

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** - (2022)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Les risques du pari F-35  
**Autor:** Raymond, Olivier  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1035327>

#### **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:** 12.01.2026

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



Toutes les illustrations:  
Visite et campagne d'essai du F-35A en Suisse.

## Politique de sécurité

### Les risques du pari F-35

**Olivier Raymond**

RMS+

**L**e 30 juin dernier, l'appareil de Lockheed-Martin a donc été préféré à ses trois concurrents, après des mois de spéculations de la part de la presse, des revues et sites internet spécialisés et des amateurs de la chose militaire. L'avion a en effet quelques atouts dans sa manche: des commandes américaines et à l'étranger infiniment plus nombreuses que celles de ses adversaires et gage de pérennité du programme, ses impressionnantes capacités en termes de capteurs et de traitement de l'information, ainsi que sa furtivité.

Toutefois, le programme F-35 reste soumis à quelques problèmes et dangers. En premier lieu, la maintenance de l'appareil reste très coûteuse. En effet, le Government Accountability Office (GAO), la cour des comptes américaine, a estimé quelques jours seulement après l'annonce du choix suisse que l'avion de Lockheed-Martin, tous modèles confondus, allait générer pour près

de 6 milliards de dollars de frais d'entretien non prévus aujourd'hui. Elle ajoute que les coûts de maintenance n'ont cessé de grimper depuis 2012, passant de 1'110 à 1'270 milliards de dollars.<sup>1</sup>

Qu'en est-il pour la Suisse? Armasuisse, dans un communiqué de presse, a indiqué que «les offres et les montants qu'elles contiennent sont contraignants. Sont concernés tant les coûts d'acquisition que les coûts d'exploitation proposés pour lesquels nous disposons d'une offre sur une durée d'exploitation de dix ans.»<sup>3</sup>

<sup>1</sup> <https://www.gao.gov/products/gao-21-439>

<sup>2</sup> Idem

<sup>3</sup> «Air2030: caractère contraignant de l'offre pour le F-35A comme nouvel avion de combat», sur <https://www.vbs.admin.ch/content/vbs-internet/fr/home/detail.nsb.html/84409.html>

## <sup>2</sup> Gap between F-35 Affordability Constraints and Estimated Sustainment Costs in 2036

Service and aircraft	2020 JPO CPTPY estimate in steady state <sup>a</sup>	Affordability constraint	Gap between projected cost and affordability constraint	Planned aircraft total in steady state <sup>a</sup> year 2036	Total cost overrun in steady state <sup>a</sup> year 2036
Air Force F-35A	( \$7.8 )	- \$4.1 ) =	\$3.7	x 1,192	= \$4.4 billion
Marine Corps F-35B	( \$9.1 )	- \$6.8 ) =	\$2.3	x 353	= \$812 million
Marine Corps F-35C	( \$7.9 )	- \$6.8 ) =	\$1.1	x 67	= \$74 million
Navy F-35C	( \$9.9 )	- \$7.5 ) =	\$2.4	x 273	= \$655 million
CPTPY cost per tail (aircraft) per year			Costs in millions unless otherwise noted		Almost \$6 billion

Des questions demeurent malgré tout en suspens: qu'adviendra-t-il une fois cette décennie écoulée?<sup>4</sup> En outre, comment ces prix exceptionnellement bas seront-ils financés? Rappelons qu'Adam Smith le président de la commission de la Défense à la Chambre des représentants, a indiqué la veille de l'annonce du choix par Berne que le coût à l'heure de vol du F-35 est de 36 à 38'000 USD, contre 20'000 pour le F/A-18 *Super Hornet*, selon le même représentant en 2019.<sup>5</sup> Dès lors, deux options semblent possibles.

La première est que Lockheed-Martin offrirait un rabais important durant une décennie, en comptant bien se rattraper par la suite; après tout, il s'agit d'une entreprise privée dont le but premier est de gagner de l'argent, et il serait surprenant qu'elle fournisse indéfiniment la maintenance de son avion à perte, par pure sympathie pour la Suisse.

La deuxième alternative est que le gouvernement américain lui-même financerait la différence d'une manière ou d'une autre. Ce second cas poserait d'évidents problèmes vis-à-vis de notre neutralité, puisque le fonctionnement de nos Forces aériennes serait de facto « parrainé » par une puissance étrangère.

Si l'argument des coûts inférieurs du F-35 a laissé un certain nombre de personnes perplexes, les maigres explications données sur ceux-ci en conférence de presse et dans le communiqué de Conseil fédéral n'ont pas rassuré. Dans son « rapport succinct d'évaluation »<sup>6</sup>, les autorités indiquent en effet que cet appareil permettrait, pour un résultat de défense équivalent, de voler environ 20% de moins que ses concurrents « grâce à l'utilisation très simple du système et à la supériorité de l'information du F-35A ». De plus, « il est possible de réduire d'environ de moitié le nombre de décollages et d'atterrissements par rapport à l'exploitation actuelle des F/A-18C/D et des F-5 [...] du fait du nombre d'heures de vol nécessaire

<sup>4</sup> Il est également intéressant de noter que le DDPS a indiqué ne pas avoir demandé de garanties après 10 ans, car il était impossible de prévoir les coûts au-delà de cette échéance. Dès lors, l'on peut se demander s'il était pertinent d'exiger des avionneurs qu'ils fournissent des offres basées sur 30 ans d'exploitation.

<sup>5</sup> <https://www.defensenews.com/congress/2021/06/29/smith-slams-f-35-lifecycle-costs-in-latest-salvo/>

<sup>6</sup> <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/67602.pdf>

*et de la durée moyenne plus longue des missions d'entraînement* » S'il est difficile de vérifier ces éléments, ce dernier argument est surprenant pour un appareil dont le rayon d'action est inférieur à ses concurrents. Quoi qu'il en soit, il n'est guère étonnant qu'un avion qui reste au sol soit plus économique à l'exploitation que ses homologues.

Ensuite, les pléthoriques commandes de l'US Air Force semblent de moins en moins garanties, et cela à moyen terme déjà. Outre les politiciens, les militaires eux-mêmes n'hésitent plus à faire état de leur désamour à l'endroit du F-35. Il semblerait que l'avion ne dispose pas des capacités permettant de faire efficacement face à la pression chinoise sur le théâtre d'Asie du sud-est. Mais surtout, ses coûts obéraient d'autres programmes nécessaires à la modernisation des différentes forces aériennes américaines. Dans ce cadre, les membres de l'état-major de l'US Air Force ont déjà avoué à demi-mot que le F-35 ne sera finalement pas le successeur du F-16. Cette tâche devrait être dévolue à l'avion issu du programme Next Generation Air Dominance (NGAD). De ce fait, une baisse de la commande de F-35 est aujourd'hui évoquée, de 1'776 à 1'200, voire jusqu'à 800-850 exemplaires.<sup>7</sup> Une diminution aussi importante aurait évidemment de sérieuses répercussions sur les coûts d'exploitation de tous les opérateurs de l'avion, et notamment les plus petits, rendant leur situation budgétaire difficilement soutenable sur la durée. Ainsi avancée, cette idée démontre le changement de vision qui s'opère aujourd'hui aux États-Unis face à ce programme, longtemps resté inattaquable.

De plus, le F-35 souffre toujours de nombreux problèmes, 871 au total si l'on en croit l'annonce de janvier du Director of Operational Test and Evaluation's (DOT&E's), c'est-à-dire le bureau des évaluations du Pentagone.<sup>8</sup> Cet office n'a évidemment pas divulgué de liste précise de déficiences, mais seulement un « classement » de celles-ci. Certaines paraissent relativement minimes, tandis que d'autres, au nombre de 11, sont d'une telle importance qu'elles empêchent l'avion d'être considéré comme opérationnel à 100%, puisqu'elles peuvent « compromettre la sécurité du pilote ou de l'aéronef ou

<sup>7</sup> <https://www.meta-defense.fr/2021/07/15/le-nombre-de-f35-que-doivent-commander-les-etats-unis-va-t-il-etre-reduit/>

<sup>8</sup> <https://www.flightglobal.com/fixed-wing/lockheed-martin-f-35-deficiencies-two-fewer-in-2020-871-issues-remain/141969.article>





dégrader l'efficacité de la mission ». Notons en revanche que le rythme des résolutions de ces problèmes semble s'accélérer. Si aucune amélioration n'avait été constatée entre 2019 et 2020, les 6 derniers mois de 2021 ont été bien plus positifs : en juillet, Lockheed-Martin a indiqué que le nombre de problèmes ne se montait désormais « plus » qu'à 857, dont « seulement » 7 qui « présentent un impact critique sur la préparation de la mission ». 5 de ces failles devraient être résolues d'ici le début de l'année 2022, selon le calendrier du constructeur.<sup>9</sup>

Si cette relativement bonne nouvelle peut laisser entrevoir la fin des ennuis techniques pour le programme F-35, une autre déclaration récente vient tempérer l'optimisme de l'avionneur. En effet, le chef par intérim du bureau des évaluations techniques du Pentagone a indiqué qu'il faudrait compter sur un doublement des délais lié à la résolution de ces problèmes,<sup>10</sup> si tant est que les régler une fois pour toutes soit possible. C'est que le système du F-35 est tellement complexe, avec ses dizaines de millions de lignes de code, qu'il n'est pas rare de créer une nouvelle faille en en résolvant une autre... Il faudra donc encore patienter avant de savoir si le standard F4, celui-là même proposé à la Confédération et d'ailleurs encore en développement, sera effectivement celui de la pleine capacité opérationnelle.

Et l'on peut même pousser cette question plus loin : le F-35 sera-t-il un jour simplement capable de remplir complètement sa mission en Suisse ? Et qui paiera la résolution de ses nombreuses failles ? Si cela incombe à la Confédération, alors les chiffres annoncés par le DDPS sont d'ores et déjà caduques. Ils pourraient l'être déjà, car Lockheed-Martin a profité de la présentation de ses résultats pour le second trimestre 2021 pour annoncer que son appareil coûtera certainement plus cher à l'avenir en raison d'une inflation très soutenue de plus de 5% aux Etats-Unis et des capacités supplémentaires voulues par l'US Air Force.<sup>11</sup> Dans tous les cas, nul doute que les négociations avec Lockheed-Martin seront ardues, et il n'est pas incongru de penser que le personnel de cette entreprise est rompu à cet exercice – peut-être plus que celui d'Armasuisse, qui n'a pas toujours brillé ces dernières années.

Un gros travail d'explication et de négociation attend donc encore le Département de la défense et sa cheffe, d'autant plus que les critiques concernant l'avion se font de plus en plus fortes aux Etats-Unis depuis le début de l'année. À cet égard, il est d'ailleurs frappant de constater le décalage entre celles-ci, et les compliments aujourd'hui exprimés en Suisse.

Quoi qu'il en soit, même si cet appareil souffre d'un certain nombre de problèmes, il semble avoir pavé la voie pour les générations suivantes. Il convient en effet de constater que les programmes Tempest britannique, KF-21 sud-coréen, X-2 japonais, ou encore le très récent T-75 russe partagent de nombreuses caractéristiques avec le F-35. Leur développement sera peut-être plus aisés, compte tenu du fait que de nombreuses technologies mises au point avec difficulté pour l'avion de Lockheed-Martin sont aujourd'hui soit maîtrisées, soit plus facilement accessibles. Peut-être est-ce là le péché originel du F-35 : avoir voulu être trop en avance sur son temps.

O. R.

<sup>9</sup> <https://www.defensenews.com/smr/hidden-troubles-f35/2021/07/16/the-number-of-major-f-35-flaws-is-shrinking-but-the-pentagon-is-keeping-details-of-the-problems-under-wraps/>

<sup>10</sup> [https://www.defenseworld.net/news/30039/F\\_35\\_Software\\_Flaws\\_Prompt\\_Inquiry\\_on\\_DoD\\_\\_\\_s\\_2022\\_Budget\\_Requests#.YPlAnoA6-U1](https://www.defenseworld.net/news/30039/F_35_Software_Flaws_Prompt_Inquiry_on_DoD___s_2022_Budget_Requests#.YPlAnoA6-U1)

<sup>11</sup> <http://www.opex360.com/2021/07/27/lockheed-martin-sattend-a-une-hausse-modeste-du-prix-de-lavion-de-combat-f-35a/>

Ci-dessous : Vue d'artiste d'anticipation, non officielle, représentant la livrée possible du F-35A aux couleurs suisses.

