

# Le F-35, une machine à broyer la concurrence européenne !

*Les Blogs Avia News*



En marge de la décision belge de refuser l'offre du Rafale, petit retour sur la machine à écraser la concurrence que représente le Lockheed-Martin F-35.

## **Refus de l'offre française :**

En septembre dernier, la France a tenté un coup de poker en voulant contourner l'appel d'offre de la Belgique pour remplacer sa flotte de F-16. Le cahier des charges étant un peu trop en faveur du F-35 américain. La réponse belge est tombée : Le ministre de la Défense Steven Vandeput estime non-recevable la contre-offre française avec son avion le Rafale. Le sujet était abordé mercredi matin en commission des achats militaires de la Chambre.

## **Une proposition indéquate :**

Si l'offre du gouvernement français était intéressante en terme de collaboration et de prix, celle-ci n'est pas acceptable du point de vue juridique "*car elle n'entre pas dans la procédure de marche public lancé le 17 mars*".

Mais le ministre belge n'en reste pas là, selon ses dires, la lettre de deux pages envoyée par la ministre française des Armées Florence Parly a été rédigée en français, alors que le document devait être écrit en anglais (la Belgique étant bilingue). Par ailleurs, aucune des 164 questions contenues dans le RfP pour permettre une évaluation complète n'a été remplie par la lettre de la ministre française.

Pour terminer, le nom du ministre belge Steven Vandeput aurait été écorché par son homologue française ! L'aventure du Rafale semble tourner à l'histoire belge, malheureusement.

### **Ce F-35 qui ne laisse personne indifférent :**

Le Lockheed-Martin F-35 « Lightning II » ou « Joint Strike Fighter » (JSF) ne laisse personne indifférent, que ce soit pour ses nombreux problèmes de développement ou ses coûts faramineux. Mais aussi pour les espoirs qu'il suscite en tant qu'outil aérien de demain.

### **La genèse :**

Le F-35 a été développé dans le cadre du programme établi « Joint Strike Fighter » en 1993 avec comme objectif d'équiper du même appareil les trois composantes aériennes des forces armées américaines (l'USAF, l'USN, l'USMC). A l'origine l'avionneur espérait produire 4'000 exemplaires, mais aujourd'hui le chiffre d'un peu plus de 3'000 est avancé.

### **Le programme le plus cher:**

Le coût unitaire du F-35 était estimé à 69 millions de dollars en octobre 2001. Au lancement du programme, celui-ci a augmenté de 89%. Aujourd'hui, il a atteint les 130,6 millions par avion, selon le dernier rapport du GAO à ce sujet publié en avril dernier. Le GAO américain a estimé que les surcoûts gigantesques risquent de menacer, à terme, le financement d'autres programmes.

L'autre problème concerne le prix à l'heure de vol, 70% des 1'000 milliards de dollars que l'armée américaine estime devoir dépenser pour acquérir et faire voler les avions pendant toute leur durée de vie (estimée à 50 ans) ne financeront que leur utilisation.

Pour tenter de diminuer les coûts, il faut vendre et rallier d'autres pays au programme afin de partager les charges. Pour cela, les clients étrangers sont amenés à cotiser au sein du développement de l'avion.

### **Tuer la concurrence:**

Mais cette façon de faire a un but : tuer la concurrence ! En effet, les Etats-Unis ne partagent pas la technologie, le retour industriel passe intégralement aux Etats-Unis. Une sorte de cercle vicieux. Les clients se retrouvent donc complètement dépendants des Etats-Unis, car ils n'ont plus les moyens technologiques de développer leurs propres matériels ou de se diversifier.

Le Royaume-Uni, les Pays-Bas, l'Italie et le Danemark ont rejoint le programme F-35. Ces quatre pays ont investi 5 milliards de dollars dans le programme, soit près de 50% du budget annuel de recherche et développement militaire européen. C'est également un coût proche du programme complet de recherche et de développement d'un avion de combat européen de type Rafale (R&D). Pas un euro n'est actuellement investi dans un futur programme d'avion de combat européen.

### **Des problèmes à n'en plus finir:**

Le programme F-35 est le champion des retards accumulés soit près 7 ans en 2014 par rapport au calendrier initial et un dépassement de budget estimé à 68 % au mois de juillet 2014. De plus, aucun des 131 appareils achetés et livrés n'est encore opérationnel. L'avionneur Lockheed Martin reconnaît qu'il a encore beaucoup à faire, avant de pouvoir livrer une F-35, pleinement opérationnel. Car la liste des problèmes est longue. Certes, tous les nouveaux avions connaissent des maladies de jeunesse, mais le cas du « Lightning II » est un cas à part. Si, de nombreux problèmes font aujourd'hui partie du passé, il en reste d'autres, pire de nouveaux apparaissent encore. Il serait impossible de lister ici la problématique qui gangrène l'avion tellement la liste est grande, mais en voici quelques-uns :

Disfonctionnement de l'algorithme de concentration d'oxygène de l'Obogs.

La vision nocturne qui n'est pas au point, ce qui induit des difficultés pour atterrir dans le noir.

Des problèmes de GPS qui transmettent parfois par erreur la position de l'avion à l'ennemi.

Surchauffe de la soute à armement, qui oblige une ouverture en plein vol pour la refroidir.

Echec de la fusion des données obtenues par les différents capteurs.

Vulnérabilité à la foudre.

Mais ce qui est incroyable vient du fait que chaque problème réglé en provoque un autre ailleurs et l'adaptation des logiciels dégrade des systèmes qui fonctionnaient bien avec une version antérieure. Autre exemple de problème concerne la maintenance. Le système de maintenance ALIS (Autonomic Logistics information System) centralisé aux Etats-Unis pour l'ensemble des utilisateurs n'offre pas les sécurités nécessaires en matière de cyberguerre. Il faut dire que, si un hacker arrive à pénétrer le système ALIS, qui communique depuis chaque avion directement au sol, il aura accès à l'ensemble de la gestion de la maintenance cellule, des systèmes de missions et des clés cryptographiques utilisées sur chaque F-35 en service.

Pour les israéliens, le système centralisé de maintenance de Lockheed Martin représente une dépendance vis-à-vis des Etats-Unis inacceptable d'une part et dangereuse de l'autre. Les industriels israéliens à travers la société Israël Aerospace Industry (IAI) se préparent à l'installation d'un service de maintenance complet. Israël prévoit de mettre en place son propre pare-feu pour vous assurer que l'information privilégiée ne passe pas entre les Etats-Unis et israéliens via un système externe, tel que le système Autonomic Logistics information (ALIS). De plus, pour Israël il est inconcevable de rester dépendant en matière de pièces détachées. Pour ce faire le pays va constituer son propre stock pour garder son autonomie en cas de conflit.

**Et pourtant l'avion se vend :**



Et pourtant malgré ses nombreux déboires, le F-35 se vend plutôt bien. Nombreux sont les pays qui ont déjà opté pour cet appareil pour en faire leur futur et unique avion de combat ou comme Israël, en tant que complément indispensable à la modernisation des unités aériennes. L'Etat Hébreu considère que le F-35 permettra de maintenir une suprématie aérienne et son avance qualitative technologique dans la région, notamment en matière de dissuasion, mais également en cas de frappes préventives. Par contre, du fait du nombre réduit de F-35, l'ossature du combat aérien sera maintenu avec les F-15 et F-16 modernisés. L'engouement pour le F-35 tient à deux facteurs. Le premier est constitué d'un marketing très travaillé qui a été mis en place par l'avionneur, dès le début du lancement du programme et destiné aux nombreux utilisateurs de l'actuel F-16. L'objectif était de convaincre ceux-ci, que le F-35 est le digne et unique remplaçant des « Fighting Falcon ».

La seconde raison est plus technologique. En effet, le F-35 Lockheed Martin n'est pas seulement un avion, mais une « plate-forme pour système d'arme flexible et adaptable ». Ce qu'il faut comprendre, c'est que l'avion est destiné à servir de centre pouvant coordonner différents moyens : des drones ou des missiles qui participeront à la bataille à ses côtés.

**Les avions européens sont-ils battus ?**



Immanquablement, les coûts et les problèmes de développements du F-35 vont diminuer à l'avenir, rendant ainsi, l'avion plus attrayant encore sur le marché des nouveaux avions de combat. Reste que la maintenance des matériaux furtifs continuera d'imposer des coûts élevés aux utilisateurs et le téléchargement à distance et ses problèmes de cyberattaques ne feront qu'empirer dans un monde toujours plus connecté.

Les avions européens que sont les Rafale, Eurofighter et Gripen n'ont pas dit leurs derniers mots pour autant. En matière de capacités en tant que plateforme d'armes, ceux-ci n'ont pas encore atteint leur pleine capacité. Les trois appareils vont même évoluer prochainement dans ce sens avec une augmentation de la puissance électronique. Chez Dassault on commence à préparer le futur standard F4 du Rafale et chez Saab c'est la version MS22 du Gripen E qui se dessine. Le consortium AirbusDS/Eurofighter prépare lui aussi une telle amélioration pour le standard T3. Dans les trois cas les améliorations des logiciels et de la puissance électronique doivent justement permettre d'exploiter de nouvelles capacités à travers les senseurs comme les radars AESA, mais également rendre la fusion électronique encore plus rapide et permettre de nouvelles applications de connectivité immédiate avec l'ensemble des forces en activités (air, sol, mer). Ce sont d'ailleurs ces trois nouveaux standards qui pourront être disponibles pour notre pays dès 2025. De fait, l'Europe a encore son mot à dire en matière d'aéronefs militaires et la récente déclaration franco-allemande sur l'avenir peut être rassurante pour autant que les erreurs du passé puissent être comprises.

**Photos :** 1 F-35A israéliens @IAF 2 Le simulateur du F-35 lors du meeting Breitling Airshow à Sion @ P.Kümmerling 3 Rafale, Eurofighter, Gripen @ vue d'artiste

