

[Accueil](#)

[Rubriques](#)

[Magazine](#)

[Biblio](#)

[Forum Militaire](#)

[Publicité](#)

[Mentions légales](#)

[Confidentialité](#)



[Accueil](#)

[Rubriques](#)

[Magazine](#)

[Biblio](#)

[Forum Militaire](#)

[Publicité](#)

[Mentions légales](#)

[Confidentialité](#)



**zone militaire**  
opex360.com



FORCES AÉRIENNES / TECHNOLOGIE

16

# Des techniciens de l'US Air Force ont conçu une pièce de F-35A plus fiable et moins coûteuse que

Ewan Lebourdais  
PHOTOGRAPHE MARITIME

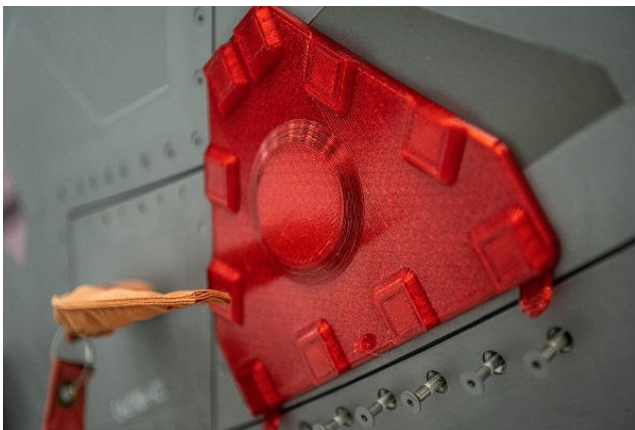
[www.ewan-photo.fr](http://www.ewan-photo.fr)



[Paramètres cookies](#)

# celle livrée par Lockheed-Martin

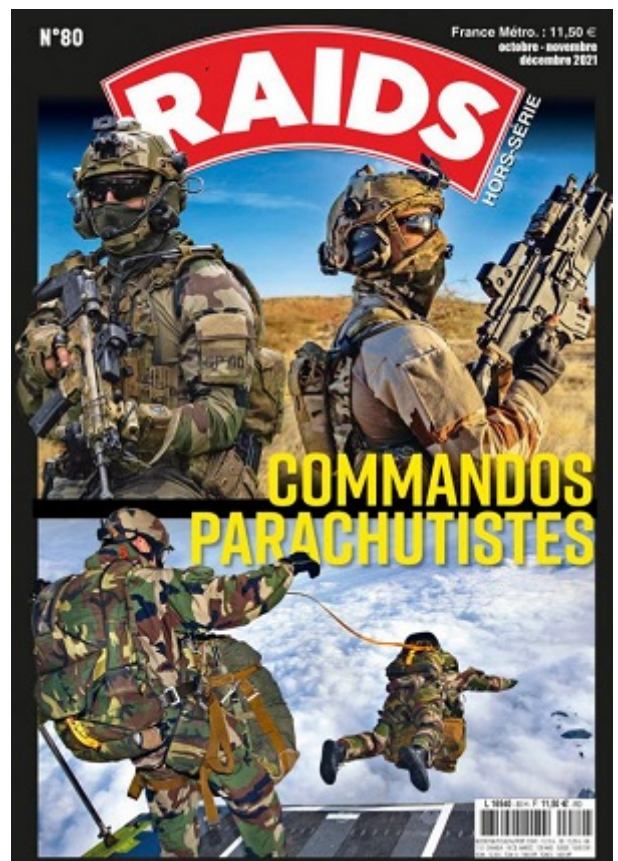
PAR LAURENT LAGNEAU · 5 JUIN 2023



La semaine passée, un [rapport](#) du Government Accountability Office [GAO], qui peut être considéré comme la Cour des comptes française, a révélé que la trace d'au moins un million de pièces de rechange de chasseur-bombardier F-35 avait été perdue au cours de ces cinq dernières années. Et ce ne serait qu'une estimation basse. « La quantité et la valeur totales de ces pièces de rechange [perdues] peuvent être considérablement plus élevées », affirme-t-il.

Ainsi, le bureau du programme F-35 du Pentagone [JPO – Joint Program Office] « ne supervise ni

# COIN DES REVUES



ne comptabilise les pièces de rechange de son pool mondial qui ont été acceptées et reçues par le gouvernement [américain] et qui se trouvent dans des installations de sous-traitants », a avancé le GAO.

En outre, a-t-il souligné, les « désaccords » entre le département de la Défense [DoD] et les industriels [dont Lockheed-Martin, le constructeur du F-35] sur la « façon de catégoriser les pièces manquantes retardent les efforts du gouvernement pour créer son propre système fiable de suivi ».

Quoi qu'il en soit, des techniciens de l'Air Force Repair Enhancement Program [AFREP], affectés à la base aérienne de Hill [Utah], ont trouvé une solution pour remplacer les caches qui protègent de la poussière et de l'humidité des capteurs situés de part et d'autre du F-35. Le modèle fourni par l'industriel est difficile à utiliser en plus d'être peu robuste : ses joints en caoutchouc supportent mal la chaleur tandis que ses broches de fixation ont tendance à se casser facilement, y compris, parfois, à l'intérieur de l'avion. Qui plus est,

il n'est pas donné... puisqu'il coûte la bagatelle de 600/650 dollars.

Ainsi, selon Air & Space Forces Magazine, ces techniciens ont utilisé une imprimante 3D pour fabriquer une plaque en plastique souple épousant la forme des capteurs à protéger. Ils ont ensuite ajouté des aimants et un joint torique pour maintenir le cache ainsi obtenu parfaitement en place. Et par rapport à la pièce d'origine, il ne coûte qu'environ 45 dollars...

Ces nouveaux caches ont ensuite été testés pendant trois semaines, dans toutes les conditions météorologiques. En outre, il fallait s'assurer que les aimants n'allaient pas causer d'interférence avec d'autres systèmes du F-35. Finalement, les essais ont été concluants... et cette innovation fera l'objet d'un dépôt de brevet au nom de l'US Air Force.

Cela étant, le recours à l'impression 3D pour produire des composants de F-35 n'est pas inédit. En 2018, le Combat Logistic Battalion [CLB] 31 de l'US Marine Corps [USMC], alors basé au Japon, avait fabriqué une

pièce servant d'amortisseur sur une trappe du train d'atterrissage d'un F-35B selon ce procédé. Ce qui avait permis de refaire voler cet appareil sans attendre la livraison – depuis les États-Unis – d'une trappe de train neuve.

Photo : US Air Force

Tags: [cache](#) [capteurs](#) [F-35A](#)

[Hill Air Force Base](#) [impression 3D](#)

[Lockheed Martin](#) [pièces de rechange](#)

[US Air Force](#)

---

ARTICLE

PRÉCÉDENT

Le ministère  
des Armées a

lancé des  
études sur un

drone sous-  
marin

océanique

armé

---

Conformément à l'article 38 de la Loi 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée, vous disposez d'un droit d'accès, de modification, de rectification et de suppression des

données vous concernant. [\[Voir les règles de confidentialité\]](#)

## 16 CONTRIBUTIONS

### Contributions 16

### Pingbacks 0



**Lure** @ 5 juin 2023 à 11:16

Une illustration des dérives des coûts pratiqués par les industriels de l'armement aux Etats-Unis.

Répondre



**beber** @ 5 juin 2023 à 11:17

C'est fou comme le contribuable américains est la vache a lait des industriel de la défense....bon j'imagine que l'on est pas en reste en France

Répondre



**Dodo** @ 5 juin 2023 à 11:24

Oui mais il faut subventionner l'entreprise en lui apportant l'argent par un soutien onéreux, comme chez nous. Mais ceci n'est pas dit clairement et ce genre d'initiative n'est pas appréciée.

Répondre



**Saint Benoit** @ 5 juin 2023 à 11:33

selon le site « militarywatchmagazine » les coûts de maintenance des F35 en service à cause des différents problèmes dont les moteur F135, ont demandé plus d'argent que l'achat de 500 nouveaux appareils..... source : F-35's Deeply Troubled Engine Runs Up \$38 Billion in Extra Maintenance Costs – Losses Equivalent to Price of Almost 500 New Fighters

Répondre



**Zeko** @ 5 juin 2023 à 11:36

Il en est des avions comme des automobiles. On peut toujours trouver des pièces plus fiables et moins chères que les pièces d'origine, mais on risque alors de perdre la garantie constructeur. Sauf à négocier (au prix fort) avec le dit constructeur.

Répondre



**Sault** @ 5 juin 2023 à 11:41

A chaque fois on se dit non il ne peuvent pas faire pire. Mais si, mais si, Lockheed Martin est très fort décidément.

Répondre



**Auguste** @ 5 juin 2023 à 11:42

Je repose le lien. Et si on a un doute sur le site: il ne fait que reproduire le rapport du GAO.

<https://www.youtube.com/watch?v=bLxuReaX-c0>

Répondre



**Sorensen** @ 5 juin 2023 à 11:43

Un nouveau Service Contract semble inévitable. Il reste deux ans à LM pur corriger le tire avant que son PBL arrive à échéance et que le JPO n'attaque. LM semble peut motivé, elle n'a pas même cherché à sauver son TSPR.

Indéniablement la charge médiatique indiffère l'entreprise.

Répondre



**Radin 1er** @ 5 juin 2023 à 11:43

Si avec la 3D, on confie la construction complète des F35 aux » Rampants et Maintenançiers »,,,,,, au final on économise combien ?

Répondre



**pascal fleury** @ 5 juin 2023 à 11:47

Concevoir une dinde complète en 3D serait certainement plus intéressant

Répondre



**Sebemza** @ 5 juin 2023 à 12:13

c'est là qu'on voit la capacité de résilience et d'adaptabilité des militaires... pourtant nos amis militaires américains sont pas les plus réputés dans ce domaine (maintenance) pour les avoir côtoyé à novo selo...

Répondre



**Math** @ 5 juin 2023 à 12:33

Les techniciens et les ingénieurs maison sont la fortune d'une nation. Cette catégorie de personnes, que l'on pourrait comparer à certains sous-officiers en fin de carrière font beaucoup pour que l'organisation fonctionne, alliant longue expérience et sens pratique. C'est la composante invisible de la richesse d'une entreprise et celle qui est la plus difficile à reconstruire une fois perdue.

Ceux sont souvent les profils qui réalisent les plus belles ascensions sociales.

Voilà des profils infiniment plus utiles que des gestionnaires dans beaucoup de programmes.

Répondre



**Czar** @ 5 juin 2023 à 12:35

est-ce que ça ne crée pas un problème de garantie légale en cas d'écrasement de l'appareil, les deux se renvoyant la balle pendant 10 ans à coups de dizaines de millions de frais d'avocat pour un gain minime ?

Si le mindef uhesse veut faire baisser, les prix, qu'il fasse jouer la concurrence à fond

Répondre



**Yannus** @ 5 juin 2023 à 12:40

Comme quoi, la régie a de l'avenir.  
Bonne idée de pouvoir mettre en  
concurrence le client et le  
fournisseur du service.  
à méditer...

Répondre



**Oùsontmesdollars** @ 5 juin 2023 à 13:01  
aïe aïe aïe et encore aïe aïe aïe...  
C'est une catastrophe, plainte pour  
vol de propriété intellectuelle en  
perspective...

Répondre



**Calculus** @ 5 juin 2023 à 13:05  
Payons, payons ! C'est gratuit c'est  
l'état qui paye ! 650 dollars pour un  
cache en plastique, conçu exprès  
pour casser et devoir être remplacé  
souvent ne soyez pas naïfs, et ça  
passe ! Et à mon avis la carrière des  
ingénieurs techniciens qui ont  
remplacé une pièce qui rapportait  
beaucoup au fournisseur par une  
autre qui ne rapportera rien ne se  
terminera jamais à un poste de  
responsabilité.

Répondre

## LAISSER UN COMMENTAIRE

Commentaire \*

Nom \*

E-mail \*

Site web

Laisser un commentaire

## COMMENTAIRES RÉCENTS

● Calculus dans Des techniciens de l'US Air Force ont conçu une pièce de F-35A plus fiable et moins coûteuse que celle livrée par Lockheed-Martin

---

● Où sont mes dollars dans Des techniciens de l'US Air Force ont conçu une pièce de F-35A plus fiable et moins coûteuse que celle livrée par Lockheed-Martin

---

● Yannus dans Des techniciens de l'US Air Force ont conçu une pièce de F-35A plus fiable et moins coûteuse que celle livrée par Lockheed-Martin

---

● Czar dans Des techniciens de l'US Air Force ont conçu une pièce de F-35A plus fiable et moins coûteuse que celle livrée par Lockheed-Martin

---

● Math dans Des techniciens de l'US Air Force ont conçu une pièce de F-35A plus fiable

📅 juin 2023

L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

« Mai

## ARTICLES RÉCENTS

🕒 Des techniciens de l'US Air Force ont conçu une pièce de F-35A plus fiable et moins coûteuse que celle livrée par Lockheed-Martin

---

🕒 Le ministère des Armées a lancé des études sur un drone sous-marin océanique armé

---

🕒 L'Allemagne demande à la Chine de cesser de recruter ses anciens pilotes de chasse

---

🕒 Thales va fournir six systèmes mobiles de navigation TACAN à l'US Air Force

---

🕒 La Grèce serait sur le point d'obtenir le feu vert pour acquérir des chasseurs-bombardiers F-35A

---

🕒 La Royal Navy confirme son intention de doter ses deux porte-avions de catapultes et de brins d'arrêt

---

🕒 Avec SIGNAL, la Marine nationale se dote d'une stratégie de supériorité

et moins coûteuse que celle livrée par Lockheed-Martin

---

● Sebemza dans Des techniciens de l'US Air Force ont conçu une pièce de F-35A plus fiable et moins coûteuse que celle livrée par Lockheed-Martin

---

● pascal fleury dans Des techniciens de l'US Air Force ont conçu une pièce de F-35A plus fiable et moins coûteuse que celle livrée par Lockheed-Martin

---

● Radin 1er dans Des techniciens de l'US Air Force ont conçu une pièce de F-35A plus fiable et moins coûteuse que celle livrée par Lockheed-Martin

---

● Sorensen dans Des techniciens de l'US Air Force ont conçu une pièce de F-35A plus fiable et moins coûteuse que celle livrée par Lockheed-Martin

---

● Auguste dans Des techniciens de l'US Air Force ont conçu une pièce de F-35A plus fiable et moins coûteuse

informationnelle pour la guerre navale

---

🕒 Allemagne : La commissaire parlementaire aux forces armées relance le débat sur le service militaire

---

🕒 L'École du personnel navigant d'essais et de réception utilise un avion électrique pour former ses stagiaires

---

🕒 Un drone contrôlé par une intelligence artificielle se serait retourné contre son opérateur lors d'une simulation

---

que celle livrée par Lockheed-  
Martin

---

[Accueil](#)

[Rubriques](#)

[Magazine](#)

[Biblio](#)

[Forum Militaire](#)

[Publicité](#)

[Mentions légales](#)

[Confidentialité](#)



2007-2019 (C) Zone Militaire

Powered by WordPress. Theme by Alx.

