

2023

Base aérienne de Payerne

Aéronews



© VBS/DDPS



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Armée suisse

L'ARMÉE SUISSE CONTINUE À INVESTIR DANS UN AVENIR VERT	3
EFFORTS ÉCOLOGIQUES À PAYERNE ÉGALEMENT	4 – 9
UN NOUVEAU CAMPUS POUR UN NOUVEAU MÉTIER	10 – 11
PLAN DES VOLIS 2023	12



ÉDITORIAL – L'ARMÉE EST-ELLE CONTRADICTOIRE AVEC LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT?

Chères lectrices, chers lecteurs,

Vous connaissez probablement toutes et tous le jeu de l'association de mots: Si je dis, «pensez à un outil», vous pensez à...?

S'il est une association d'idées peu probable à l'évocation du mot «armée», c'est sans doute le terme «protection de l'environnement».

Ainsi, quand l'armée communique sur ses efforts en matière de durabilité, d'empreinte carbone ou de protection de la faune et de la flore, elle risque parfois d'être accusée de «green washing», terme en vogue que vous retrouvez régulièrement dans la presse.

Toutefois, la contradiction n'est apparente qu'au premier regard et les bénéfices militaires directs d'un comportement éco-responsable au sein de l'armée sont tout autant évidents que son impact positif sur l'environnement.

Pour l'armée, diminuer sa dépendance aux produits pétroliers signifie augmenter sa résilience en cas de crise et pouvoir ainsi assumer d'autant mieux sa mission première – la défense du pays et de sa population – en toute situation. Cela implique la substitution de la production de chaleur au mazout des bâtiments par des vecteurs énergétiques tels que le bois, la géother-

mie ou l'électricité. De même, nous voulons remplacer les véhicules à combustion par des véhicules électriques, là où c'est possible, et nous poursuivons l'assainissement rigoureux du parc immobilier afin de réduire drastiquement notre consommation énergétique. Sur la base aérienne de Payerne, le résultat obtenu est déjà remarquable et les améliorations planifiées permettront de diminuer encore considérablement notre dépendance aux produits pétroliers, nécessairement importés.

Corollaire de cette transformation énergétique qui, comme dans le monde civil, s'accompagne d'une électrification croissante de la mobilité et des instruments de travail, nous voulons maximiser l'autoproduction, par exemple photovoltaïque, et l'autoconsommation. De plus, nous réfléchissons aux techniques possibles de stockage en vue d'accroître notre autonomie quelles que soient les circonstances.

En parallèle, le programme «Nature – Paysage – Armée» permet de valoriser l'utilisation des milieux naturels, tout en favorisant la préservation de la faune et de la flore sur les sites du DDPS. En témoignent, par exemple, les milliers de buissons plantés autour de la base aérienne ces dernières années – déjà bien visibles par exemple le long de la Petite Glâne. Ils constituent non seulement des nouveaux refuges bienve-

nus pour la faune, mais participent également au maintien d'une flore diversifiée. Et comme nous le savons tous, l'augmentation de la masse ligneuse qui en découle est un moyen idéal pour stocker le carbone excédentaire atmosphérique par photosynthèse – car, oui, à court terme, il ne sera pas possible de substituer tout le kéroène de nos aéronefs par des produits biosourcés ou de synthèse; mais nous y travaillons activement, comme vous le découvrirez en page 4!

Ainsi, de plus en plus souvent, il est possible de résoudre des conflits d'intérêts qui, jusqu'à récemment, semblaient inconciliables.

Je m'en réjouis et vous souhaite bonne lecture!



Col EMG Michael Leuthold
Cdt Base aérienne de Payerne

L'Armée suisse continue à investir dans un avenir vert

Avec l'introduction de la mobilité électrique, l'Armée suisse assume sa responsabilité vis-à-vis de l'environnement. Dès 2024, seules des voitures à propulsion électrique seront achetées pour la flotte de véhicules légers d'exploitation, dans la mesure où la technique le permet. Le Groupement Défense contribue ainsi à atteindre l'objectif du Conseil fédéral de réduire les émissions de CO₂ d'au moins 40% d'ici 2030, par rapport à 2001.

Dans le passé, le commandement de l'armée a décidé que la réduction des émissions de CO₂ devait en grande partie se faire par le biais de carburants sans combustibles fossiles et par le remplacement permanent de véhicules équipés de moteurs à combustion par des véhicules à propulsion électrique. Les directives du plan d'action «**Énergie et climat du DDPS**» sont ainsi mises en œuvre. Daniel Schumacher, chef de service préposé aux automobiles, est content que l'armée planifie de manière durable: «La mobilité électrique est une partie de la solution et offre de très nombreuses chances.»

Essai pilote avec des militaires de carrière

Dans ce contexte, la Base logistique de l'armée a conduit, ces trois dernières années, un projet pilote avec des véhicules électriques auquel 143 militaires de carrière ont volontairement participé, et dont 90 conduisent, aujourd'hui déjà, une voiture de service électrique. 80 autres militaires utilisent un plug-in hybride. Grâce à ces mesures, près de 100 000 litres de combustibles fossiles et environ 250 tonnes de CO₂ ont pu être économisés sur les 2 millions de kilomètres qui ont été parcourus. Les expériences acquises lors du projet pilote permettent maintenant de faire avancer, avec cohérence et à grande échelle, le thème de la mobilité électrique.

Des véhicules électriques aussi pour l'administration

En termes concrets, il s'agit en principe d'acquérir uniquement des voitures de tourisme et des camions à propulsion électrique pour l'administration et les exploitations. En 2024, la BLA introduira une tranche supplémentaire d'environ 140 vé-

hicules électriques. En outre, un projet pilote avec deux camions à propulsion électrique et deux camions à propulsion à hydrogène est en préparation à Thoune. L'un des défis est la mise en place et le développement du réseau de charge destiné aux véhicules appartenant à la Confédération. Certes, il existe déjà environ 8 900 stations de charge en Suisse, mais des efforts supplémentaires sont nécessaires pour établir un réseau spécifique aux véhicules de la Confédération. Pour des raisons de sécurité, seuls les véhicules de la Confédération peuvent être chargés à ces stations. Pour la construction de quelque 300 points de recharge sur une cinquantaine de sites, l'armée met environ 17,5 millions de francs à disposition. Il est prévu de réaliser ce réseau en 2023. Avec l'introduction de la mobilité électrique, le Groupement Défense apporte sa contribution à la réduction des émissions de CO₂ et assume ainsi sa responsabilité vis-à-vis de l'environnement et des générations actuelles et futures.



Efforts écologiques à Payerne également

Un jour peut-être, les avions de combat voleront de manière totalement écologique. Les développements technologiques inspirés par exemple de SolarImpulse, qui avait réalisé un incroyable tour du monde «au départ» de notre base, ou des exploits en cours de SolarStratos stationné sur l'Aéropôle ici à Payerne, nous permettent de rêver à l'impensable. Et sans des rêveurs parmi les pionniers du début du siècle passé, il ne serait aujourd'hui pas possible de prendre l'avion aussi facilement que le train, et personne n'aurait peut-être mis le pied sur la lune.

Mais soyons réalistes, ce n'est pas pour tout de suite! En attendant, selon le principe que chaque effort compte, aussi minime soit-il, les Forces aériennes et leurs partenaires mettent tout en œuvre pour réduire autant que faire se peut leur empreinte carbone, en utilisant les techniques connues et reconnues à ce jour.

Chauffage à distance

Durant la dernière décennie, deux centrales de chauffe ont été construites sur notre aérodrome, une de chaque côté de la piste. Elles sont alimentées avec des plaquettes de bois provenant des corporations forestières de la Broye. Au fur et à mesure de leur construction ou de leur rénovation, les bâtiments y sont reliés. Ainsi, par exemple, la Halle 4 [ndlr: photo de couverture] est raccordée par des tuyaux d'air chaud très bien isolés d'une longueur

Essais de bio-carburant

De nouvelles technologies sont régulièrement inventées, offrant de nouvelles opportunités, et les Forces aériennes tiennent à explorer toutes les possibilités pour minimiser leur impact sur l'environnement.

L'utilisation de carburants d'aviation durables (Sustainable Aviation Fuels) est l'une des approches les plus prometteuses pour réduire considérablement l'impact de l'aviation sur le climat. Une stratégie en ce sens a été élaborée pour la Suisse par l'Office Fédéral de l'Aviation Civile (=OFAC). L'Armée, travaillant également à l'introduction de tels carburants, s'est alliée à l'OFAC et à deux instituts de recherche, dans un projet commun consistant à évaluer et mesurer un carburant «mixte» comprenant 30% d'un mélange synthétique HEFA-SPK, homologuée par des normes internationales et fabriqué à base de déchets organiques (huiles alimentaires usagées et graisses animales). Outre la réduction du CO₂ fossile, on peut s'attendre à une réduction des émissions de suies ultrafines sur les aérodromes et à la réduction d'autres effets sur le climat.

En mai dernier, sur le tarmac de la base de Payerne, un jet privé du Conseil fédéral a été «cloué au sol» le temps d'essais. L'un de ses 2 réservoirs était rempli de kérosène traditionnel et l'autre du bio-carburant à tester. Le moteur était alimenté à tour de rôle par l'un ou l'autre des réservoirs, permettant de mesurer tant l'efficacité de la poussée que les émissions de particules dans les gaz d'échappement. Les premiers résultats semblent concluants, même s'il faudra attendre la fin des analyses détaillées et la production d'un rapport complet qui fera l'objet d'une large diffusion et d'une publication scientifique.

Quant au F-35 que l'on verra à Payerne dans quelques années, sa turbine est déjà certifiée pour fonctionner avec un mélange de kérosène comprenant jusqu'à 50% de bio-carburant.

de près d'un kilomètre, passant même sous la Petite-Glâne. La centrale, située au bout du terrain de foot de FC Petite-Glâne côté bâtiment du Simulateur, ne tourne pas encore à plein régime: le troisième brûleur ne sera mis en service qu'avec la mise en service tout prochainement de la nouvelle Halle 3 du Transport aérien.

En 2022, 5500 m³ de «copeaux» ont été brûlés sur la base aérienne, produisant près de 4 millions de kilowattheure (kWh), soit l'équivalent de 890 ménages.

Suite de l'article en page 9



ZURICH AIRSHOW





@vent



©iel





Le soleil est notre allié

Les « mauvaises langues » diront qu'il y a souvent du brouillard dans la Broye! Nous savons tous ici qu'il s'agit d'une légende ;). La preuve? En 2022, la base de Payerne a produit 1,6 millions de kWh d'énergie solaire, au moyen des 11 000 m² de panneaux photovoltaïques recouvrant la majorité des toits, pour la plupart mis en place par des entreprises de la région.

Cette production propre représente à elle seule 20% de notre besoin. Elle correspond également à 1120 tonnes de CO₂ évité par an, soit 154 arbres sauvés ou 12 millions de km en voiture électrique!



Ce choix stratégique avait été initié par le plan énergétique du Département de la Défense de 2004. La base aérienne de Payerne était précurseuse en la matière, puisque le bâtiment du simulateur, érigé en 1996 déjà, avait été construit avec son toit très reconnaissable orienté à 16 degrés Sud-Est, recouvert de panneaux solaires sur une surface totale de 932 m².

En parallèle des efforts sont également faits pour diminuer la consommation. Un exemple marquant concerne le marquage lumineux de la piste et de la zone d'approche. Cet éclairage est d'une importance capitale pour la sécurité des vols, permettant au pilote de poser parfaitement dans l'axe en toute sécurité. Il n'est donc pas question de lésiner sur la qualité ou l'intensité de ce signal. Par contre, profitant de l'évolution des technologies, le remplacement de près de 1000 lampes halogène par des LED est en cours, ce qui permettra de diviser par 8 à 10 la consommation.

En constante amélioration

Les constructions sur la Base amènent également un changement important de la courbe de consommation/production. En effet, d'ici à la fin de l'année, la nouvelle Halle 3 sera exploitée, remplaçant une vieille halle très gourmande en énergie par un bâtiment Minergie bien isolé, chapeauté d'un toit de 5000 m² de panneaux photovoltaïques. Les chiffres présentés ci-dessus sont donc amenés à augmenter avec le temps.

Il s'en suivra le début du chantier de la Halle 2 et le démontage du Camp Failloubaz, et avec eux la fin de l'ère des chauffages à mazout sur la Base aérienne.

Le but idéal serait de pouvoir fonctionner en totale autonomie. Nous y parvenons à certains instants, durant les journées ensoleillées d'été, en étant conscients que ce n'est pas suffisant. Car l'Armée doit être opérationnelle en tout temps, même en période de pénurie ou coupure due à une situation belliqueuse, comme le récent conflit à l'Est nous l'a rappelé. Le chemin vers l'autarcie est cependant encore long, raison pour laquelle nous redoublons nos efforts.

Concilier la mission militaire avec le respect environnemental

Bien sûr, la priorité de l'Armée reste la défense du territoire, et l'entraînement régulier est nécessaire pour se tenir prêt à toute éventualité. Dans ce sens, il n'est absolument pas question de renoncer à des prestations nécessaires, même si celles-ci ont une influence négative sur le bilan carbone. Néanmoins, dans la majorité des cas il est possible de mettre en œuvre des mesures concrètes pour minimiser cet impact. Les exemples présentés ci-dessus sont en parfaite adéquation avec les régulières impulsions éco-responsables souhaitées par notre Conseil fédéral et notre Chef de Département.

Un nouveau Campus pour un nouveau métier

Selon les normes de l'aviation internationale reconnues, les aéroports et aérodromes sont tenus de disposer d'un service spécialement formé à l'intervention et au sauvetage en cas d'accident d'aéronef.

Sur tous les aérodromes militaires suisses, lorsque la troupe est en service c'est elle qui garantit cette prestation avec ses soldats du feu, formés à l'école de recrues d'aviation de Payerne par des adjudants techniques et des enseignants spécialisés. Hors des périodes de service militaire, ce service est traditionnellement assuré par des mécaniciens et autres techniciens au sol, comme une «deuxième casquette», les collaborateurs délaissez leur tâche de maintenance en cas de nécessité et d'urgence. C'était également le cas à Payerne jusqu'à dernièrement.

A l'image des corps de Sapeurs-Pompiers de nos régions

Partout autour de nous, on peut constater que les corps de sapeurs-pompiers se professionnalisent peu à peu, pour pouvoir continuer à intervenir efficacement malgré le fait que le «nombre d'hommes travaillant dans le village» diminue fortement. Sur notre base, c'est surtout le service de vol opérationnel 24heures sur 24 qui est à l'origine de la mutation vers le professionnalisme. En effet, l'augmentation du personnel pour garantir cette mission a pour corollaire plus de temps de formation pour plus de personnes, et paradoxalement du personnel moins souvent de piquet et dès lors moins à l'aise lorsqu'il s'agissait d'intervenir!

Avec la création du SDIS BA PAY (=Service de Défense Incendie et Secours de la base

aérienne de Payerne), que notre rédaction évoquait dans son édition de janvier 2019, nous disposons désormais d'une équipe professionnelle de qualité apte à intervenir en cas de coup dur et très crédible auprès des recrues et soldats lors des formations internes aux militaires.

PHENIX, un centre de formation «flambant» neuf

Auparavant, ces spécialistes du sauvetage sur aéronefs, militaires ou civils, effectuaient un stage sur une installation de simulateurs de feu des Forces aériennes hollandaises, sur leur base aérienne de Wönsdrecht. Depuis peu, ces instructions se déroulent dans le Campus PHENIX, situé entre la Halle 1 et l'autoroute. Les collaborateurs de toutes les bases aériennes se rejoignent régulièrement dans ce complexe à Payerne pour leurs exercices annuels. Quant aux militaires de la section Piquet de Sauvetage de l'école de recrues, ils disposent de l'outil parfait pour leur permettre d'apprendre leur nouveau métier de pompier d'aviation. De plus, les fastidieux voyages vers la Hollande, avec nos camions de pompiers puisqu'il faut apprendre à maîtriser son propre matériel, sont désormais du



Dans le respect de la nature

De prime abord, en observant la fumée, nombreux réagiront négativement en s'imaginant la pollution produite. Mais en fait, ce n'est pas le cas, car le gaz brûlé est du gaz naturel et aucun additif chimique n'est ajouté à l'eau d'extinction. De plus, l'infrastructure des simulateurs est construite sur un ensemble de bacs récupérateurs, réunis en réseau, permettant de récupérer l'eau giclée (et l'eau de pluie au passage) dans un grand réservoir, dans lequel est pompée l'eau des camions en exercice.

Le chauffage de l'immeuble d'instruction est garanti par le même gaz que celui des simulateurs, alors que l'électricité nécessaire est fournie par les 736 m² de panneaux solaires sur le toit du bâtiment .

passé. L'armée économise ainsi du temps et du carburant, de même que la location aux Forces aériennes hollandaises et tous les frais hôteliers et de subsistance, ce qui permet aisément de payer la facture de gaz et l'amortissement de ce nouvel édifice !

Ressources libérées pour le F-35

L'autre conséquence positive de cette professionnalisation est l'économie de ressources. Nos mécaniciens, avioniciens, armuriers et autres métiers spécifiques à l'aviation peuvent se concentrer sur leur tâche principale: le service de vol et la maintenance des aéronefs de la Base. Ces professions sont devenues au fil des ans de plus en plus complexes, et le deviendront encore plus dans un avenir proche avec l'arrivée du prochain avion de combat décidé récemment par nos Autorités.

Notre région avait déjà vécu cette «révolution» des métiers de l'aéronautique lors de l'introduction des Mirage dans les années 60. La mutation avait été encore plus conséquente lors de l'arrivée des Hornet dans les années 90, notamment d'un



point de vue électronique et informatique. La venue à Payerne des F-35 et de toutes ses technologies de pointe aura elle aussi des influences importantes sur les cahiers des charges des techniciens de notre base aérienne !

Car en plus des métiers «classiques» qui seront toujours d'actualité, comme la préparation au vol ou la réparation «purement mécanique», et bien évidemment le vol à proprement parler, il sera certainement nécessaire de disposer à l'avenir de

spécialistes en informatique ou en cybersécurité, ou encore de techniciens en simulateurs ou en reconnaissance aérienne. Les profils des techniciens du futur sont actuellement en cours de définition précise, de manière à pouvoir profiter du temps dévolu jadis à la formation continue de pompier ou sauveteur pour préparer nos collaborateurs de demain aux challenges qui les attend avec l'arrivée dans quatre ou cinq ans de ce nouveau «bel oiseau».



L'œil du Spotter

Les très belles images au centre de cette parution (détachables pour permettre son affichage par les lecteurs) sont le résultat d'un petit concours lancé ce printemps via les réseaux sociaux. 19 photos nous sont parvenues et ont fait l'objet d'un vote très serré.

Résultats:

1^{er}: «Vespéral», de l'abbé Dominique à Semsales (blog Le Pendolino)

2^e: «Mélange de générations», de Neo-Falcon (Neo-Falcon Creations)

3^e: «One Vision», de P. Uldry à Semsales (borddepiste)

Nos félicitations à tous ces artistes, un grand merci pour la participation tout comme pour la passion et le soutien à nos forces aériennes.

Double page centrale



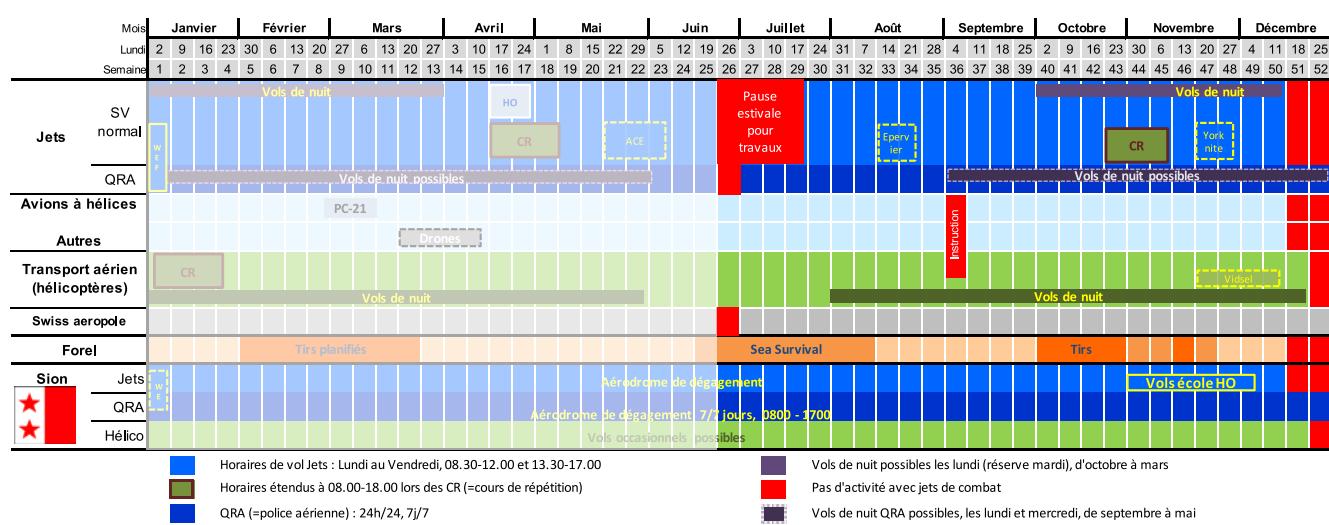
Page 5



Page 8



PLAN DE VOLS 2023 (sous réserve de changements)



F-5 TIGER



F/A-18 Hornet



NCPC-7 (Pilatus PC-7)



Porter (Pilatus PT-6)



PC-21 (Pilatus)



Super Puma



EC635



Impressum

Concept et édition : Service Communication Défense en collaboration avec la Base aérienne de Payerne

Layout :

media f imprimerie SA, Payerne

Numéro : 2023/2 (juin)

Tirage : 27 000 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