

Explications du général-major Harold Van Pee sur l'article du Vif du 7 décembre 2022

Nous allons donc parler de cet article sur le F-35 dans Le Vif d'il y a quelque temps. Dans ce document, il y a un certain nombre de demi-vérités et d'affirmations vides de sens qui ont été réunies en une désinformation pas si belle. Cela devient un long fil parfois ennuyeux en 70 parties parce qu'il est tout simplement beaucoup plus difficile de contrer la désinformation que de la livrer. Les 10 derniers tweets sont les seuls qui comptent vraiment, le reste est secondaire. L'affirmation est donc que le F-35 coûtera au contribuable bien plus que ce que la Défense a affirmé jusqu'à présent et, pire encore, qu'il y a des coûts cachés (lire : que la Défense a délibérément retenu).

Revendication forte. Cela mérite une vérification des faits. Avant d'analyser cette « charge de la preuve », il faut revenir sur la distinction entre € constant et courant. Des trucs ennuyeux, mais importants car cette distinction est à la base de nombreux malentendus/désinformations sur les prix de revient des programmes qui durent des décennies. Pour les programmes de grande envergure et à long terme, il est compréhensible que les gens souhaitent pouvoir estimer à l'avance le coût total du cycle de vie (LCC). Celle-ci se fait obligatoirement en euro constant de l'année au cours de laquelle l'estimation est faite. Après tout, il n'est pas très pratique d'exprimer également ce LCC en euros courants -qui tiennent compte de l'inflation sur environ 40 ans-, car peu de gens sont capables de prédire correctement l'inflation à long terme. Une différence de quelques % sur l'inflation donne des montants complètement différents sur 40 ans. Un LCC aujourd'hui estimé à x€ en euros constants, à 2% d'inflation donne un LCC en euros courants de plus de 2x après 40 ans. Mais avec une inflation moyenne de 8%, cela devient plus de 20x, donc dix fois plus. Une LCC sur 40 ans en euros courants est donc une notion dénuée de sens, car totalement conditionnée par le taux d'inflation qu'on lui retiendrait. L'inflation était encore de 1,3 % en 2019. Cette année, il est de 10,6 % et l'année prochaine, il devrait encore être de 2 %.

Les budgets sont donc exprimés en euros cash. Il en va de même pour les lois belges « contenant la programmation militaire des dépenses », exprimées respectivement en euro constant 2016 (loi de 2017) et en euro constant 2022 (loi modificative de 2022). Cependant, les dépenses réelles (ou prévues dans les contrats) sont exprimées en euros courants et reflètent donc ce qui est réellement payé (ou devra être payé) pour un certain produit ou service. Si vous souhaitez vérifier si une dépense a été estimée correctement à l'époque, vous pouvez calculer le montant actuel de la dépense en remontant au € constant du

passé. Ceci est parfaitement possible car les chiffres historiques de l'inflation, contrairement aux chiffres futurs, sont connus. L'€ constant filtre l'inflation, mais ce n'est pas un problème dans ce cas. L'inflation affecte l'ensemble de la société et dans une économie saine, le PIB et le pouvoir d'achat augmentent proportionnellement. Il est peu probable que l'inflation affecte de manière disproportionnée une capacité de défense spécifique.

Retour à l'article du Vif. On y trouve cinq exemples concrets de questions liées au F-35 qui ont été - parfois consciemment, suggère-t-on - estimées de manière trop optimiste et qui augmenteront considérablement la facture finale du F-35. Mais est-ce vraiment le cas ?

CONTRAT INITIAL (2018-2030)

En 2017, 3,526 milliards (constants 2016) ont été prévus par la loi pour tous les investissements initiaux (jusqu'à 2030 inclus) pour le remplacement des F-16. En plus des avions réels, des simulateurs, etc., cela impliquait également des mises à jour et des modifications intermédiaires. En 2018, il s'est avéré que 3,82 milliards de courant étaient nécessaires pour le vainqueur du concours. Calculé en euros constants de 2016, cela n'était "que" 3,2 milliards, donc bien en deçà du budget prévu.

Avec une partie de l'excédent, une réserve supplémentaire de 5 % (191 M€ courants) a été constituée. Le dossier d'attribution indiquait également un montant courant arrondi de 900 millions d'euros pour les coûts de fonctionnement (c'est-à-dire hors personnel) pour les 13 premières années (2018-2030). Ici aussi, ils sont restés bien en deçà des estimations initiales. Il va sans dire que tous ces frais sont inclus dans l'estimation du LCC. Tous les montants évoqués par Le Vif figuraient donc déjà dans le dossier d'attribution en 2018, qui a été longuement débattu en IKW et en commissions parlementaires. Ils ont été explicitement mentionnés et expliqués lors des conférences de presse. Cela a toujours été ces montants depuis le début. Donc, si vous osez maintenant insinuer qu'il s'agit de nouveaux montants et donc de surcoûts cachés, soit vous avez dormi tout ce temps, soit vous êtes manifestement mal intentionné. Mais cette première "preuve" donne néanmoins le ton pour la suite de l'article.

MODIFICATIONS

Le prochain « coût caché » concerne la provision budgétaire pour (entre autres) les modifications au cours de la période 2031-2035. Bien que cela soit clairement et explicitement indiqué dans les annexes d'une loi (se cacher à la vue de tous ?), il est néanmoins insinué qu'il s'agit d'un surcoût.

Quiconque a prêté ne serait-ce qu'un peu d'attention lors des nombreuses réunions du comité sur le remplacement des F-16 sait que le contrat initial courrait jusqu'en 2030 et qu'à partir de là, des tranches de (probablement 5 ans) seraient utilisées.

Maintenant, qu'est-ce qui pourrait être mal avec ça? C'était dit en mille mots dans le cahier des charges de 2017. Ce n'est donc même pas spécifique au F-35, mais un fait imposé par le ministère de la Défense lui-même.

Et bien sûr, tous ces futurs disques ont été pris en compte dans l'estimation totale du LCC à l'époque. L'article est plutôt négatif sur les mises à jour et les modifications continues, alors que c'est exactement ce que les spécifications demandaient spécifiquement.

Bien sûr, il en coûte de l'argent pour maintenir la pertinence opérationnelle sur plusieurs décennies, et bien sûr ce coût est inclus dans le LCC. Le premier F-35 belge sera livré avec le nouveau matériel TR3, bien que celui-ci soit proche (en raison de quelques mois de retard de production COVID), et déjà avec un certain nombre de mises à jour du bloc 4 (logiciel). Les mises à jour restantes du bloc 4 seront déployées systématiquement au cours des années suivantes.

Le Vif trouve apparemment cela problématique. Il est vrai que le bloc 4 a subi quelques retards, mais beaucoup moins – vraiment beaucoup moins – que les programmes de modernisation en cours sur certains autres avions de combat (européens). Ce qui compte, c'est que lors du concours (2017-2018) l'évaluation opérationnelle du F-35 a été faite sur la base de la norme Block 3F. Donc, tout ce que nous aurons bientôt avec le matériel TR3 et le Block 4 est déjà un "bonus" supplémentaire.

MOTEUR

La prochaine anomalie concerne une remotorisation qui, selon Le Vif, serait déjà de mise en 2030. Il est insinué que nous devrions immédiatement échanger nos « anciens » moteurs nouvellement livrés contre des moteurs plus récents qui coûtent des millions chacun. Mais est-ce vraiment le cas ? Le moteur F135 actuel ne sera finalement pas en mesure de fournir suffisamment de refroidissement et de puissance pour permettre à toutes les capacités futures (Bloc 4, 5, ...) de fonctionner de manière optimale et simultanée. C'est un fait. Deux options sont envisagées : une mise à jour du moteur actuel ou un tout nouveau moteur. La mise à jour du moteur actuel est un processus que nous connaissons bien. Également sur notre F-16, nous avons connu 2 normes matérielles majeures (200 et 220E) et d'innombrables mises à jour matérielles et logicielles plus petites.

Ce développement ultérieur du moteur F135 a déjà été en partie contracté. Reste à savoir s'il y aura également un tout nouveau moteur - avec bien sûr des performances encore meilleures. Une décision serait prise prochainement.

Dans le meilleur des cas, un tel moteur pourra alors être mis en production à partir de 2028-2030. Le Vif suppose apparemment que dans ce cas - de nulle part - quelques milliers de nouveaux moteurs deviendront soudainement disponibles pour moderniser immédiatement tous les F-35 déjà livrés, tandis que les F-35 nouvellement construits voudront également un tel moteur. Bien sûr pas

possible. Il faudra au moins 10 à 15 ans pour rattraper la production de nouveaux moteurs. Alors peut-être que ce sera les deux options : une mise à jour de l'actuel pour pouvoir continuer pendant quelques années puis à l'horizon 2040 un tout nouveau moteur.

Impact budgétaire ? Attendez. Mais sachez que

1. Les modules de moteur ne durent pas aussi longtemps que l'avion lui-même et doivent donc être remplacés de temps en temps de toute façon
2. La Belgique est largement exonérée des coûts de développement, également pour ces nouveaux moteurs
3. Et surtout, la mise à jour et certainement le tout nouveau moteur réduisent considérablement la consommation de carburant et tournent moins "à chaud", ce qui signifie que moins d'entretien est nécessaire.

Un moteur (plus) neuf pourrait donc s'amortir en partie ou même en totalité à long terme.

INFRA

Le Vif affirme que le coût des infrastructures des F-35 a doublé, passant de 300 à 600 millions d'euros. Mais est-ce vraiment le cas ?

Alerte spoiler : non.

Mais c'est difficile.

La Défense aurait pu mieux communiquer à ce sujet. Pour commencer, la Défense a fait l'erreur de nommer le fichier « F-35 Infra », alors que le nom correct aurait dû être « Infra for the future F-35 Main Operating Bases ».

Et ça c'est une nuance très importante : L'infrastructure sur les bases de Florennes et Kleine-Brogel date des années 1950 et 1960, à l'exception de quelques immeubles récents. Comme ailleurs au ministère de la Défense, il est complètement usé en termes de sécurité et de confort pour le personnel et constitue une catastrophe énergétique. Après tout, le ministère de la Défense a reçu trop peu de budget pendant des décennies pour même assurer l'entretien le plus nécessaire. Quelque chose que le plan STAR va enfin changer, même s'il faudra des années avant qu'il ne devienne perceptible partout. À la lumière du remplacement prévu du F-16, il avait déjà été décidé en 2016 de programmer 280 millions d'euros pour une «réinitialisation des investissements» unique des 2 bases, en plus d'environ 50 millions d'euros dans des projets d'infrastructure plus petits qui étaient déjà sur le plan pluriannuel.

Ces investissements concernaient non seulement les infrastructures opérationnelles, mais aussi et surtout des installations correctes pour le personnel : sanitaires et restauration, espaces de bureaux, entrepôts, parkings, etc.

Des questions qui devaient donc être traitées de toute façon, quel que soit le successeur du F-16. Veuillez noter qu'il ne s'agissait pas encore de budgets, mais

uniquement d'une planification pluriannuelle interne qui a été ajustée plusieurs fois au fil des ans (2016-20).

Mais pendant tout ce temps, un total d'environ 330 millions d'investissements en infrastructures a été prévu pour les 2 bases en € constant 2015. Vous le sentez déjà venir. En euros courants (pour les paiements entre 2022 et 2027), cela revient à environ 410 millions d'euros. C'est la référence initiale à pouvoir comparer avec les 600 millions (actuels) du contrat.

Mais ce contrat contient aussi bien plus que prévu initialement : en 2021, il a été décidé d'inclure également les 10 premières années de maintenance dans le grand dossier d'investissement. N'hésitez pas à compter 2% du montant de l'investissement par an. La Défense apprend des erreurs du passé et veut s'assurer que la nouvelle infrastructure reste neuve pour longtemps. Veuillez noter qu'il ne s'agit pas d'un coût supplémentaire. Normalement, la maintenance est financée à partir du grand pot (qui sera bientôt de toute façon) « anonyme » des ressources d'exploitation de l'infrastructure. En les incluant dans le dossier d'investissement de ce dossier, ces coûts ont été rendus visibles de manière transparente. Mais même alors, il reste un delta d'un peu moins de 100 millions.

La Défense a-t-elle manqué quelque chose au moment de l'estimation initiale ? Ce que la Défense ne pouvait pas prévoir en 2016, c'est la décision de ce gouvernement de construire de nouvelles infrastructures fédérales aussi neutres en carbone que possible. Louable, bien sûr, et cela peut être payant à long terme. Mais cela augmente considérablement le coût d'investissement initial. Et l'énorme hausse des prix des matériaux de construction (disproportionnée par rapport à l'inflation générale) n'a probablement pas aidé non plus. Mais personne n'aurait pu le prévoir en 2016. Et encore une fois, c'est un dossier d'infrastructure, ce n'est pas un dossier F-35. Les 600 millions d'euros du contrat iront à un consortium de construction belge, et non au gouvernement américain ou à Lockheed Martin.

COÛT PAR HEURE DE VOL

Un autre difficile. Faites toujours attention lorsque vous comparez cette métrique. Parfois, tous les coûts (y compris l'achat d'avions) sont réellement inclus, parfois seuls les coûts variables (carburant) sont pris en compte. Le rapport entre ces extrêmes peut être de 3 à 4 à 1. Mais généralement, tous les coûts seront inclus pour cette métrique, à l'exception de l'investissement initial (achat) et des modifications majeures. Mais vraiment tout le reste : la maintenance, les pièces de rechange, le carburant, l'exploitation des infrastructures, les modifications mineures, et aussi les frais de personnel. Ce coût total sur une base annuelle est divisé par le nombre d'heures de vol par an et vous arrivez à ce qu'on appelle le coût/heure de vol.

Cependant, puisqu'il comprend majoritairement des coûts fixes, il ne s'agit pas du coût marginal (coût d'1 heure supplémentaire), même s'il est souvent présenté comme tel. Le coût par heure de vol est une mesure déroutante - qui peut ensuite être exprimée en euros constants d'une certaine année - qui peut être utilisée à tout moment pour prouver ou réfuter une certaine affirmation. Prenez la permanence QRA, par exemple. S'il n'était pas brouillé lors d'une permanence, on pourrait dire sur la base du coût/heure de vol que le service QRA était "gratuit", alors que justement cette sous-capacité nécessite beaucoup de frais généraux fixes (ouverture 24h/24 et 7j/7 du base). Il est compréhensible que l'USAF utilise cette métrique. Après tout, ils ont des dizaines de types d'avions de chasse et d'hélicoptères, souvent avec des plans de vol très différents, et ont donc besoin de « quelque chose » pour vérifier le prix d'un type par rapport à un autre. Mais si vous n'avez qu'un seul type, il est préférable de simplement regarder ce qu'il vous en coûtera sur une base annuelle. Sinon, vous penseriez que vous pouvez rendre notre capacité de combat aérien moins coûteuse en volant simplement beaucoup plus.

Ce qui n'est bien sûr pas le cas. C'est comme si vous deviez diviser le coût annuel total de la Brigade (maintenance, fonctionnement, frais de personnel) par le nombre de km parcourus par an et arriver ensuite à la conclusion que par exemple un Griffon/Jaguar coûte x100 €/km (probablement plus qu'un F-35/km). Non-sens bien sûr. Cela étant dit. Au Vif, les gens sont très préoccupés par une déclaration du ministre au parlement, à savoir que nous supposons un coût/heure de vol de 30 000 euros.

Il semble que ce coût explose. Mais est-ce vraiment le cas ? Lorsque le remplacement du F-16 a été attribué en 2018, le ministère de la Défense a déclaré que les coûts d'exploitation (tout sauf les gros investissements) sur une base annuelle pour la capacité certes plus petite du F-35 ne seraient que légèrement supérieurs à ceux du F-16 capacité : 229 M€ au lieu de 220 M€. En € d'aujourd'hui, cela fait 269 M€. Divisé par le plan de vol prévu -7 950 heures/an- en 2018, on a donc supposé 33 800 euros (2022) par heure, bien moins que prévu initialement en 2016.

Et voilà que le ministre vient dire que ce sera probablement encore moins...

Mais pendant ce temps-là dans Le Vif : "coûts cachés", "la note plus salée que prévue" etc. Sans toutefois offrir une seule fois un point de comparaison pertinent. Tous « selon certains spécialistes » et « des spécialistes du dossier ». Tous anonymes cependant. Eh bien... Le seul surcoût structurel connu à ce jour est le résultat de la décision de ce gouvernement d'appliquer aux militaires une surtaxe de 6 à 8 % (en plus de l'indice), puisque les salaires représentent plus d'1/3 du coût/heure de vol. Ce qui montre encore une fois à quel point cette métrique est peu pertinente.

L'article se termine par la déclaration que le vrai F-35 LCC sera de 20 milliards. D'où cela vient n'est pas clair, même avec tous les doubles comptages évoqués ci-dessus. Il n'est pas clair s'il s'agit d'euros constants (2018 ? 2022 ?) ou courants (sur 40 ans). Mais c'est à comparer aux 12,5 milliards € (cte15) que la Défense a avancés en 2016 - et non en 2019, comme il est dit à tort - en commission parlementaire comme le LCC de 40 ans (2019-2058) pour la capacité aérienne de combat (notez bien, il y avait aussi un F-16). L'article indique donc clairement que les 20 milliards d'euros "recalculés" sont bien plus que ce que la Défense avait prévu. Supposons maintenant que ce LCC s'avère en fait être de 20 milliards d'euros constants en 2022. C'est certes totalement déboursé, mais supposons : 20 milliards sur 40 ans donnent en moyenne 500 millions par an, tout compris (investissements, fonctionnement, personnel).

Le PIB belge pour 2023 est estimé à 620 milliards. 500 millions, c'est 0,08 % de 620 milliards. Vous avez bien lu. Zéro virgule zéro huit % du PIB. Presque tous les partis politiques belges (à l'exception du PVDA-PTB) souhaitent voir l'effort de défense évoluer à 2% du PIB à long terme.

Une partie est un peu plus rapide que l'autre, mais 2% d'ici 2030 est l'objectif officiel belge depuis cet été. Les 0,08 % pour la capacité du F-35 (dans le scénario de coût irréaliste) représentent 1/25 de cet effort de défense futur de 2 %. Vous avez bien lu. Un vingt-cinquième de l'effort de défense de la cible.

Et encore une fois, ce ne sera même pas tant que ça. Même dans ce scénario F-35 d'un coût irréaliste, 24/25 de l'effort de défense belge reste donc pour les autres capacités opérationnelles, le fonctionnement général de la Défense (état-major, écoles, R&D, etc.) et le paiement des pensions des anciens militaires. . Vous pouvez donc vous demander d'où vient encore cette attention constante et disproportionnée dans le coût de quelque chose qui sera une petite capacité de Défense naine en termes budgétaires ? (ce dernier uniquement en termes budgétaires, c'est-à-dire)

Et pourquoi ce silence relatif – quelques millions de tweeps et d'universitaires à part – sur où nous voulons aller avec les autres 24/25 de l'effort de défense ? Joyeux Noël et tout le meilleur pour 2023.

Et que certains décideurs réfléchiront à deux fois à l'avenir avant de simplement suivre les déclarations de trolls anonymes sur Internet.

<https://twitter.com/HarryVanPee/status/1608213749655285761>