je suis aussi amené à prendre beaucoup de décisions. C'est un défi intéressant car il s'agit aussi de travailler en équipe et d'être capable de bien se représenter la situation dans l'espace. De plus, Skyguide est un bon employeur, avec de bonnes conditions de travail et un bon salaire.

## Qu'est ce que l'élément militaire apporte de différent à votre travail ?

Du fait que Payerne soit une base militaire, la tâche est bien variée et la collaboration représente un élément intéressant. Je dois notamment prendre soin d'accorder la priorité aux opérations militaires et être capable de les insérer efficacement dans le trafic aérien civil puisque les vols de Payerne traversent la voie aérienne civile entre Genève et Zurich. De plus, avec la mise en place du PA24, il y aura encore plus de variations dans les vols et les horaires, ce qui représente un défi intéressant. ■



La base aérienne de Payerne est à la recherche de nouveaux contrôleurs de la circulation aérienne.

Si comme Valentin Roch, tu es intéressé par un métier varié dans un environnement dynamique, n'hésite pas à consulter :  
[www.skyguide.ch](http://www.skyguide.ch)  
pour plus d'informations.

# Quand danger rime avec sécurité

Chaque jour depuis la Base aérienne de Payerne, des vols s'effectuent, principalement militaires mais également civils. Chacun de ces vols peut être confronté à des dangers liés à des appareils volants, tels que drones ou modèles réduits, particulièrement lors des phases de décollage et d'atterrissement. L'apparition de nombreux drones dans le ciel suisse représente un défi d'autant plus important que leurs pilotes ne sont pas toujours conscients des dangers, autant pour des appareils militaires que pour leur propre engin.

C'est notamment à ce défi que font face les Chief Flight Officer (CFO) de la Base aérienne de Payerne. Le rôle du CFO est de gérer les aléas de vol et de rester en contact avec le pilote afin de pouvoir l'aviser de tout problème potentiel. C'est pour cette raison qu'il doit être tenu au courant de tout objet volant dans le périmètre de la Base aérienne.

## Zones de restriction de vol

Selon les directives de l'Office fédéral de

l'aviation civile, tout vol d'un engin compris entre 0.5 et 30 kg est interdit dans un périmètre de moins de 5 km des pistes d'un aérodrome civil ou militaire. Cette règle peut supporter des dérogations qui doivent être demandées au Skyguide Special Flight Office. Outre les drones et modèles réduits, cela concerne par exemple également un lâcher de ballons ou de lanternes lors d'une fête, ou des feux d'artifice.

En ce qui concerne l'aérodrome de Payerne, une zone de contrôle (CTR) est établie dans laquelle chaque vol atteignant la hauteur de plus de 150m doit être annoncé auprès du CFO afin que celui-ci puisse évaluer la dangerosité potentielle du vol pour les opérations militaires et au besoin prendre contact de part et d'autre pour éviter tout problème.

Cette annonce est obligatoire et doit être faite en sus de la demande d'autorisation auprès du Skyguide Special Flight Office. En outre, afin d'éviter tout problème, la Base aérienne de Payerne requiert cette annonce,

## Procédure d'annonce de vol de drone à Payerne

Le vol de drone dans la zone de contrôle (CTR) de Payerne et en dehors de celle-ci dans un rayon de 5km autour de l'aérodrome (référence N46° 50.5' / E006°54.8') est soumis à la procédure suivante.

- 1) Pour chaque vol prévu, fournir dès que possible à l'adresse du CFO :
  - Les noms, prénoms et atteignabilité du responsable et du pilote du drone,
  - Le lieu, l'altitude et les horaires envisagés du vol.
- 2) La veille du vol, avant 17h, contact avec le CFO via le 058 466 21 11.
- 3) Le jour du vol, contact téléphonique 10 à 15 minutes avant chaque vol, avec le superviseur Skyguide qui donnera l'autorisation finale de vol.
- 4) Après le vol, rappeler selon le point 3 pour annoncer la fin des opérations.
- 5) Durant le vol, le pilote reste atteignable et sur appel de la Sécurité aérienne doit pouvoir poser le drone en quelques minutes (5' maximum).



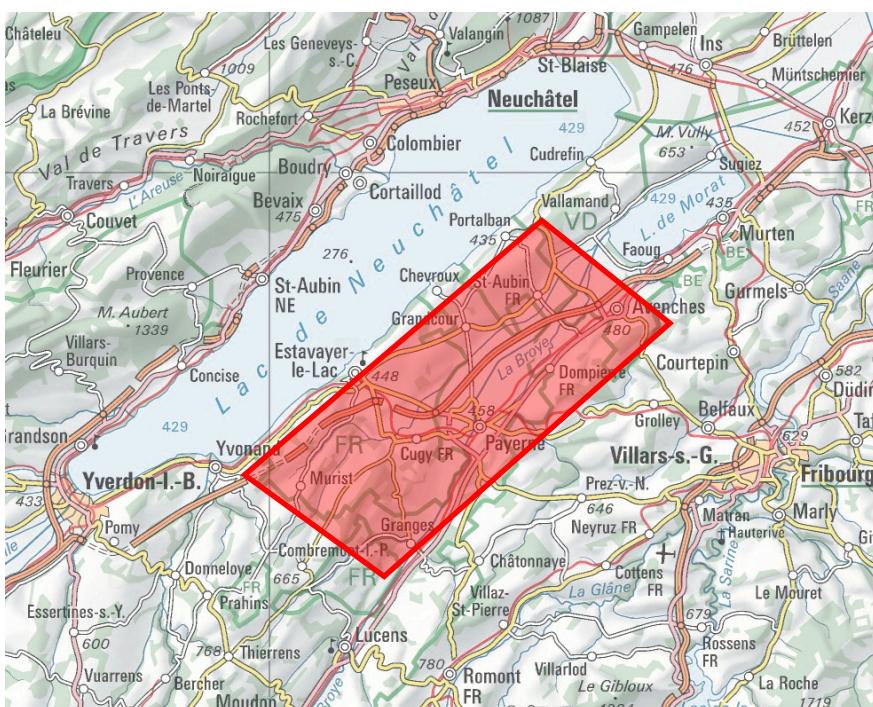
y compris pour les appareils en dessous de 0.5kg. En effet, même un engin plus léger, s'il devait passer dans le réacteur d'un jet, pourrait avoir des conséquences dramatiques. Par ailleurs, certaines communes exigent qu'une telle annonce soit faite auprès de leurs propres services. C'est notamment le cas de la commune d'Estavayer.

Pour le lieutenant-colonel Christian Guillaume, chef des CFO, cette procédure peut certes sembler lourde, mais la Base aérienne de Payerne n'a jamais refusé d'autorisation de vol et il en va de la santé et des intégrêts de tous les usagers du ciel de collaborer à éviter tout accident. Il relève que le but de l'obligation d'annonce auprès de la Base aérienne de Payerne a uniquement pour objectif d'assurer la sécurité de tout le monde et ne représente au final que quelques rapides coups de fil. « Nous n'avons en principe jamais de soucis avec

des professionnels, tels que des géomètres ou des photographes, qui connaissent les prescriptions et les appliquent strictement, mais parfois avec des privés qui ignorent cette procédure ».



Et Christian Guillaume d'ajouter : « là où les gens ne pensent pas que cette règle puisse s'appliquer, c'est beaucoup lors de lâchers de ballons ou de lanternes célestes lors de mariages ou autres événements ». En effet, ce genre d'objet volants, bien que très légers, peuvent constituer un grand danger dû à leur concentration. C'est pourquoi il est particulièrement important que la Base aérienne de Payerne soit avertie pour pouvoir gérer ce genre d'événement et empêcher des accidents. De la même manière, des projecteurs de fête doivent aussi être annoncés car ils sont susceptibles de provoquer des éblouissements pour les pilotes. ■



## Le problème des lasers

De plus en plus de cas d'éblouissement de pilotes d'avion ou d'hélicoptère par des lasers se produisent en Suisse. Les pilotes militaires n'échappent malheureusement pas à cette triste réalité. Pointer un laser sur un avion ou un hélicoptère peut entraîner un éblouissement du pilote et des reflets aveuglants susceptibles de provoquer un accident grave. Certains cas de lésions permanentes à la vue du pilote sont même déjà survenus.

Dans un cas extrême, un tel geste pourrait provoquer la chute d'un aéronef, dans le pire des cas sur un secteur habité ! C'est pourquoi chaque cas d'attaque sur un pilote par laser déclenche une enquête policière et les conséquences pénales pour l'auteur peuvent être lourdes, puisqu'il s'agit au minimum de lésions corporelles et d'entraves à la circulation publique, voire d'autres infractions en fonction des dégâts provoqués. Un jeune homme a ainsi été condamné pénallement en France voisine pour avoir ébloui un pilote d'avion de ligne, alors même que l'engin volait à plus de 4000m.

Pour rappel, tous les lasers de classe 3 et 4, soit d'une puissance de 4 mW et plus, sont strictement interdits en Suisse et peuvent être séquestrés par la police. Leurs effets sur le pilote d'un avion peuvent être particulièrement dangereux et il est spécialement important de ne jamais pointer de tels lasers sur tout engin volant.

# Grand démontage d'aéronef

A l'image de votre voiture, les F/A-18 nécessitent un entretien régulier et des révisions soigneuses. C'est particulièrement le cas s'agissant d'un avion puisque la défaillance d'une pièce ou d'un système pourrait potentiellement entraîner des conséquences dramatiques. Pour cette raison, les constructeurs d'aéronefs définissent la périodicité et le contenu des contrôles réguliers, que les Forces aériennes appliquent avec rigueur, selon le nombre d'heures de vol accomplies. Un premier contrôle périodique basique se fait après chaque 50 heures de vol, puis des entretiens périodiques à 100 heures et 200 heures (appelés K1 et K2). Enfin, les appareils subissent un « service » nettement plus conséquent à 300 ainsi que 600 heures (appelés respectivement G3 et G6). Ces dernières opérations consistent à vérifier l'ensemble des divers systèmes (mécanique, hydraulique, carburant, électronique et électrique) ainsi que beaucoup de pièces mécaniques soumises à des contraintes.

Jusqu'à présent, cette tâche complexe était assurée par RUAG, sur son site d'Emmen. Avec la mise en place du service de la police aérienne 24 (PA24), du personnel de maintenance de la Base aérienne de Payerne sera, tout comme les pilotes, engagé en permanence. Dès lors, l'augmentation de capacité permet de garantir une partie des contrôles périodiques G3 et G6 directement à Payerne. En effet, en sus des

deux appareils et deux pilotes pour assurer le service de police aérienne, c'est également dix techniciens aéronefs qui seront en tout temps disponibles.

## Un défi de communication

Ainsi, ce personnel assurera des tâches de maintenance sur G3 et G6, en sus de leurs tâches opérationnelles habituelles. C'est ce qui représente le grand défi pour les mécaniciens de la Base aérienne de Payerne. En effet, alors que les collaborateurs de RUAG ne font que ce travail, les effectifs payernois devront continuer à assurer leurs missions usuelles, soit préparer les avions pour le vol, assurer l'engagement en tout temps de deux avions ainsi que leurs réparations si nécessaires. En outre, ces 10 techniciens aéronefs se relaieront 24h/24h en trois équipes sur le démontage et remontage de l'appareil, ce qui entraîne d'inévitables difficultés de communication. Il ne sera effectivement pas rare que la personne qui remonte une pièce après vérification ne soit pas celle qui l'a démonté. De plus, il est particulièrement important que les équipes puissent se transmettre le travail de manière efficace, avec une communication précise sur l'avancement des opérations.

Pour Marco Bettini, qui assure la supervision du G3/G6, le grand défi sera d'assurer les rotations d'équipes avec une communication précise et efficace pour mainte-

nir un bon rythme de travail et une qualité irréprochable : « il ne s'agit pas simplement de suivre les prescriptions mais aussi de transmettre les informations indispensables entre les mécaniciens engagés afin que chacun soit sur la même longueur d'ondes, car dans notre métier l'erreur n'est pas admise ».

## Un premier essai réussi

Actuellement, l'équipe de la Base aérienne de Payerne a effectué entièrement un premier G3 et avance efficacement sur son second. Le premier G3 a pris plusieurs mois, soit plus de temps que ne le prendront les suivants, notamment parce que tout l'équipement ou les spécialistes ne sont pas



encore directement disponibles sur la Base aérienne, spécifiquement des ferblantiers, qui seront formés à l'interne dans un futur proche. Mais pour Marco Bettini, le travail a été très bien réalisé et toutes les conditions sont réunies pour une montée en puissance à l'avenir : « Le premier G3 a bien fonctionné et le pilote d'usine n'a constaté aucune perturbation durant son vol d'essai. C'est donc un sentiment de travail accompli et de fierté pour l'équipe ».

« Les rotations d'équipes engendrent une autre complication » précise encore Marco Bettini. « Il va falloir effectuer plusieurs G3 en entier avant que chaque mécanicien ait eu l'occasion de réaliser personnellement



chaque étape entre les interruptions liées aux tâches opérationnelles et l'avancement naturellement décalé dû aux rotations ». Marco Bettini assure néanmoins que « les compétences sont déjà là, simplement nous n'avions pas l'occasion de réaliser l'ensemble des opérations en même temps auparavant. Pour citer un exemple, précédemment, lorsque l'indicateur d'enracasement des filtres à huile hydraulique sortait, on corrigeait la situation en remplaçant ces filtres, alors que désormais, en plus de les remplacer, on vérifie également que ces indicateurs d'enracasement fonctionnent correctement ». Ceci est réalisé dans un but de contrôle préventif.

Marco Bettini assurera également la liaison entre les Forces aériennes et l'entreprise RUAG, où il a d'ailleurs suivi un stage de douze semaines, participant à un G3. Il en est revenu avec un grand nombre d'informations et de conseils très utiles, qu'il transmet maintenant à son équipe. Il insiste sur l'excellent accueil qu'il y a reçu et sur le très bon partage d'informations : « C'était très intéressant de voir comment eux fonctionnaient et très réjouissant de constater le partage des connaissances. Finalement, nous avons tous le même but, celui de maintenir les avions en état de vol ».

#### Des changements à tous les niveaux

Avec les rotations d'équipe, un autre chan-

gement se met en place, sur le volet administratif cette fois. Cette activité est effectuée selon le « principe des 6 yeux ». Ainsi, le mécanicien qui a effectué la tâche la certifie par sa signature, confirmée par celle de son chef de groupe. Enfin, un contrôleur qui n'est jamais impliqué dans la tâche de maintenance vient par la suite vérifier l'activité et la valider. Cette triple signature assure la tenue et la bonne qualité du travail. Auparavant, avec les révisions moins conséquentes, qui étaient réalisées sur les Bases aériennes opérationnelles du F/A-18, la quantité de documents à signer était considérablement moins importante. Cela nécessite une adaptation des processus du suivi de ces mêmes documents. Chaque opération est munie de ces signatures pour assurer un suivi irréprochable et une garantie sans faille.

C'est donc un travail important, avec son lot de nouveautés et de défis, qui se présente à l'équipe de Payerne, la seule Base aérienne des Forces Aériennes suisses à avoir cette compétence. L'équipe de techniciens aéronefs l'aborde toutefois avec beaucoup d'intérêt. « Il y a une grande motivation pour cette nouvelle mission de Heavy Maintenance » relève Marco Bettini « car elle nous permet d'aller plus loin dans notre maîtrise technique, ce qui représente une plus-value pour notre métier ». ■



# Des aigles valaisans volent autour de la Reine Berthe

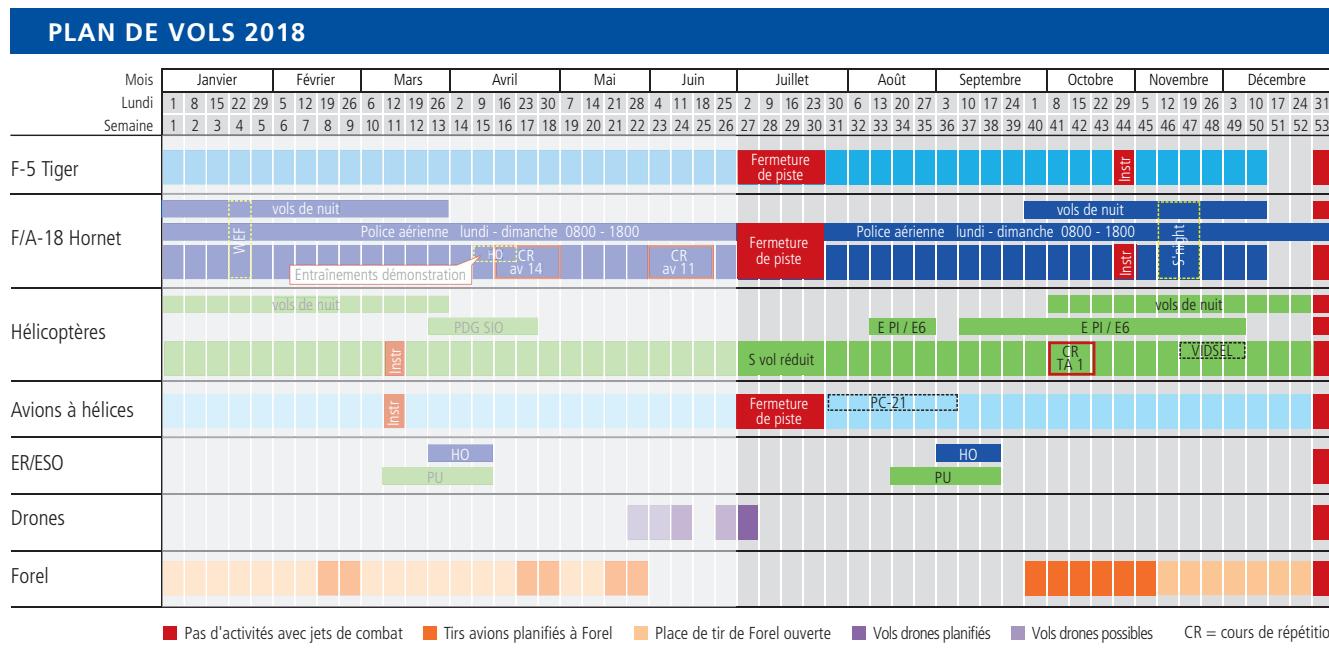


Dans le cadre de la réorganisation de l'Armée, la fermeture de la Base aérienne militaire de Sion avait été décidée. En conséquence, la troupe qui y effectuait ses services a déménagé à Payerne.

C'est ainsi que la formation aviation 14 a effectué son premier cours de répétition

sur sol valdo-fribourgeois, avec pour objectifs l'adaptation à cet environnement de plaine et le perfectionnement à l'engagement des F/A-18 Hornet. Ces objectifs ont été pleinement atteints, notamment grâce à l'engagement sans faille et au sérieux démontré par tous les « aigles sédunois ».

Cette première était également une dernière ! En effet, après 3 années de commandement, le col EMG Pierre de Goumoëns a remis les clefs de la formation à son successeur, le lt col Patrick Favre. Ces deux officiers remercient la population de la région pour leur accueil chaleureux. ■



## 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:** 2018/2 (juillet)

**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

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

www.forcesaeriennes.ch