

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** - (2021)  
**Heft:** 6

**Artikel:** F-35 : le choix expliqué par un pilote suisse  
**Autor:** Kümmerling, Pascal  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-977733>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 31.03.2025

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



Aviation

## F-35 : Le choix expliqué par un pilote suisse

**Pascal Kümmerling**

Journaliste spécialisé, Aero News

Le 13 novembre à l'Université de Lausanne (UNIL), nous avons pu assister à une conférence explicative organisée par la Société des officiers et militaires du campus universitaire de Lausanne sur le thème : Pourquoi le F-35 ? Pour répondre à cette question, l'association avait invité le colonel EMG Pierre de Goumoëns «Drago» pilote de F/A-18 Hornet.

### Pas une évidence de prime abord

Je connais Pierre de Goumoëns depuis plusieurs années, ce pilote d'expérience est direct et n'a pas sa langue dans sa poche, mais une bonne dose d'humour. Il faut que je vous précise qu'il n'a pas été impliqué dans le processus des essais de 2019, alors qu'il avait œuvré lors de ceux de 2008. Une volonté de sa part pour rester impartial, car il sera de par ses fonctions, responsable de l'acceptation du futur avion (Certification opérationnelle OPS). De fait, il peut aujourd'hui se concentrer sur le dossier F-35 de manière entièrement libre.

A l'annonce du choix du F-35 le 30 juin dernier, Pierre de Goumoëns, nous explique qu'il a été surpris dans un premier temps, car de l'extérieur aux essais, il ne voyait pas forcément ce choix. En 2008, lorsqu'il participait aux tests, c'est le Rafale qui avait remporté les essais. Puis, la compréhension s'est faite évidente.

Il faut préciser que les essais étaient compartimentés (comme je vous l'expliquais) et que chaque groupe d'essais (pilotes, ingénieurs maintenance, équipe finances) travaillait sans connaître les détails des autres équipes. Les avions testés ne se combattaient pas, mais devaient chacun à leurs tours réussir des tests qui étaient les mêmes pour chacun. Chaque avionneur avait eu connaissance à l'avance des objectifs demandés.

### L'avancée technologique

Le choix du F-35 est clair du point de vue de la technologie, aux essais l'avion a devancé le second appareil de 95 points sur un total de 336 points. Un score net qui ne souffre d'aucune différence, une surprise pour Pierre de Goumoëns, mais qui s'explique par le fait que le F-35 est beaucoup plus récent que ses concurrents. L'avion intègre non seulement les technologies les plus modernes actuelles, mais il est conçu également pour un monde où la fusion des données, la transmission de celles-ci vont devenir naturelle. Pierre de Goumoëns nous explique également que le F-35 n'en est qu'à ses débuts, l'avion va encore évoluer, soit une solution qui nous permettra d'être à la pointe pour les 30 prochaines années.

Il faut comprendre nous explique-t-il que de passer du F-5 au F/A-18 a été pour lui un saut technologique important, le F-35 sera quant à lui un saut encore plus important, car avec cet avion s'est tout le fonctionnement et l'organisation, la formation, la préparation de vol qui va évoluer. Les possibilités du F-35 en matière de détection air-air, air-sol, guerre-électronique sont quasi instantanées avec une précision sans commune mesure avec ce qui se faisait jusqu'ici. L'analyse immédiate des menaces et leurs transmissions instantanées en réseau, révolutionne le combat aérien. Le couple furtivité (Radar Cross Section) et les formidables possibilités de la guerre en réseau permettront une défense intérieure du pays très élargie.

Les données récoltées en vol servent ensuite à la mise en place de scénarios qui sont directement implantés dans les simulateurs, permettant ainsi aux autres pilotes de se former sur des menaces qu'ils n'ont pas encore rencontrées en réelles.

### Ejection System Maintenance Trainer (ESMT)

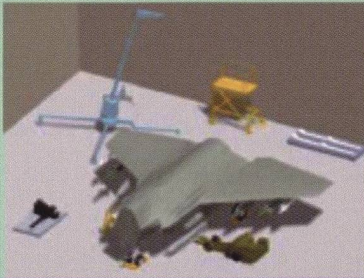
- Cockpit and surrounding area
- Off board ejection seat
- Used to train:
  - On and off aircraft Maintenance Tasks on Crew Escape Systems
  - Egress Training



Arrived at Eglin 14 Mar 10 - Ready for use 1 Jun 10

### Weapons Loading Trainer (WLT)

- Ruggedized wings w/hardpoints & weapon bays
- Internal / Missionized Gun
- Full-weight training weapons & stores
- Used to train:
  - Weapon & stores loading and unloading



4 Additional New Trainers to be fielded (Engine R&I, IPP R&I, Lift Fan R&I and Landing Gear)

### Aircraft System Maintenance Trainer (ASMT)

- Multiple Student Stations (12)
- Single IOS
- Used to train:
  - Diagnostic Principles
  - Maintenance Tasks
  - LRC Locations



• 2 units onsite at Eglin

[http://www.amdo.org/JSF\\_Program\\_and\\_33\\_FW\\_Updates.pdf](http://www.amdo.org/JSF_Program_and_33_FW_Updates.pdf)

## Formation

Là encore, le F-35 fait la différence avec un système intégré à chaque appareil qui peut non seulement combattre ses adversaires réelles en vol, mais l'avion peut lui-même ajouter des « ennemis virtuels » et être engagés contre les simulateurs au sol. Cette manière de faire va contribuer à diminuer sensiblement les heures de vols, mais pas le niveau de préparation des pilotes.

Pierre de Goumoëns nous explique que des systèmes de type « Mock Up » seront engagés pour former au sol la maintenance et également les soldats d'aviation (miliciens). Ces maquettes grandeur nature vont permettre de travailler tous les gestes et procédures indépendamment de la flotte. Cette méthode évite d'immobiliser un avion pour la formation. Là, encore une solution qui permet de réduire de manière substantielle les coûts d'exploitations.

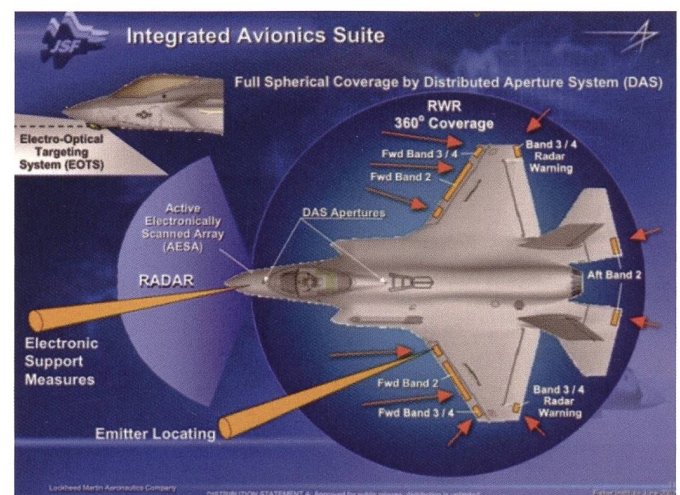
## Coûts

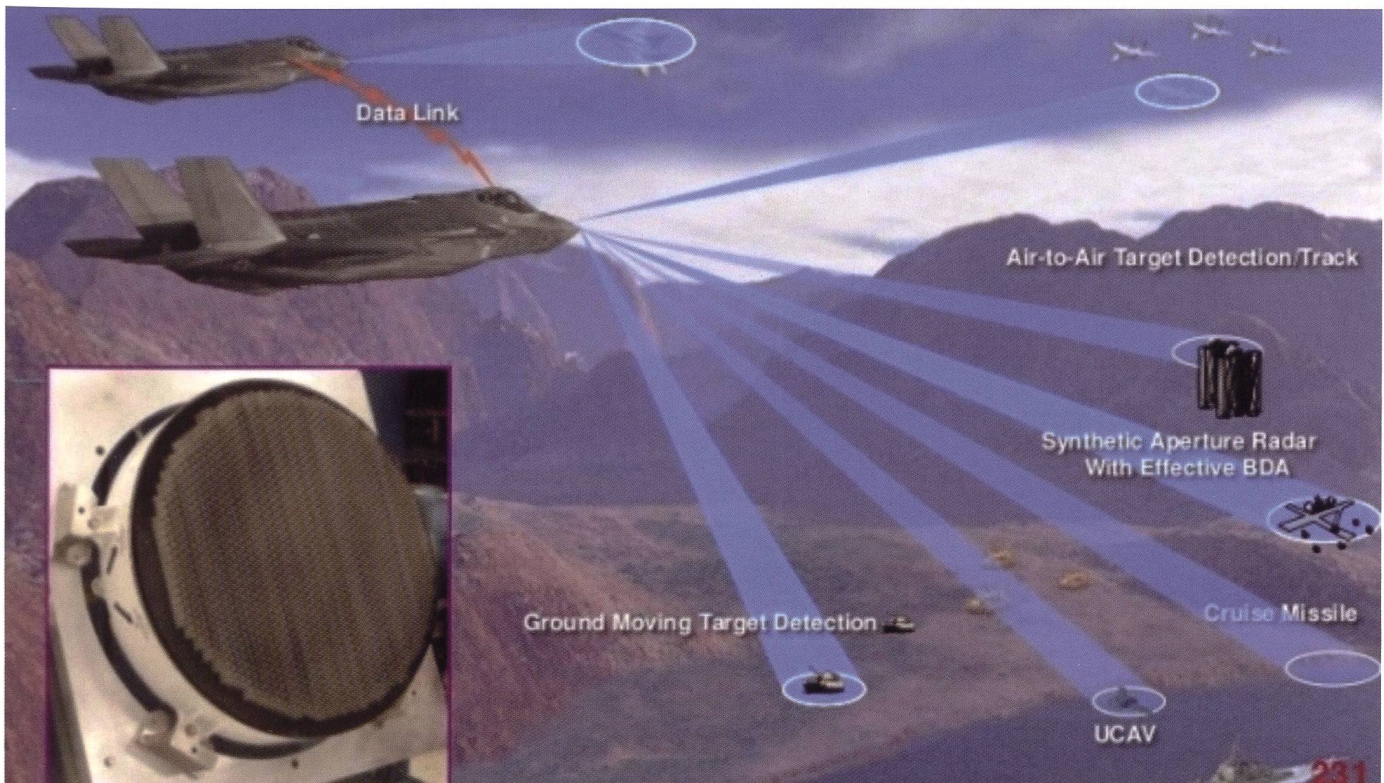
Si le prix à l'achat est moindre que la concurrence, cela se justifie par le nombre de F-35 livré à ce jour, soit 720 (chiffres au 10.11.21) et le nombre d'avions en commande. Pour les coûts d'exploitations Pierre de Goumoëns a eu comme moi et d'autres un moment d'incompréhension. La réduction substantielle des heures de vol, la formation basée sur un nouveau mode, l'achat en paquet complet (avions, pièces détachées et équipement connexes) flotte au total diminuée par rapport à l'actuelle (24 F-5

+ 30 F/A-18) justifie cette réduction. La maintenance prédictive va permettre d'agir en prévision d'une révision et d'agir au bon moment là où il faut.

Mais Pierre insiste sur le fait que nous achetons le système F-35 à l'État américain via un contrat FMS et que les coûts sont garantis par le pays sur la période de 10 ans. Il en fût de même pour le F/A-18 « Hornet ».

Pierre de Goumoëns précise également que la taille du F-35 permet une adaptation aux infrastructures actuelles sans difficultés, ce que certains concurrents ne permettraient pas. A noter, que le système de parachute adopté par la Norvège sera également prévu en Suisse, notamment pour les atterrissages en hiver sur les pistes complexes comme celle de Meiringen, mais également





pour faciliter des engagements sur pistes de dégagement (routes, anciens aérodromes de montagne pouvant être réaffectés). Le système de parachute s'adapte sur n'importe quel F-35, par un système de clip, et peut-être retiré à volonté.

### Usage en Suisse

Avec le standard Block IV, 4 F-35A peuvent fonctionner en meute de loups, et une telle capacité offre une capacité de défense à 360 degrés importante pour la Suisse est positionnée au cœur d'une Europe où les débordements des crises peuvent affecter ses intérêts et sa sécurité. En temps de paix, le F-35 continuera d'effectuer les missions de police du ciel 24/24, telles que testées et démontrées lors des essais. La capacité d'engagement multirôle en binôme avec le système sol-air Patriot permettra de créer un véritable dôme de protection face aux diverses menaces actuelles et en devenir. Le F-35A permettra également de reprendre la capacité de frappe d'appuis au sol avec des systèmes à guidages de précision. La Suisse restera souveraine dans ses décisions, mais bénéficiera des avantages du « Club F-35 ». Des échanges de données, de compétences et d'expériences seront réalisées avec nos voisins et les nombreux utilisateurs européens du F-35, tout comme l'accès au magasin central de pièce détachées et ceci en complément de notre propre stock. Pierre de Goumoëns insiste notamment sur le fait que la maintenance faite en Suisse combinée avec un réservoir de pièces détachées permettra de fonctionner en totale autarcie durant 6 mois.

### Et ces fameuses maladies de jeunesse

A juste titre, notre pilote nous rappelle que tous les avions militaires ou civils, traînent des problèmes techniques et surtout à notre époque des problématiques de logiciels, si une personne vous affirme que son avion est parfait, il vous ment. Le F-35 arrive à maturité, les principaux défauts sont aujourd'hui corrigés ou en passe de l'être. Des correctifs de logiciels vont encore être apportés, des problèmes seront réglés, mais Pierre de Goumoëns insiste sur le fait que certains problèmes secondaires ne seront jamais résolus, on doit vivre et voler avec. Il en va même pour n'importe quel avion, dont l'actuel Hornet. Souvenez-vous du F-16, de l'A320, à l'époque des avions révolutionnaires électroniquement, ces deux appareils ont subi de nombreuses critiques durant de nombreuses années, ils sont par la suite devenus des « Best-Seller » en termes de vente.

### Au final

Pour Pierre de Goumoëns le choix du F-35 ne souffre d'aucune discussion, c'est l'avion le plus moderne, le plus sophistiqué et qui peut le mieux garantir la modernité de nos Forces aériennes pour les 30 prochaines années. C'est aussi l'avion qui répond le mieux en termes de coûts par rapport à notre budget qui rappelons-le, reste limité.

P. K.

## Colonel EMG Pierre « Drago » de Goumoëns



Titre universitaire *MA Military Operational Art and Science*  
*Air University, Maxwell AFB, USA*

### Carrière

1991 – 1992 Ecole d'ingénieur EPFL à Lausanne  
 1993 Lieutenant, breveté comme pilote de chasse sur F-5 E *Tiger*  
 1993 – 1996 Formation de pilote professionnel et d'instructeur de vol  
 1996 Instructeur de vol PC-7, *Hawk* & F-5, école centrale 1(EC1)  
 1997 Capitaine  
 2001 – 2012 Pilote d'essai opérationnel @ essais évaluations opérationnels (OEE)  
 2002 Ecole de pilote d'essai opérationnel (ETPS), Angleterre  
 2003 Instructeur formel et tactique, chef de double patrouille F/A-18  
 2006 Stage de formation de commandement 2 (SFC2)  
 2007 Major  
 2007 – 2013 Chef Gestion du secteur technique de la Guerre électronique & remplaçant de chef de projet de la mise à jour des F/A-18  
 2008 - 2010 Ecole d'état-major général I, II & III

2011 - 2012 Lt col EMG, *Air Command and Staff College, Maxwell AFB, AL, USA*

Président de classe des officiers internationaux, récipiendaire du prix du *leadership* international « Robbie Risner »

2013 Conseiller du Cdt des Forces aériennes suisses, Ecole d'état-major général IV

2015 Col EMG, Ecole d'état-major général V

2017 Chef de la Régulation de l'aviation militaire & Chef de projet MAA

2018 Chef de l'Autorité de l'aviation militaire

### Expérience de vol 3500+Hrs

1800+Hrs F/A-18C/D, 700Hrs F-5E, 500Hrs *Hawk*, 500Hrs PC-7

### Réalisations spéciales

A été chargé de l'introduction à la troupe pour les Forces aériennes suisses de plusieurs logiciels de configuration pour les F/A-18 de 2001 à 2013.

A été pilote de projet opérationnel pour la mise en place de plusieurs systèmes sur F/A-18 suisse telles que le nouveau missile infrarouge (AIM-9X), système anti-collision avec le sol *Terrain Avoidance Warning System* (TAWS), viseur de casque *Joint Helmet Mounted Cueing System* (JHMCS), *Tactical Moving Map* (TAMMAC), liaison digitale (Link 16) et nouveau logiciel de commandes de vol (FCC 10.7) pour les Forces aériennes suisses.

A été chargé de la conception, du développement, des essais et de l'introduction du système radio intra-auriculaire OMARA pour les Forces aériennes suisses.

A été mandaté en 2017 par le Conseiller fédéral Guy Parmelin, Chef du département de la défense, de la protection de la population et des sports, pour développer, mettre en place et déployer l'Autorité de l'aviation militaire Suisse.

1<sup>er</sup> Chef de l'Autorité de l'aviation militaire suisse.

