

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 145 (2000)  
**Heft:** 1

**Artikel:** État des forces aériennes et perspectives d'avenir  
**Autor:** Carrel, Fernand  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-345953>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Etat des Forces aériennes et perspectives d'avenir

Au moment de rentrer dans le rang après près de huit années passées à la tête des Forces aériennes, le cdt C Fernand Carrel a tenu à faire un bilan et quelques réflexions prospectives<sup>1</sup>.

### ■ Cdt C Fernand Carrel

J'ai pris mon commandement en mars 1992, alors que se dessinaient les grandes mutations stratégiques, politiques, économiques et sociales qui ont caractérisés la dernière décennie de ce siècle en Europe, et qui n'ont pas fini d'exercer leurs effets.

### L'ère des grandes mutations stratégiques

A la longue époque de confrontation bipolaire entre l'Est et l'Ouest, avec la lourde menace d'un conflit dévastateur, a succédé un temps d'incertitude, marqué par la résurgence des vieux démons ethniques et religieux d'avant 1914, que le gant de fer du communisme avait maté par la force et rangé pour un temps dans le placard de l'oubli. Les risques ont changé, mais ils n'en restent pas moins omniprésents sur notre continent: conflits locaux, migrations massives sous l'effet de la terreur ou de la pauvreté, criminalité organisée.

Pour notre pays et pour notre armée en particulier, c'est une situation radicalement nouvelle. La menace d'une invasion a disparu. Dans une Europe politique et économique qui se forge lentement mais sûrement, la neutralité figée de la Suisse n'est plus utile à personne et n'est plus comprise que par les Suisses eux-mêmes. L'isolement de notre pays entraîne implacablement le désintérêt et la mise à l'écart de la part de ceux qui, traditionnellement, étaient nos meilleurs partenaires. C'est une situation paradoxale qui ne pourra certainement pas résister à l'épreuve du temps, car la maîtrise des nouveaux risques impose la coopération internationale:

■ Si l'on veut pouvoir se protéger contre l'engagement des missiles balistiques sol-sol, dont la prolifération tous azimuts représente une menace que tous les états-majors prennent très au sérieux, il est absolument indispensable d'être connecté à un réseau de surveillance de l'espace aérien et d'alarme à l'échelle continentale. Il n'y a pas d'autre solution!

■ Si l'on veut éviter des flux de réfugiés inabsorbables, il vaut mieux intervenir à leur

origine par des mesures de promotion de la paix qui ne peuvent être que coordonnées à un niveau international, que ce soit par l'ONU, l'OSCE ou toute autre organisation internationale.

Dans la perspective du Rapport sur la politique de sécurité 2000, la mission classique qu'est la défense reste la clé de voûte de notre édifice militaire, mais elle est, à vues humaines, la moins probable. Par contre, les nouvelles missions que sont la promotion de la paix et la sauvegarde des conditions générales d'existence relèvent de la plus haute actualité, comme le démontre l'engagement de la SWISSCOY au Kosovo ou l'engagement successif de nos *Super Puma* dans la lutte contre les incendies de forêts au Tessin et aux Grisons, dans la situation catastrophique engendrée par les avalanches de l'hiver passé, enfin dans la magnifique opération «ALBA» d'aide humanitaire en Albanie.

Cette nouvelle situation entraîne la nécessité impérieuse de remodeler profondément notre armée et nos Forces aériennes, les structures, les effectifs, le statut des militaires, les

<sup>1</sup> Commandant des Forces aériennes jusqu'au 31 décembre 1999.

moyens et les méthodes d'engagements.

## Les Forces aériennes suisses se sont ouvertes à l'extérieur

Je me suis efforcé d'assumer mes responsabilités à la tête des Forces aériennes en concentrant l'essentiel de mon action sur deux lignes de force, successivement.

D'abord, gagner la bataille du *F/A-18*. Sans nouveaux avions de combat, il aurait été illusoire d'imaginer que nous serions en mesure d'assurer notre mission capitale de protection de notre espace aérien au seuil du prochain siècle. C'est un des piliers centraux de notre défense militaire qui se serait effondré. Même sans menace de conflit imminent à l'horizon, notre pays, dont le ciel est le plus fréquenté d'Europe continentale, aurait perdu sa crédibilité quant à sa volonté de souveraineté et de défense. La majorité de notre peuple l'a bien compris.

Ensuite, j'ai voulu développer nos Forces aériennes en un instrument opérationnel dans le contexte de la nouvelle situation stratégique et de nos nouvelles missions. Pour ce faire, il fallait entreprendre deux actions d'envergure :

■ Ouvrir les Forces aériennes au monde extérieur et développer leur interopérabilité avec des armées de l'air étrangères et amies.

■ Poursuivre leur modernisation au plan des structures de



*Un F/A-18 survole les Alpes.*

conduite et d'engagement ainsi que des moyens en personnels et en matériels.

Mon expérience m'a montré très tôt combien est enrichissant le contact avec des armées de l'air étrangères et combien est dangereux l'isolement en matière de doctrine touchant aux opérations aériennes. Tous les progrès significatifs qu'ont faits nos Forces aériennes depuis l'introduction du *Mirage* ont été générés par le transfert d'expériences et de savoir de l'étranger. Cette affirmation vaut aussi bien pour la DCA que pour l'aviation ! En un temps où la sacro-sainte mission de « protection de la neutralité » appartient au passé, mais où l'on parle de protection de l'espace aérien natio-

nal, d'opérations humanitaires et de promotion de la paix sur des théâtres étrangers, la coopération internationale revêt un caractère impératif et inéluctable.

Aujourd'hui, nous entretenons des relations amicales et souvent étroites avec 22 armées de l'air étrangères. Depuis 1996, le commandant des Forces aériennes suisses fait partie de la Conférence européenne des chefs d'armées de l'air (EURAC), qui réunit actuellement les « patrons » des Forces aériennes des 17 pays d'Europe occidentale, dont 12 appartiennent à l'OTAN et 5 relèvent d'un statut de neutralité ou de non-alignement. Lors de la session que nous venons

de tenir à Lucerne, il a été décidé d'admettre également les représentants des pays de l'Est qui en feront la demande et qui en accepteront les règles.

L'EURAC est un podium d'experts sans précédents qui n'a pas de statut politique; on s'y exprime avec la plus grande liberté et on y développe des projets avec un maximum d'efficacité. Les contacts fréquents entre chefs d'armées de l'air entraînent un esprit de solidarité, de coopération et de camaraderie exceptionnel. A quand la Conférence européenne des chefs d'Etat-major général?

Au niveau de la «pratique», nous avons signé à ce jour 16 accords de coopération bilatéraux avec 10 armées de l'air étrangères<sup>2</sup>! Qui aurait osé croire cela possible il y a encore six ou sept ans?

## Participation à des exercices multinationaux



*Le cdt C Fernand Carrel.*

Le passage, en 1998, d'une pratique déjà longue d'échanges d'expériences à la participation active à des exercices multinationaux a donné une nouvelle envergure à l'enrichissement que permet la coopération internationale. Les leçons qu'il faut en tirer nous ramènent à une certaine modestie. Car il reste un long chemin à parcourir pour devenir «interopérable» avec d'autres forces aériennes, pour être opérationnel dès le premier jour d'un déploiement à l'étranger! Les conséquences négatives de soixante ans d'isolement sont clairement mises en évidence. Quand bien même la formation de nos personnels en fait des partenaires de niveau international, les lacunes sont encore importantes dans la maîtrise du langage commun, des procédures opérationnelles, de la flexibilité d'engagement. Les moyens de soutien logistique en cas de déploiement sont insuffisants, voire inexistant. L'opération «ALBA» a bien montré combien nous avons

besoin de cet avion de transport que je réclame depuis 1993.

Pour nos personnels, l'éloignement du milieu social habituel, la subordination à une hiérarchie étrangère, la juridiction d'autres pays sont autant d'éléments nouveaux et parfois désécurisants. La surcharge de travail qu'entraînent les activités internationales n'est pas négligeable. Le premier niveau où il s'agit d'acquérir l'interopérabilité est celui de l'état d'esprit!

Mais dès qu'ils sont confrontés à la réalité de l'engagement, nos personnels démontrent un élan et une motivation dignes d'éloge. Nous venons d'en avoir un exemple magistral avec l'opération «ALBA», durant laquelle nos représentants se sont attiré l'estime et le respect de tous leurs partenaires, pour la vaillance et la fiabilité dont ils ont fait preuve dans les conditions les plus sévères.

Quoi qu'il en soit, le processus d'ouverture des Forces aériennes est désormais bel et bien engagé et de façon irréversible, je l'espère.

## Modernisation et professionnalisation

En fait, là aussi il a fallu travailler d'abord les esprits, les habituer à ne plus regarder vers l'arrière et à oublier la guerre froide et à se tourner résolument vers l'avenir.

Concernant le système de conduite, tout le monde s'est mis

<sup>2</sup>Le dernier en date a été signé par le cdt C Carrel en novembre 1999.

d'accord sur le fait que notre hiérarchie était trop longue, trop compliquée, surtout que notre principe «sacro-saint» de conduite bicéphale sur les aérodromes était un non-sens irresponsable. Il aura fallu dix ans de persévérance, mais c'est aujourd'hui gagné.

Notre projet de Centre permanent d'opérations aériennes combinées, inspiré du modèle de conduite de l'OTAN, permettra, dans un avenir proche, d'éliminer deux niveaux hiérarchiques dans la chaîne de commandement et d'intégrer dans une même cellule de conduite et d'engagement interarmes l'Etat-major général, les Forces aériennes et les Forces terrestres. Nous serons plus cohérents, plus rapides, plus efficaces et totalement interopérables avec toutes les forces aériennes qui utilisent le même modèle.

Les engagements à l'étranger, qu'ils aient une fin humanitaire ou qu'ils servent à la promotion de la paix, ainsi que la maîtrise de systèmes techniquement toujours plus complexes entraînent un renforcement de la composante professionnelle et du contingent de soldats servant pendant une longue durée. L'opération «ALBA» l'a très clairement mis en évidence.

Les effectifs de notre armée et de nos Forces aériennes vont être réduits, mais la part du personnel permanent devra, elle, être accrue. Cette philosophie affectera au premier chef la sélection des pilotes, qui de-

vront s'engager par contrat pour une durée initiale d'environ dix ans, avant de pouvoir opter pour un retour au secteur privé ou une prolongation du mandat de pilote militaire de carrière. Aussi longtemps que nous aurons des *Alouette 3* en service, nous nous efforcerons de maintenir le statut actuel de pilote de milice sur hélicoptère.

Il n'est plus envisageable de remplacer les systèmes mis hors service par un nombre équivalent de systèmes modernes, compte tenu de l'augmentation explosive de leur coût et de contraintes budgétaires toujours plus sévères. L'effectif de nos aéronefs va donc diminuer considérablement d'ici 2010: de 50 à 60% pour notre flotte d'avions de combat et de reconnaissance, d'environ 30% pour celle de nos hélicoptères.

Nous n'allons plus former qu'une douzaine de pilotes par année, dont quatre à cinq sur jet. Pour un si petit nombre, est-il encore raisonnable de maintenir l'ensemble de notre infrastructure d'instruction en Suisse ou ne serait-il pas plus judicieux de s'associer, en partie, à un grand centre d'entraînement à l'étranger? C'est une option actuellement à l'étude et nous savons d'ores et déjà qu'elle serait plus économique. Elle aurait aussi l'avantage d'assurer une meilleure interopérabilité à nos futurs pilotes de combat.

Qui dit diminution de la quantité ne dit pas forcément amoindrissement de la qualité. Le patron de la campagne aé-

rienne de l'OTAN contre la Serbie, le général américain Short, me disait récemment qu'il aurait de loin préféré notre trentaine de *F/A-18* à la bonne centaine d'avions démodés mis à sa disposition par certaines armées de l'air européennes. Nous sommes sur le bon chemin avec nos *F/A-18*, reconnus être actuellement, avec les *F-15*, les meilleurs avions de combat évoluant en Europe.

Nous espérons en recevoir une douzaine de plus à court terme, afin de remplacer nos avions de reconnaissance et de liquider l'ensemble de la flotte de *Mirage*, ce qui serait la solution présentant le meilleur rapport coût-efficacité. Nous pourrions alors affronter les premières années du prochain siècle avec confiance et nous serions en mesure de reprendre la mission de feu opératif depuis les airs, même si c'est à petite échelle.

Le récent conflit balkanique a démontré combien la DCA à basse et moyenne altitude reste utile, ne serait-ce que parce qu'elle oblige l'adversaire à se tenir hors de sa portée, ce qui diminue l'efficacité des attaques ou impose de coûteux engagements d'avions ultramodernes tirant des armes de précision à longue distance. En matière d'artillerie antiaérienne, nous sommes actuellement bien pourvus: *Rapier*, *Stinger*, *Skyguard*.

La seule hypothèque est le remplacement de nos *BL-64*<sup>3</sup>. Pour être vraiment justifiable,

<sup>3</sup> Missiles Bloodhound, dont les sites viennent d'être démantelés.



*Un F/A-18 aux côtés d'appareils de la Patrouille suisse.*

l'acquisition d'un nouveau missile sol-air à moyenne portée doit aussi prendre en compte la défense contre des missiles balistiques sol-sol, ce qui présuppose la connexion à un système de surveillance et de détection à l'échelle européenne. On s'achoppe ici à un problème politique qui n'est pas encore résolu.

En revanche, pour la protection de notre espace aérien contre des moyens conventionnels, le remplacement de notre système de surveillance et de guidage *FLORIDA* par *FLORAKO* représente un progrès majeur. Nous allons disposer d'un instrument à la hauteur de notre tâche pour les trente prochaines années. *FLORAKO*, contrairement à son prédécesseur, nous donne la capacité d'être interoperables avec les systèmes des pays voisins. Une coopération dans la surveillance de l'espace aérien avec la France, l'Allemagne, l'Italie et l'Autriche nous offrirait une sécurité très améliorée.

*FLORAKO* est aussi l'outil central qui va permettre d'exploiter toutes les possibilités d'un usage flexible de l'espace aérien. Le fait que ce système offre à tous les contrôleurs, civils et militaires, une image commune de la situation aérienne est également un facteur important d'amélioration de la sécurité de l'aviation civile. *FLORAKO* sera donc aussi l'instrument technique central dans le projet de réunification des services de contrôle aérien civil et militaire, dont la réalisation a été ordonnée par le Conseil fédéral.

## **Besoins en transports aériens**

Les nouvelles missions de l'armée mettent un accent marqué sur les transports aériens. Nos engagements dans le cadre de l'aide en cas de catastrophe, de transports humanitaires et d'évacuation sont bien compris et bien reçus par l'opinion pu-

blique. Ils sont également une excellente plate-forme de collaboration internationale. Dans ce domaine, nous serons bien nantis avec 27 *Super Puma*. L'avion de transport, qui est le corollaire indispensable à tout déploiement de troupes à l'étranger, suscite aujourd'hui l'approbation unanime de tous les membres de la Direction du DDPS. Ils ont bien compris qu'il répond, non seulement à des besoins logistiques, mais aussi à une responsabilité morale de l'Etat, qui doit pouvoir garantir aux personnels engagés une évacuation en temps utile. Nous espérons acquérir deux appareils par le biais du prochain programme d'armement.

## **Evaluation d'avions militaires de transport**

Le Groupement de l'armement évalue des avions de transport de la classe des 10

tonnes de charge utile. Les résultats de ces études devraient être disponibles en février 2000. Pour la promotion de la paix et l'aide en cas de catastrophe à l'étranger, l'armée a besoin d'avions de transport. Les études de l'Etat-major général ont fait ressortir un besoin prioritaire de 2 appareils de la classe des 10 tonnes; 1 appareil de la classe des 20 tonnes devrait suivre ultérieurement. 2 appareils entrent en ligne de compte pour la première phase d'acquisition: le C-27 J et le C-295. Le C-27 J est un développement du G-222 italien, produit par la firme Alenia; il dispose de puissants moteurs ainsi que d'une avionique moderne. Son premier vol a eu lieu en septembre 1999. Le C-295 de la firme espagnole Casa est le développement du C-235, que la Suisse a loué aux Forces aériennes espagnoles pendant l'opération «ALBA». Son premier vol a eu lieu en décembre 1998.

Enfin, vers le milieu de la prochaine décennie, ce seront

nos *Alouette 3* qui arriveront à bout de course. Nous prévoyons de les remplacer par une flotte d'une vingtaine d'hélicoptères multirôles, en partie armés, afin d'assurer la sûreté des champs d'atterrissage.

Je crois pouvoir conclure que nous sommes en voie d'atteindre un état qui mettra nos Forces aériennes en mesure d'affronter les défis du prochain siècle avec confiance et détermination. L'effort de ces dernières années a peut-être cela d'unique dans notre histoire, c'est qu'il a été mené simultanément sur tous les plans: doctrine, structures, moyens, méthodes et, last but not least, état d'esprit! Même la promotion des femmes n'a pas été oubliée, en particulier dans nos cockpits. C'est une voie qu'il vaut la peine de suivre, car notre expérience, comme celle de nombreuses armées de l'air étrangères, démontre que nous disposons avec les femmes d'un potentiel de très haute qualité, encore trop peu exploité. J'espère vivement qu'elles

pourront prochainement prendre leur envol dans nos avions de combat.

Les progrès réalisés sont le résultat d'un effort de tous les membres, civils et militaires, des Forces aériennes, si l'on met à part quelques rares francs-tireurs. En des temps difficiles, nos personnels ont fait preuve de cet allant, de ce dévouement et de cet enthousiasme qui, depuis 1914, caractérisent notre formation et lui font traverser toutes les tempêtes. Même la surcharge de travail et les regrettables réductions salariales qu'ont entraîné pour nos cadres et nos pilotes les compressions de personnel et de budget, n'ont pas suffi à leur faire baisser la tête. Pas plus que le rythme effréné que je leur ai fait tenir. Mon respect, mon estime et ma gratitude leur sont acquis. Je suis heureux de pouvoir remettre leur destin en de bonnes mains.

Permettez-moi, chers lecteurs de la *Revue militaire suisse*, de vous adresser un dernier appel. Notre armée s'entraîne et s'engage désormais à l'étranger, sous l'impulsion énergique d'un Chef de Département aussi courageux que visionnaire. Suivez-le, loyalement. Nous autres aviateurs avons peut-être pris un peu d'avance, parce qu'en haut, nous n'arrivons pas à voir de muraille de Chine autour de notre pays. Mais nous voyons bien, par contre, qu'il est à la croisée des chemins de notre continent, impossible à isoler. Il n'y a pas de futur pour notre armée sans coopération internationale!

F. C.



*Un Super-Puma survole le Mont Soleil.*