

BELGISCHE KAMER VAN
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

20 april 2016

HOORZITTING

over de marktverkenning georganiseerd door de Belgische Defensie in het kader van het dossier van de vervanging van de F-16 jachtvliegtuigen, met kolonel Harold Van Pee, hoofd van het bureau *Air Combat Capability Program* bij de Defensiestaf

VERSLAG

NAMENS DE COMMISSIE
VOOR DE LANDSVERDEDIGING
UITGEBRACHT DOOR
DE HEREN **Georges DALLEMAGNE**
EN **Peter BUYSROGGE**

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS
DE BELGIQUE

20 avril 2016

AUDITION

sur la prospection organisée par la Défense belge dans le cadre du dossier du remplacement des avions de chasse F-16, avec le colonel Harold Van Pee, chef du bureau *Air Combat Capability Program* auprès de l'État-major de la Défense

RAPPORT

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION
DE LA DÉFENSE NATIONALE
PAR
MM. **Georges DALLEMAGNE**
ET **Peter BUYSROGGE**

**Samenstelling van de commissie op de datum van indiening van het verslag/
Composition de la commission à la date de dépôt du rapport**

Voorzitter/Président: Karolien Grosemans

A. — Vaste leden / Titulaires:

N-VA	Peter Buysrogge, Karolien Grosemans, Renate Huffkens, Johan Klaps
PS	Julie Fernandez Fernandez, Sébastien Pirlot, Eric Thiébaud
MR	Denis Ducarme, Richard Miller, Damien Thiéry
CD&V	Wouter Beke, Veli Yüksel
Open Vld	Dirk Van Mechelen, Tim Vandenput
sp.a	Alain Top
Ecolo-Groen	Benoit Hellings
cdH	Georges Dallemagne

B. — Plaatsvervangers / Suppléants:

Rita Gantois, Peter Luyckx, Wouter Raskin, Kristien Van Vaerenbergh, Jan Vercammen
Philippe Blanchart, Stéphane Crusnière, Gwenaëlle Grovonijs, Özlem Özen
Emmanuel Burton, Jean-Jacques Flahaux, Gilles Foret, Benoît Friart
Roel Deseyn, Veerle Heeren, Stefaan Vercamer
Nele Lijnen, Ine Somers, Luk Van Biesen
David Geerts, Dirk Van der Maelen
Wouter De Vriendt, Evita Willaert
Francis Delpérée, Vanessa Matz

N-VA	:	<i>Nieuw-Vlaamse Alliantie</i>
PS	:	<i>Parti Socialiste</i>
MR	:	<i>Mouvement Réformateur</i>
CD&V	:	<i>Christen-Democratisch en Vlaams</i>
Open Vld	:	<i>Open Vlaamse liberalen en democraten</i>
sp.a	:	<i>socialistische partij anders</i>
Ecolo-Groen	:	<i>Ecologistes Confédérés pour l'organisation de luttes originales – Groen</i>
cdH	:	<i>centre démocrate Humaniste</i>
VB	:	<i>Vlaams Belang</i>
PTB-GO!	:	<i>Parti du Travail de Belgique – Gauche d'Ouverture</i>
DéFI	:	<i>Démocrate Fédéraliste Indépendant</i>
PP	:	<i>Parti Populaire</i>

Afkortingen bij de nummering van de publicaties:

DOC 54 0000/000:	<i>Parlementair document van de 54^e zittingsperiode + basisnummer en volgnummer</i>
QRVA:	<i>Schriftelijke Vragen en Antwoorden</i>
CRIV:	<i>Voorlopige versie van het Integraal Verslag</i>
CRABV:	<i>Beknopt Verslag</i>
CRIV:	<i>Integraal Verslag, met links het definitieve integraal verslag en rechts het vertaald beknopt verslag van de toespraken (met de bijlagen)</i>
PLEN:	<i>Plenum</i>
COM:	<i>Commissievergadering</i>
MOT:	<i>Moties tot besluit van interpellaties (beigekleurig papier)</i>

Abréviations dans la numérotation des publications:

DOC 54 0000/000:	<i>Document parlementaire de la 54^e législature, suivi du n° de base et du n° consécutif</i>
QRVA:	<i>Questions et Réponses écrites</i>
CRIV:	<i>Version Provisoire du Compte Rendu intégral</i>
CRABV:	<i>Compte Rendu Analytique</i>
CRIV:	<i>Compte Rendu Intégral, avec, à gauche, le compte rendu intégral et, à droite, le compte rendu analytique traduit des interventions (avec les annexes)</i>
PLEN:	<i>Séance plénière</i>
COM:	<i>Réunion de commission</i>
MOT:	<i>Motions déposées en conclusion d'interpellations (papier beige)</i>

Officiële publicaties, uitgegeven door de Kamer van volksvertegenwoordigers

*Bestellingen:
Natieplein 2
1008 Brussel
Tél. : 02/ 549 81 60
Fax : 02/549 82 74
www.dekamer.be
e-mail : publicaties@dekamer.be*

De publicaties worden uitsluitend gedrukt op FSC gecertificeerd papier

Publications officielles éditées par la Chambre des représentants

*Commandes:
Place de la Nation 2
1008 Bruxelles
Tél. : 02/ 549 81 60
Fax : 02/549 82 74
www.lachambre.be
courriel : publications@lachambre.be*

Les publications sont imprimées exclusivement sur du papier certifié FSC

INHOUD	Blz.
I. Uiteenzetting van kolonel Harold Van Pee, hoofd van het bureau Air Combat Capability Program bij de Defensiestaf.....	5
1. Inleiding.....	5
2. Capacitaire benadering	6
3. Kandidaten.....	6
4. Voorbereidende fase: doelstellingen en werkwijze	7
5. Communicatie en transparantie	9
6. Omvang van de nieuwe vloot	10
7. Operationele trends	11
8. Technisch-logistieke ondersteuning.....	12
9. Budgettair aspect.....	13
9.1. Algemeen.....	13
9.2. Fly Away Cost	15
9.3. Weapon System Cost	15
9.4. Program Cost.....	15
9.5. Capability Transition Cost.....	16
9.6. Total Cost of Ownership	16
9.7. Total Capability Cost.....	16
9.8. Kostgegevens	17
9.9. Totale kost van de luchtgevechtscapaciteit 2019-2058	18
10. Conclusie	19
II. Gedachtewisseling	20
A. Vragen en opmerkingen van de leden.....	20
B. Antwoorden van kolonel Harold Van Pee	29
C. Replieken.....	33
BIJLAGE: Presentatie Air Combat Capability Program (ACCaP), Defensiestaf — Commissie Landsverdediging 24/02/2016	37

SOMMAIRE	Pages
I. Exposé du colonel Harold Van Pee, chef du bureau Air Combat Capability Program au sein de l'État-major de la Défense	5
1. Introduction	5
2. Approche capacitaire.....	6
3. Candidats	6
4. Phase de préparation: objectifs et méthode de travail.....	7
5. Communication et transparence	9
6. Dimensionnement de la nouvelle flotte	10
7. Tendances opérationnelles.....	11
8. Appui technico-logistique	12
9. Aspect budgétaire.....	13
9.1. Généralités	13
9.2. Fly Away Cost	15
9.3. Weapon System Cost.....	15
9.4. Program Cost	15
9.5. Capability Transition Cost	16
9.6. Total Cost of Ownership.....	16
9.7. Total Capability Cost.....	16
9.8. Données relatives aux coûts.....	17
9.9. Coût total de la capacité 2019-2058	18
10. Conclusion	19
II. Échange de vues	20
A. Questions et observations des membres	20
B. Réponses du colonel Harold Van Pee	29
C. Répliques	33
ANNEXE: présentation Air Combat Capability Program (ACCaP), État-major de la Défense – Commission Défense Nationale 24/02/2016	37

DAMES EN HEREN,

Uw commissie heeft op 24 februari 2016 een hoorzitting gehouden met kolonel Harold Van Pee, hoofd van het bureau *Air Combat Capability Program* bij de Defensiestaf, over de marktverkenning georganiseerd door de Belgische Defensie in het kader van het dossier van de vervanging van de F-16.

Deze hoorzitting sluit aan op de gedachtewisseling met de minister van Defensie, belast met Ambtenarenzaken, over de voorbereidende rondvraag die door de Belgische Defensie werd toegestuurd aan buitenlandse staatsagentschappen in het kader van het dossier van de vervanging van de F-16 vliegtuigen, die op 7 en 21 januari en 11 februari 2015 werd gehouden (DOC 54 0914/001).

De commissie beslist een verslag van de hoorzitting uit te brengen (art. 32 Reglement).

MESDAMES, MESSIEURS,

Le 24 février 2016, votre commission a procédé à l'audition du colonel Harold Van Pee, chef du bureau *Air Combat Capability Program* au sein de l'État-major de la Défense, sur la prospection organisée par la Défense belge dans le cadre du dossier du remplacement des F-16.

Cette audition fait suite à l'échange de vues avec le ministre de la Défense, chargé de la Fonction publique, sur la demande préparatoire d'informations envoyée par la Défense belge à des agences étatiques étrangères dans le cadre du dossier du remplacement des avions F-16, qui a eu lieu les 7 et 21 janvier et 11 février 2015 (DOC 54 0914/001).

La commission a décidé de faire rapport sur cette audition (art. 32 du Règlement).

I. — UITEENZETTING DOOR KOLONEL HAROLD VAN PEE, HOOFD VAN HET BUREAU “AIR COMBAT CAPABILITY PROGRAM” BIJ DE DEFENSIESTAF

1. Inleiding

Op 7 januari 2015 werd de voorbereidende rondvraag (*Preparation Survey*, soms ook RFI (*Request For Information*) genoemd) die in juni 2014 aan vijf kandidaat-staatsagentschappen werd toegestuurd met het oog op de vervanging van de F-16's, voorgesteld in de commissie voor de Landsverdediging (zie DOC 54 0914/001).

Tijdens die voorstelling werd gepreciseerd dat het te vroeg was om in te gaan op de resultaten van de voorbereidende fase daar de antwoorden nog werden bestudeerd. Vandaag kunnen op grond van de analyse van die antwoorden de conclusies van die voorbereidende fase worden voorgesteld. Die fase paste in een per definitie niet-bindend prospectiekader (zie bijlage: presentatie *Air Combat Capability Program (ACCaP)*, Defensiestaf, commissie voor de Landsverdediging, 24 februari 2016, cf. slide 2).

De rapportage van de voorbereidende fase omvat de bevindingen over de aspecten die te maken hebben met de dimensionering van de vloot, de operationele en technisch-logistieke trends en het budgettair kader.

Het beoogde proces bestaat uit drie fasen: een voorbereidende fase, gevolgd door een programmafase en een zogenaamde “verwervingsfase” (cf. slide 3).

Na goedkeuring door de regering zal de programmafase kunnen beginnen. Tijdens die fase zal een met een bestek gelijkgesteld document, *Request for Government Proposal (RfGP)*, naar de staatsagentschappen worden gestuurd.

Zodra de voorstellen zijn ontvangen, geanalyseerd en geëvalueerd, zal een met redenen omklede aanbeveling voor beslissing aan de regering worden voorgelegd. Die aanbeveling zal een voorstel tot *downselect* omvatten, wat concreet betekent dat aan de regering zal worden voorgesteld nog slechts één of twee agentschappen in de running te houden, waarmee de derde fase zal worden doorlopen.

Het doel van die laatste fase zal erin bestaan gedetailleerd de overeenkomsten uit te werken die ter goedkeuring zullen worden voorgelegd aan de regering. Om de vervangingsplanning in acht te nemen, zou de eindbeslissing begin 2018 moeten worden genomen.

I. — EXPOSÉ DU COLONEL HAROLD VAN PEE, CHEF DU BUREAU “AIR COMBAT CAPABILITY PROGRAM” AUPRÈS DE L'ÉTAT-MAJOR DE LA DÉFENSE

1. Introduction

Le 7 janvier 2015 l'enquête préparatoire (*Preparation Survey*, parfois appelé RFI (*Request For Information*)) qui a été envoyée en juin 2014 aux cinq agences étatiques candidates en vue de préparer le remplacement des F-16, a été présentée en commission de la Défense nationale (DOC 54 0914/001).

Lors de cette présentation, il a été précisé qu'il était trop tôt pour aborder les résultats de la phase de préparation car les réponses étaient toujours à l'étude. L'analyse effectuée de ces réponses permet aujourd'hui de présenter les conclusions ressortant de cette phase de préparation, une phase qui s'inscrivait dans une démarche de prospection par définition non engageante (cf. annexe: présentation *Air Combat Capability Program (ACCaP)*, État-major de la Défense, Commission Défense nationale 24/02/2016, cf. slide 2).

Le rapportage de la phase de préparation comprend les conclusions dans les domaines liés au dimensionnement de la flotte, aux tendances opérationnelles et technico-logistiques et au cadre budgétaire.

Le processus envisagé s'articule en trois phases: une phase de préparation suivie d'une phase de programme et une phase dite d'acquisition (cf. slide 3).

Après accord du gouvernement, la phase de programme pourra commencer. Lors de cette phase, un document assimilé à un cahier des charges, appelé *Request for Government Proposal (RfGP)*, sera envoyé aux agences étatiques.

Une fois les propositions reçues, analysées et évaluées, une recommandation motivée sera soumise à la décision du gouvernement. Cette recommandation comprendra une proposition de *downselect*, ce qui signifie concrètement qu'il sera proposé au gouvernement de ne conserver qu'une ou deux agences avec laquelle, ou avec lesquelles, la troisième phase sera menée.

Le but de cette dernière phase sera d'élaborer en détails les accords qui seront soumis à l'approbation du gouvernement. Afin de respecter le planning de remplacement, la décision finale devrait intervenir début 2018.

2. Capacitaire benadering (cf. slide 4)

Het nagestreefde doel is niet alleen de aankoop van een vliegtuig maar wel van een capaciteit, wat concreet betekent dat men zich behalve van het toestel ook moet verzekeren van toegang tot de operationele gegevens en procedures en tot veel andere aspecten die niet kunnen worden verschaft door de industrie maar wel door een Staat. Dat verklaart waarom een langetermijnverbin-tenis met een geallieerd land de logica zelve was; dat is trouwens niet ter discussie gesteld door de geraadpleegde agentschappen. Een dergelijke overeenkomst waarborgt dat de toekomstige luchtgevechtscapaciteit op lange termijn zal kunnen blijven evolueren om uit operationeel oogpunt relevant te blijven.

Tot dusver zijn die samenwerkingsmogelijkheden voorhanden via het F-16-programma waarvoor Defensie beschikt over een overeenkomst (*Memorandum of Understanding* (MoU)), ter overkoepeling van het *Multinational Fighter Program*, dat de Verenigde Staten en een aantal Europese landen omvat. Uit die overeenkomst vloeien verscheidene andere specifieke overeenkomsten in verschillende samenwerkingsdomeinen voort. Hoewel de situatie conceptueel ietwat verschilt van die met de F-16, is het de bedoeling om voor zijn opvolger een vergelijkbare aanpak uit te werken, aangezien dit uitstekende resultaten heeft opgeleverd tegen lagere kosten. Het belangrijkste verschil met het F-16-programma situeert zich op het vlak van de ontwikkeling en productie van het toestel, aangezien de opvolger van de F-16 een *off the shelf* aangekocht vliegtuig zal zijn. (cf. slide 5)

3. Kandidaten (cf. slide 6)

Het gaat nog steeds om dezelfde vijf potentiële kandidaten vermeld tijdens de presentatie van de voorbereidende fase (DOC 54 0914/001, blz. 4).

In vergelijking met wat werd aangegeven tijdens de vergadering van de commissie voor de Landsverdediging op 7 januari 2015, hebben zich enkele kleine veranderingen voorgedaan: als gevolg van een interne reorganisatie wordt Zweden in dit dossier niet langer vertegenwoordigd door FXM, het Zweedse exportagentschap, maar door FMV, dat ressorteert onder de algemene directie *material resources* van de Zweedse Defensie. In de praktijk heeft dat echter geen gevolgen gehad, aangezien het dossier nog steeds door dezelfde personen wordt behandeld. De tweede verandering heeft te maken met Groot-Brittannië, waar het dossier van de dienst *UK Trade and Investment Defense Support*, die onder het ministerie van Handel ressorteert, sinds dit

2. Approche capacitaire (cf. slide 4)

L'objectif poursuivi n'est pas uniquement d'acheter un avion mais bien une capacité, ce qui signifie concrètement qu'à côté de l'appareil, il est également nécessaire de se garantir un accès aux données et aux procédures opérationnelles ainsi qu'à de nombreux autres éléments qui ne peuvent être fournis par l'industrie mais bien par un État. Ceci explique pourquoi un engagement à long terme avec un pays allié s'est naturellement imposé, ce qui n'a d'ailleurs pas été remis en question par les agences consultées. Un tel accord garantit que la capacité aérienne de combat du futur pourra continuer à évoluer sur le long terme afin de rester pertinente d'un point de vue opérationnel

Jusqu'à présent, ces possibilités de collaboration sont possibles au travers du programme F-16 pour lequel la Défense dispose d'un accord (*Memorandum Of Understanding* (MoU)), chapeautant le *Multinational Fighter Program* qui rassemble les États-Unis et plusieurs pays européens. Plusieurs autres accords spécifiques dans différents domaines de collaboration découlent de cet accord. Bien que la situation soit conceptuellement un peu différente de celle du F-16, l'idée est d'élaborer une approche comparable pour son successeur vu que cela a montré d'excellents résultats à moindre coût. La différence principale avec le programme F-16 se situe au niveau du développement et de la production de l'appareil puisque le successeur du F-16 sera un avion acheté *off the shelf*. (cf. slide 5)

3. Candidats (cf. slide 6)

Il s'agit encore des cinq mêmes candidats potentiels comme mentionnés lors de la présentation de l'enquête préparatoire (DOC 54 0914/001, p. 4).

Par rapport à ce qui avait été dit lors de la réunion de la commission de la Défense nationale du 7 janvier 2015, quelques petits changements sont intervenus: suite à une réorganisation interne, l'agence représentant la Suède dans le cadre du dossier n'est plus la FXM, l'agence suédoise en charge des exportations, mais la FMV qui s'apparente à la direction générale *material resources* de la Défense. Cela n'a néanmoins pas eu d'impact en pratique car ce sont les mêmes personnes qui continuent à traiter le dossier. Le second changement est britannique avec, depuis cette année, un passage du dossier de l'organisation *UK Trade and Investment Defense Support*, ressortant du ministère du Commerce, vers le Ministère de la Défense. Ici aussi, il

jaar is overgeheveld naar het ministerie van Defensie. Ook hier verandert er in de praktijk niets aangezien de contactpersonen dezelfde zijn.

De Defensiestaf vindt het een goede zaak dat de commissie de wens heeft uitgedrukt de vijf agentschappen afzonderlijk te horen; de conclusies van de voorbereidingsfase zijn immers algemeen en niet specifiek van aard. Aldus wordt het wederzijdse vertrouwen niet geschonden en wordt de mededinging niet verstoord vooraleer zij goed en wel op gang is gekomen. Mochten na deze presentatie nog specifieke vragen rijzen met betrekking tot een of meer agentschappen, dan zullen zij tijdens die hoorzittingen kunnen worden gesteld. Overigens zullen de agentschappen beter kunnen beslissen welke informatie zij in die programmafase willen delen.

In dat verband heeft Defensie kunnen vaststellen dat de meeste agentschappen enigszins verrast en soms zelfs enigszins ongerust hebben gereageerd op die uitnodiging. Zij zijn soortgelijke parlementaire vergaderingen wellicht gewoon, maar misschien niet in een dergelijk vroeg stadium van de procedure.

Aangezien nog geen enkele formele aanvraag in de vorm van een met een bestek gelijkgesteld document werd verstuurd, kan er vooralsnog geen sprake zijn van offertes. De tijdens de voorbereidingsfase gestelde vragen waren bewust heel open en vroegen dus niet noodzakelijk om uiterst nauwkeurige antwoorden. Overigens zij er in dit stadium aan herinnerd dat die antwoorden niet bindend zijn. Naast een verkenning van de markt had deze demarche vooral als doel een open en constructieve dialoog met de agentschappen te voeren, opdat eenieder de eigen mogelijkheden en alternatieven kon voorstellen. De agentschappen weten dus nog niet wat tijdens de volgende fase precies zal worden gevraagd.

4. Voorbereidende fase: doelstellingen en werkwijze

Aangezien nog geen enkele aanvraag in de vorm van een met een bestek gelijkgesteld document werd verstuurd, zijn er dus nog geen offertes in de eigenlijke betekenis van het woord. De in het kader van de voorbereidende fase gestelde vragen waren met opzet zeer open, en vereisten dan ook nog niet noodzakelijk extreem nauwkeurige antwoorden. Die antwoorden zijn trouwens niet bindend. Behalve dat men de markt wou leren kennen, beoogde die aanpak vooral een open en constructieve dialoog met de agentschappen aan te gaan opdat iedereen kennis kon geven van zijn eigen

n'y a pas eu de changements visibles car les personnes de contact sont restées les mêmes.

Par ailleurs, l'Etat-major estime que c'est une bonne chose que la commission a exprimé le souhait d'entendre individuellement les cinq agences car, à ce stade, les conclusions de la phase de préparation sont d'ordre général et non d'ordre particulier ceci, afin de ne pas nuire à la confiance réciproque et à ne pas fausser la compétition avant même que celle-ci n'ait commencé. Dès lors, si à l'issue de cette présentation, il devait rester des questions bien spécifiques liées à une agence, elles pourront être posées lors de ces auditions. Par ailleurs, les agences seront plus à même de décider quelles informations elles souhaitent partager à ce stade du programme.

Dans ce cadre, la Défense a pu constater une certaine surprise, voire une certaine incertitude de la part de la plupart des agences suite à cette invitation. Ces dernières ont sans doute l'habitude de se présenter à de telles séances parlementaires, mais peut-être pas à un stade si précoce de la procédure.

De fait, vu qu'aucune demande formelle sous forme d'un document assimilé à un cahier de charges n'a encore été envoyée, il n'y a donc pas encore à proprement parler d'offres. Les questions posées dans le cadre de la phase de préparation étaient volontairement très ouvertes et n'appelaient dès lors pas forcément à des réponses hyper précises. Il convient à ce stade de rappeler que ces réponses n'ont d'ailleurs pas un caractère liant. Outre connaître le marché, la démarche visait surtout à instaurer un dialogue ouvert et constructif avec les agences afin que chacun puisse faire part de ses propres possibilités et alternatives. Les agences ne savent dès lors pas encore ce qui sera précisément demandé lors de la phase suivante.

4. Phase de préparation: objectifs et méthode de travail

De fait, vu qu'aucune demande formelle sous forme d'un document assimilé à un cahier de charges n'a encore été envoyée, il n'y a donc pas encore à proprement parler d'offres. Les questions posées dans le cadre de la phase de préparation étaient volontairement très ouvertes et n'appelaient dès lors pas forcément à des réponses hyper précises. Ces réponses n'ont d'ailleurs pas un caractère liant. Outre connaître le marché, la démarche visait surtout à instaurer un dialogue ouvert et constructif avec les agences afin que chacun puisse faire part de ses propres possibilités et alternatives.

mogelijkheden en alternatieven. De agentschappen weten dus nog niet wat precies in de volgende fase zal worden gevraagd.

De in de voorbereidende fase verrichte activiteiten kunnen worden opgedeeld in twee luiken (cf. slide 7).

Ten eerste een extern luik dat ertoe strekt de respectieve kandidaten beter te leren kennen en te vernemen wat zij kunnen voorstellen. Ook de voorbereiding van *security arrangements* en *non-disclosure agreements* heeft plaatsgevonden. Die overeenkomsten beogen hoofdzakelijk te bepalen met welke veiligheidsregels rekening moet worden gehouden bij de uitwisseling van gevoelige informatie. Een andere belangrijke doelstelling is ten slotte ook de opmaak van een budgettaire raming van de totale *Life Cycle Cost* van de capaciteit.

Ten tweede beoogt het interne luik de actoren bij de Staf en hun respectieve taken te bepalen. Zowel het Europese als het Belgische legale kader zouden de mogelijkheid moeten kunnen bieden om voor de samenleving een terugverdieneffect te waarborgen (ruimere en neutralere bewoordingen dan die welke in het verleden werden gebruikt, te weten de economische en industriële terugverdieneffecten). De op economische overwegingen gebaseerde terugverdieneffecten zijn strikter ingeperkt dan in het verleden.

Dankzij de voorbereidende fase kon ook het verweringsproces worden verfijnd. Parallel met al die taken werden ten slotte ook veel gegevens verstrekt ter ondersteuning van het uitwerken van het Strategisch Plan.

Defensie is bij het uitsturen van de voorbereidende rondvraag (RFI (*Request for Information*)) uitgegaan van het ambitieniveau dat in 2014 gekend was: de klok rond twee vliegtuigen beschikbaar hebben voor de *Quick Reaction Alert (QRA)*, terwijl er daarnaast tot tien vliegtuigen permanent ontplooid moeten kunnen zijn in het buitenland voor coalitieoperaties. Dit ambitieniveau is de laatste jaren meermaals in de praktijk gebracht (cf. slide 8).

De vraagstelling in die RFI was zeer open: Defensie legde de staatsagentschappen het ambitieniveau voor en vroeg hoe dat het best met hun toestel zou kunnen worden verwezenlijkt. De mate van detail en de volledigheid van de informatie die Defensie ontving was zeer verscheiden wat in deze fase niet hoeft te verbazen. Het stond de agentschappen immers vrij om al dan niet op de vragen te antwoorden en op de manier die zij verkozen.

Les agences ne savent dès lors pas encore ce qui sera précisément demandé lors de la phase suivante.

Les activités menées dans la phase de préparation peuvent se diviser en deux volets (cf. slide 7).

Tout d'abord un volet externe qui vise à mieux connaître les candidats respectifs ainsi que ce qu'ils sont susceptibles de proposer. La préparation d'accords appelés *security arrangements* et *non-disclosure agreements* a également été effectuée. Ces accords visent principalement à définir les modalités de sécurité à prendre en compte lors de l'échange d'informations sensibles. Enfin, l'établissement d'une estimation budgétaire du *Life Cycle Cost* total de la capacité constitue un autre objectif important.

Le volet interne vise à déterminer les acteurs au sein de l'État-major ainsi que leurs tâches respectives. Le cadre légal tant européen que belge devrait permettre de pouvoir assurer un retour pour la société (termes plus larges et plus neutres que ce qui était utilisé par le passé, à savoir les retours économiques ou industriels). La réalisation de retours basés sur des considérations économiques est devenue plus restrictive que par le passé.

La phase de préparation a également permis d'affiner le processus d'acquisition. Enfin, en parallèle à toutes ces tâches, de nombreuses données ont été fournies afin d'alimenter les travaux menés pour l'élaboration du Plan Stratégique.

En envoyant la demande préparatoire d'information (RFI (*Request for Information*)), la Défense s'est basée sur le niveau d'ambition qui était connu en 2014, c'est-à-dire: disposer de deux avions vingt-quatre heures sur vingt-quatre pour la *Quick Reaction Alert (QRA)*, tandis que jusqu'à dix avions doivent en outre pouvoir être déployés en permanence à l'étranger pour des opérations de la coalition. Ce niveau d'ambition a été mis en pratique à plusieurs reprises au cours des dernières années (cf. slide 8).

La question dans cette RFI était formulée de manière très ouverte: la Défense a soumis le niveau d'ambition aux agences étatiques et a demandé comment il pourrait être réalisé de façon optimale avec leur appareil. Le niveau des détails et d'exhaustivité des informations que la Défense a reçues différait considérablement, ce qui n'est pas nécessairement étonnant dans cette phase. Les agences étaient en effet libres de répondre ou non aux questions et de choisir la manière de répondre.

Defensie beoogt de antwoorden te valideren en heeft in dit verband talrijke vergaderingen belegd met de agentschappen en constructeurs. Het staat hen thans nog vrij om aanvullingen of correcties aan te brengen. Vertegenwoordigers van Defensie hebben ook bezoeken gebracht aan operationele eenheden of aan fabrieken van de constructeurs. Voorts wordt bijkomende informatie en documentatie verzameld via *open source* bronnen, de gespecialiseerde pers en officiële rapporten van nationale controleorganen

In de voorbereidende fase is niet overgegaan tot een vergelijking van de vijf toestellen, werd geen evaluatie gemaakt en ook geen appreciatie van de vijf kandidaten. De bedoeling van de voorbereidende fase was de programmafase voor te bereiden.

5. Communicatie en transparantie (cf. slide 9)

Voldoende transparantie is noodzakelijk om het maatschappelijk draagvlak voor een dergelijke grote investering te realiseren en te behouden.

Het komt erop aan een evenwicht te vinden tussen soms tegenstrijdige belangen: enerzijds, de legitieme vraag naar inzage in de activiteiten van de Defensiestaf en, anderzijds, de bescherming van commercieel en militair gevoelige informatie volgens de geldende wetgeving en regelgeving, en het veiligstellen van de toekomstige onderhandelingspositie van de Belgische overheid.

Het wettelijk kader legt in deze context zowel beperkingen als verplichtingen op. Het koninklijk besluit van 23 januari 2012 betreffende de plaatsing overheidsopdrachten en bepaalde opdrachten voor werken, leveringen en diensten op defensie- en veiligheidsgebied (*B.S.* 1 februari 2012) stelt dat in deze fase van marktprospectie niets mag worden ondernomen dat tot een vertekening van de latere mededinging zou kunnen leiden.

Gevoelige informatie dient met de nodige omzichtigheid te worden behandeld. De agentschappen hebben Defensie gevraagd om *non-disclosure agreements* te ondertekenen wat in een prospectiefase een courante praktijk is. *Non-disclosure* slaat niet alleen op prijsinformatie, het gaat evengoed over operationele capaciteiten, leveringsschema's e.d. Niet ingaan op die vraag zou de kwaliteit van de verkregen informatie beïnvloeden. Maar geen enkele van die overeenkomsten verhindert het controlerecht van de bevoegde instanties.

La Défense a pour objectif de valider les réponses et a organisé de nombreuses réunions à cet égard avec les agences et les constructeurs. Il leur est encore loisible d'apporter des compléments d'informations ou des corrections. Des représentants de la Défense ont également visité des unités opérationnelles ou des usines des constructeurs. En outre, des informations et de la documentation supplémentaires sont collectées par le biais de sources ouvertes (*open source*), de la presse spécialisée et de rapports officiels des organes de contrôle nationaux.

Durant la phase préparatoire, il n'a pas été procédé à une comparaison des cinq appareils, à une évaluation, ni à une évaluation des cinq candidats. Le but de la phase préparatoire était de préparer la phase de programme.

5. Communication et transparence (cf. slide 9)

Une transparence suffisante est nécessaire afin d'obtenir et de maintenir l'adhésion de la société à un investissement d'une telle ampleur.

Il importe de trouver un équilibre entre des intérêts parfois contradictoires: d'une part, la demande légitime d'un droit de regard sur les activités des l'état-major de la Défense et, d'autre part, la protection des informations commerciales et militaires sensibles conformément à la législation et à la réglementation en vigueur, ainsi que la préservation de la future position de négociation des autorités belges.

Le cadre légal impose, dans ce contexte, des limitations et des obligations. L'arrêté royal du 23 janvier 2012 relatif la passation des marchés publics et de certains marchés de travaux, de fournitures et de services dans les domaines de la défense et de la sécurité (*M.B.* du 1^{er} février 2012) prévoit que, durant cette phase de prospection du marché, rien ne peut être entrepris qui puisse avoir pour effet de fausser la concurrence ultérieure.

Les informations sensibles doivent être traitées avec la plus grande prudence. Les agences ont demandé à la Défense de signer des accords de non-divulgateion (*non-disclosure agreements*), ce qui constitue une pratique courante dans une phase de propection. La non-divulgateion ne concerne pas que les informations relatives aux prix, elle porte aussi sur les capacités opérationnelles, les schémas de livraison, etc. Ne pas accéder à cette demande influencerait la qualité des informations obtenues. Aucun de ces accords ne fait cependant obstacle au droit de contrôle des instances compétentes.

Te open communicatie in deze fase kan leiden tot een situatie waarin de kandidaten zich in een sterkere positie kunnen manoeuvreren ten aanzien van de Belgische Defensie. Het risico bestaat dat tussentijdse resultaten zouden worden bekendgemaakt die de sterke en zwakke punten van de kandidaten openlijk blootleggen. Hoe minder de agentschappen en constructeurs over informatie van de andere voorstellen beschikken, hoe beter de Belgische Staat zich in een latere fase kan positioneren.

De Defensiestaf is in deze voorbereidende fase zeer transparant over de procesmatige aspecten van het programma. Hiertoe houdt Defensie een register bij van al haar contacten. De voorbereidende rondvraag werd op de website van Defensie gepubliceerd en er werden reeds verschillende persmomenten georganiseerd. De Belgische Defensie gaat hiermee veel verder dan wat in buurlanden gangbaar is: daar wordt of werd immers pas gecommuniceerd vanaf de programmafase (vanaf het ogenblik dat het aankoopproces wordt gestart) of zelfs pas vanaf de verwervingsfase (wanneer de eerste bindende verbintenissen genomen werden).

6. Omvang van de nieuwe vloot (cf. slide 10)

In verband met de vraag hoeveel nieuwe vliegtuigen Defensie nodig heeft om aan een bepaald ambitieniveau tegemoet te komen, zijn twee positieve evoluties waar te nemen.

Alle staatsagentschappen en producenten zetten zwaar in op simulatie. Sommige complexe operationele scenario's zullen in de toekomst enkel nog in een simulator ingeoefend kunnen worden. Simulatoren kunnen eveneens een oplossing bieden voor het probleem dat het in het drukke Europese luchtruim voor de militaire luchtvaart steeds moeilijker wordt om nog een plaats op te eisen, zeker nu de dracht van wapenening en sensoren steeds groter wordt en dus ook steeds grotere stukken luchtruim nodig zijn voor training. De nieuwe simulatoren zijn dermate waarheidsgetrouw, dat ze ook kunnen worden gebruikt om relatief duurdere vliegreuen uit te sparen. Het globale vliegplan kan daardoor dalen.

Maar ook wat de technische ondersteunbaarheid betreft, bestaan er een aantal zeer positieve evoluties. Het gebruik van nieuwe technologieën en nieuwe productieprocessen zou de onderdelen betrouwbaarder moeten maken, en als ze dan toch falen, dan zal een

Une communication trop ouverte au cours de cette phase risque de permettre à certains candidats de se positionner plus favorablement par rapport à la Défense belge. Le risque est que des résultats intermédiaires soient publiés et qu'ils exposent ouvertement les points forts et les points faibles des candidats. Moins les agences et les constructeurs disposent d'informations sur les autres propositions, mieux la Belgique peut se positionner à un stade ultérieur.

Au cours de cette phase préparatoire, l'état-major de la Défense observe la plus grande transparence en ce qui concerne les aspects procéduraux du programme. À cette fin, elle tient un registre de tous ses contacts. Le questionnaire préparatoire a été publié sur le site internet de la Défense et plusieurs conférences de presse ont été organisées. La Défense belge va ainsi beaucoup plus loin que ce qui est pratiqué dans les pays voisins: ceux-ci ne communiquent ou ne communiquaient en effet qu'à partir de la phase de programme (au lancement du processus d'acquisition), voire de la phase d'acquisition (lorsque les premiers engagements contraignants ont été pris).

6. Dimensionnement de la nouvelle flotte (cf. slide 10)

En ce qui concerne la question de savoir de combien de nouveaux avions la Défense a besoin pour atteindre un certain niveau d'ambition, on peut distinguer deux évolutions positives.

Toutes les agences étatiques et tous les producteurs misent fortement sur la simulation. À l'avenir, certains scénarios opérationnels complexes ne pourront plus être testés qu'au moyen d'un simulateur. Les simulateurs peuvent également contribuer à résoudre le problème posé par le fait qu'il devient de plus en plus difficile, pour l'aviation militaire, de revendiquer une place dans l'espace aérien européen très encombré, certainement maintenant que la portée des armements et des senseurs devient de plus en plus importante et que les entraînements nécessitent des zones d'espace aérien de plus en plus grandes. Les nouveaux simulateurs donnent une image tellement fidèle de la réalité qu'ils peuvent aussi être utilisés pour économiser des heures de vol, qui sont relativement plus onéreuses. Cela permet de réduire le plan de vol global.

Mais également en ce qui concerne l'appui technique, on constate un certain nombre d'évolutions très positives. L'utilisation de nouvelles technologies et de nouveaux processus de production devrait rendre les pièces plus fiables, et s'il y a tout de même un problème, une

doorgedreven gebruik van autodiagnostische toepassingen veel sneller de oorzaken blootleggen.

Conceptueel worden er veel minder zogenaamde *time limit* inspecties voorzien, waardoor de werklust van het gepland onderhoud gevoelig naar beneden gaat. Dat betekent dat de gebruiksintensiteit of het aantal vliegreizen dat per vliegtuig per jaar gegenereerd kan worden (de gebruiksintensiteit) kan stijgen.

Een lager vliegplan, en meer vliegreizen per vliegtuig, betekent dat hetzelfde kan worden gedaan met minder vliegtuigen.

Het kernkabinet heeft op 22 december 2015 het voorstel van de minister van Defensie goedgekeurd betreffende de aanschaf van 34 nieuwe toestellen ter vervanging van de 54 F-16's. Met die 34 nieuwe vliegtuigen kan het oude ambitieniveau niet behouden blijven, maar dit aantal zou op termijn toch moeten toelaten om naast de QRA, zes vliegtuigen op permanente basis te kunnen uitsturen en tijdelijk zelfs meer.

7. Operationele trends (cf. slide 11)

De agentschappen zijn vrij karig geweest met het verstrekken van gedetailleerde operationele gegevens. Het is niet onlogisch dat de kandidaten die gevoelige informatie zo lang mogelijk willen beschermen en pas willen kenbaar maken op het ogenblik dat zulks noodzakelijk is om de overheidsopdracht binnen te halen. Dankzij de verstrekte inlichtingen heeft Defensie toch een goed beeld gekregen van de mogelijkheden op de markt, de algemene trends kunnen vaststellen en kunnen bepalen wat in de eerstvolgende fase dient te worden gevraagd.

Het is duidelijk dat alle kandidaten veel belang hechten aan het feit dat een vliegtuig een zo groot mogelijke overlevingskans heeft. In de eerste plaats komt het erop neer de detectiekansen zo laag mogelijk te houden. Daarvoor moet er ten eerste op worden toegezien dat de "signatuur" van het vliegtuig (de elektronische zichtbaarheid ervan) maximaal wordt beperkt, op alle frequentiebanden. Voorts zal almaar meer gebruik worden gemaakt van volledig passieve detectiesystemen. Dankzij een nieuwe generatie bewapening zal de *stand-off* kunnen worden vergroot; dat is de afstand tussen het vliegtuig en de vijand, waardoor de detectiekansen nog kleiner wordt.

Mocht het vliegtuig daarentegen toch worden gedetecteerd, dan moet in de eerste plaats de piloot kunnen worden verwittigd. In dat opzicht worden nieuwe detectiesystemen voorgesteld, zoals

utilisation avancée d'applications d'autodiagnostic permettra d'en déceler la cause beaucoup plus rapidement.

Sur le plan conceptuel, on prévoit beaucoup moins d'inspections "*time limit*", ce qui permet de réduire sensiblement la charge de travail nécessaire pour l'entretien planifié. Cela signifie que l'intensité d'utilisation, autrement dit, le nombre d'heures de vol qui peut être généré par avion chaque année, peut augmenter.

Un plan de vol restreint, et davantage d'heures de vol par avion, signifie que l'on peut faire la même chose avec moins d'avions.

Le comité ministériel restreint a approuvé, le 22 décembre 2015, la proposition du ministre de la Défense relative à l'acquisition de 34 nouveaux appareils pour remplacer les 54 F-16. Avec ces 34 nouveaux avions, l'ancien niveau d'ambition ne peut être maintenu, mais ce nombre devrait tout de même permettre, à terme, en plus du QRA, d'engager six avions sur une base permanente, et temporairement même plus.

7. Tendances opérationnelles (cf. slide 11)

Les agences ont été relativement parcimonieuses concernant la remise de données opérationnelles détaillées. Il n'est pas illogique que les candidats souhaitent le plus longtemps possible protéger ces données sensibles et de ne les communiquer qu'au moment où cela sera nécessaire pour remporter le marché. Les informations fournies ont tout de même permis à la Défense de se faire une bonne idée du marché, d'identifier des tendances générales ainsi que de déterminer ce qu'il conviendrait de demander dans la phase suivante.

Il apparaît clairement que tous les candidats accordent une grande importance au fait qu'un avion ait le plus de chance de survie possible. Cela se traduit tout d'abord par une réduction maximale des risques de détection. Tout d'abord en veillant à diminuer le plus possible la "signature" de l'avion (sa visibilité électronique) et ce dans les différentes bandes de fréquences. De plus en plus de systèmes de détection complètement passifs seront également utilisés. Une nouvelle génération d'armement permettra d'augmenter le *standoff*, c'est-à-dire les distances entre son propre avion et l'ennemi, ce qui réduit encore plus la probabilité de détection.

Par contre, si l'avion venait tout de même à être détecté, il faudra en premier lieu que le pilote puisse être au courant. Dans ce cadre, de nouveaux systèmes de détection tels que par exemple des détecteurs d'alerte

laserwaarschuwingsdetectoren. Vooral op het vlak van de passieve detectiesystemen gaan de ontwikkelingen snel.

Via het delen van informatie met andere vliegtuigen kan passief een luchtbeeld worden gecreëerd. Dergelijke zogeheten *network centric warfare*-operaties zullen in de toekomst overigens alleen maar aan belang winnen. De gegevens zullen worden ontvangen en gedeeld, niet alleen tussen vliegtuigen, maar ook met communicatie- en commandocentra. Daartoe zullen de vliegtuigen zijn uitgerust met versleutelde dataconnectiesystemen.

In dat verband zullen *Sensor Fusion* en *Data Fusion* steeds belangrijker worden. Via *Sensor Fusion* kunnen de gegevens van individuele sensoren – de eigen sensoren maar ook die van andere bevriende toestellen – worden samengebracht. Dankzij *Data Fusion* kunnen die gegevens worden geanalyseerd door ze te kruisen met referentiegegevens (*mission data*), die door gespecialiseerde diensten worden aangeleverd. Aldus komt men tot een ondubbelzinnige identificatie van de objecten die in het operationele theater werden gedetecteerd, waardoor de piloot een uitstekend overzicht van de operationele situatie krijgt.

Die referentiegegevens zijn vaak afkomstig van externe bronnen, wat de systemen gevoelig maakt voor indringing (*cyber attacks*). Een en ander houdt soms zeer strenge veiligheidseisen in, voor sommige toestellen nog meer dan voor andere.

Het *multirole*-concept wordt verder uitgebreid. Naast alle mogelijke vormen van lucht-lucht- en lucht-grondgevechten bieden de kandidaten ook meer mogelijkheden inzake *Command and Control* (C2) en *ISTAR* (*Intelligence, surveillance, target acquisition and reconnaissance*), in die mate dat de vliegtuigen de bestaande C2/ISTAR-platformen zullen kunnen aanvullen of zelfs vervangen.

8. Technisch-logistieke ondersteuning (cf. slide 12)

Aangaande de technisch-logistieke ondersteuning is het duidelijk dat de werklust in verband met de onderhoudsactiviteiten zou moeten afnemen als gevolg van de betere mogelijkheden om fouten te detecteren en te neutraliseren, maar ook door de langere tijd tussen de onderhoudsbeurten. Het traditionele driedelige onderhoudsconcept wordt teruggebracht tot twee niveaus: het zogenaamde niveau I (*Intermediate level*) zal verdwijnen. De enige niveaus die overblijven, zijn niveau O

laser seront proposés. C'est surtout dans le domaine des systèmes de détection passifs que l'évolution est tangible.

Via le partage de l'information avec d'autres avions, il est possible de construire de manière passive une image aérienne. De telles opérations dites de réseau centrique ne feront d'ailleurs que gagner en importance dans le futur. Les données seront reçues et partagées, non seulement entre avions, mais également avec des centres de communication et de commandement. Pour ce faire, les avions disposeront de systèmes de liaison de données cryptés.

Dans ce cadre, les *Sensor Fusion* et *Data Fusion* deviendront de plus en plus importants. La *Sensor Fusion* permet d'intégrer les données de senseurs individuels, les siens mais aussi ceux d'autres appareils amis. La *Data Fusion* analyse ces données en les mélangeant avec des données de référence, des *mission data*, livrées par des services spécialisés afin de fournir une identification univoque des objets détectés dans le théâtre opérationnel, ce qui permet au pilote de disposer d'une très bonne vue d'ensemble de la situation opérationnelle.

Ces données de référence proviennent souvent de sources externes, ce qui rend les systèmes concernés sensibles aux intrusions (*cyber attack*). Ceci conduit, pour certains appareils plus que pour d'autres, à des exigences de sécurité qui peuvent parfois être très rigoureuses.

Le concept multi-rôle est encore davantage étendu. A côté de toutes les formes possibles de combat air-air et air-sol, les candidats offrent également plus de possibilités dans les domaines *Command and Control* (C2) et *ISTAR* (*Intelligence, surveillance, target acquisition and reconnaissance*), c'est-à-dire les renseignements, la surveillance et la reconnaissance, à tel point que les avions peuvent venir en complément voire même remplacer les plateformes C2/ISTAR existantes.

8. Appui technico-logistique (cf. slide 12)

En ce qui concerne l'appui technico-logistique, il est clair que la charge de travail liée aux activités d'entretien devrait diminuer suite à l'amélioration des possibilités de détection et d'isolation de fautes, mais aussi suite à l'augmentation de l'intervalle entre les inspections de maintenance. Le concept de maintenance traditionnel en trois niveaux est ramené à deux niveaux: le niveau appelé niveau I (*Intermediate level*), n'existera plus. Seuls subsisteront le niveau O, qui regroupe les activités

(eerstelijnsonderhoud op de vliegtuigparking) en niveau D (onderhoud in depot in de industrie).

Tevens bestaat er een sterke trend om de mogelijkheid te bieden de reserveonderdelen samen uit te baten. Zo hoeft niet elke gebruiker nog over een eigen volledige set reserveonderdelen te beschikken. Het aantal onderdelen dat in stock moet worden gehouden, wordt aldus berekend op de vloot van alle gebruikers samen, waardoor schaalvoordelen ontstaan. Het beheer gebeurt dan weer via gemeenschappelijke depots, waaraan elke gebruiker bijdraagt in verhouding tot het aantal vliegtuigen waarover hij beschikt. Op die manier moet elk land heel wat minder aan reserveonderdelen besteden dan wanneer het alles in zijn eentje zou beheren. De winst is nog groter ingeval de betrokken naties voor dezelfde of nagenoeg dezelfde vliegtuigconfiguratie kiezen, wat Defensie tracht te bewerkstelligen via een langetermijnpartnerschap.

Eveneens dient rekening te worden gehouden met *outsourcing*-aspecten. In dat kader zullen bepaalde organieke functies in verband met het vliegtuigonderhoud verschuiven naar de industrie of via publiek-private samenwerking worden uitgevoerd. Niettemin zijn er grenzen aan die overheveling, aangezien genoeg technische personeelsleden ter beschikking zullen moeten blijven om bij operationele expeditiemissies de vereiste ondersteuning te leveren. Er zal dus een optimaal evenwicht moeten worden gevonden tussen de diverse opties, het ermee gepaard gaande budget (personeel of werking) en de operationele flexibiliteit.

Over het algemeen blijkt echter dat minder technisch en logistiek personeel vereist zal zijn voor de ondersteuning van de toekomstige gevechtsvliegtuigen. Die vermindering zal niet noodzakelijkerwijze leiden tot een algemene budgettaire besparing, aangezien een verhoogde outsourcing werkingskosten zal meebrengen die de vermindering van de personeelskosten zullen compenseren.

9. Budgettaire aspect

9.1. Algemeen (cf. slide 13)

In dit domein is het van belang alle kosten zo goed mogelijk in kaart te brengen, en liefst voor de hele levensduur van het wapensysteem. Niet alleen de initiële aanschafkosten, maar ook de werkingskosten en de benodigde investeringen op langere termijn komen daarbij in aanmerking. Hierbij moet worden uitgegaan van toekomstige en vaak nog niet volledig gekende

dites de ligne effectuées sur le parking de l'avion, et le niveau D, qui porte sur les tâches effectuées en industrie.

La tendance majoritaire est également d'offrir la possibilité de recourir à une mise en commun de pièces de rechange. Chaque utilisateur ne doit dès lors plus disposer de son propre set complet de pièces de rechange. Le nombre des composants nécessaires à mettre en réserve est alors calculé sur la flotte de l'ensemble des utilisateurs, ce qui permet des économies d'échelle. La gestion est quant à elle réalisée au travers de dépôts communs auxquels chaque utilisateur contribue proportionnellement au nombre d'avions dont il dispose. En procédant de la sorte, la contribution en pièces de rechange par pays est sensiblement moins élevée que s'il fallait constituer l'ensemble seul. Le gain est d'autant plus grand que la configuration des avions des nations concernées se rapproche ou est la même, ce qui est recherché par la Défense au travers d'un partenariat à long terme.

Il convient également de tenir compte des aspects concernant l'*outsourcing*. Dans ce cadre, certaines fonctions organiques liées à l'entretien des avions glisseront vers l'industrie ou seront réalisées via une collaboration publique-privée. Il y a néanmoins des limites à ce mouvement car un nombre suffisant de personnel technique devra rester à disposition afin de pouvoir garantir le support nécessaire lors d'engagements opérationnels de type expéditionnaire. Il s'agit donc de trouver l'équilibre optimal entre les différentes options, le type de budget qui y est associé – personnel ou fonctionnement – et la flexibilité opérationnelle.

De manière générale, il apparaît toutefois que moins de personnel technique et logistique sera requis pour le support des futurs avions de combat. Cette diminution ne se traduira pas forcément par une diminution budgétaire globale car une externalisation accrue induira des coûts de fonctionnement qui seront de nature à compenser la diminution des frais de personnel.

9. Aspect budgétaire

9.1. Généralités (cf. slide 13)

Dans ce domaine, il importe de recenser au mieux tous les coûts, de préférence pour la durée de vie totale des systèmes d'arme. À cet égard, les frais d'acquisition initiaux ainsi que les frais de fonctionnement et les investissements nécessaires à plus long terme entrent en ligne de compte. Pour ce faire, il faut se baser sur des évolutions futures qui sont ne sont souvent pas

evoluties. Dat leidt onvermijdelijk tot een steeds grotere onzekerheidsmarge op de cijfers naarmate men verder in de toekomst kijkt.

Om die kosten te kunnen inschatten, zijn verschillende soorten gegevens nodig.

In de eerste plaats moet de evolutie van enkele financiële parameters worden ingeschat zoals de wisselkoersen en inflatiemodellen.

Ook het inschatten van het toekomstig prijspeil is een moeilijk gegeven. De in het Strategisch Plan vermelde bedragen zijn uitgedrukt in constante euro 2015. Een budgettaire vastlegging moet echter worden uitgedrukt in courante euro, zijnde de som van alle betalingen van het programma die gespreid zijn over meerdere jaren (de levering van de vliegtuigen wordt over acht jaar gespreid).

De budgettaire vastlegging is in 2016 nog niet aan de orde, maar wel in 2018.

De juiste inflatiemodellen zijn noodzakelijk om tegen 2018 een correcte budgettaire raming mogelijk te maken. Hun belang mag niet worden onderschat omdat inflatie op zich moeilijk te voorspellen valt en geen gebruik kan worden gemaakt van de consumptie-index omdat het hier gaat om zeer specifieke materialen, primaire grondstoffen (zoals titanium of andere zeldzame metalen) en componenten die uit zowat de hele wereld afkomstig zijn. Aangezien de laatste betalingen voor de initiële aanschaf pas rond 2029-2030 plaatsvinden, kan het verschil tussen de courante en constante prijzen al snel oplopen tot meerdere tientallen procenten.

Ook de kostenstructuur dient in kaart te worden gebracht. De bedoeling daarvan is tweemaal: enerzijds, dienen de verborgen kosten zoveel mogelijk zichtbaar te worden gemaakt en, anderzijds, is er een systeem nodig om de kandidaten te kunnen vergelijken.

Daartoe worden vijf kostenlagen gedefinieerd. Tussen de eerste laag, de *Fly Away Cost*, en de laatste, de *Total Cost of Ownership*, zit een verschil van een factor drie.

De structuur van de kostprijzen moet duidelijk maken welke kosten ten laste van het initiële investeringsbudget komen, welke jaarlijks terugkomen in het werkingsbudget, en welke op termijn door bijkomende investeringsbudgetten gedragen moeten worden, zodat men een echte *Life Cycle Costing* verkrijgt.

In een laatste stap tenslotte moet op elk van die kostelementen een kostgegeven kunnen worden geënt (dat

encore connues, ce qui entraîne inévitablement une marge d'incertitude en matière de chiffres qui s'accroît à mesure que l'on se projette plus loin dans l'avenir.

Pour pouvoir évaluer ces coûts, différentes données sont nécessaires.

Tout d'abord, l'évolution de quelques paramètres financiers, comme les taux de change et les prévisions d'inflation, doit être évaluée.

Une autre donnée également difficile à évaluer est le futur indice des prix. Les montants mentionnés dans le Plan stratégique sont exprimés en euros constants 2015. Un engagement budgétaire doit cependant être exprimé en euros courants, c'est-à-dire la somme de tous les paiements du programme qui ont été échelonnés sur plusieurs années (la livraison des avions est échelonnée sur huit ans).

L'engagement budgétaire n'est pas à l'ordre du jour pour 2016 mais l'est pour 2018.

Il importe de disposer des modèles d'inflation exactes afin de permettre une estimation budgétaire correcte d'ici 2018. Il ne faut pas sous-estimer l'importance de ces prévisions, car l'inflation en soi est difficile à prévoir et on ne peut pas recourir à l'indice des prix à la consommation, car il s'agit en l'occurrence de matériaux très spécifiques, de matières premières (comme le titane ou d'autres métaux rares) et de composants provenant presque des quatre coins du monde. Étant donné que les derniers paiements pour l'achat initial n'auront lieu qu'à l'horizon 2029-2030, la différence entre les prix courants et les prix constants peut rapidement s'élever à plusieurs dizaines de pourcents.

La structure des coûts doit également être identifiée. L'objectif est double: d'une part, rendre les coûts cachés le plus visible possible et, d'autre part, mettre sur pied un système permettant de comparer les candidats.

Cinq niveaux de coûts sont définis à cet effet. Entre le premier, le *Fly Away Cost*, et le dernier, le *Total Cost of Ownership*, la différence correspond à un facteur trois.

La structure des coûts doit établir clairement quels sont les coûts à charge du budget d'investissement initial, les coûts annuels récurrents dans le budget opérationnel, et ceux qui, à terme, doivent être supportés par des budgets d'investissement supplémentaires. On obtient ainsi un véritable *Life Cycle Costing*.

Enfin, dernière étape: il faut pouvoir greffer, sur chacun de ces éléments de coûts, une donnée comptable

kan de prijs zijn van een materieel goed of een dienst, of een kost zoals een personeelskost).

9.2. *Fly Away Cost* (cf. slide 14)

In de kostenstructuur onderscheidt men eerst de *Fly Away Cost* die, per vliegtuig, de gemiddelde kost vertegenwoordigt van een vliegtuig in vliegwaardige toestand, compleet met alle nodige subsystemen. Het is de optelsom van de kosten van het eigenlijke vliegtuig, de motor (waarvan de kost soms apart opgegeven wordt), de verschillende soorten sensoren, helmvizieren, afwerpbare brandstoftanks, enz.

9.3. *Weapon System Cost* (cf. slide 15)

De *Weapon System Cost* per vliegtuig omvat alle kostelementen om het vliegtuig als wapensysteem operationeel te maken. Het gaat om technische documentatie, gereedschap, het hele vormings- en trainings-systeem waaronder de simulatiecapaciteit voor piloten en technici, alles wat nodig is om te kunnen ontplooiën, en de initiële stock aan bewapening. Het betreft hier grotendeels vaste kosten die verdeeld worden over het aantal vliegtuigen in de vloot.

9.4. *Program Cost* (cf. slide 16)

De *Program Cost* voegt aan de *Weapon System Cost* de vergoeding toe die België aan de bevriende overheden betaalt voor de diensten die zij verlenen, zoals het afsluiten en opvolgen van de contracten in naam van de Belgische Defensie, de kwaliteitsborging en het kwaliteitsbeheer, de certificatie. Maar ook de kost voor toegang tot operationele databanken, de initiële vorming van piloten en technici en de initiële set wisselstukken.

Het belang van de notie *Program Cost* is dat zij alle eenmalige kostelementen bevat die het gevolg zijn van de aanschaf van het nieuwe wapensysteem. Datgene wat verder in de opbouw van de kostenstructuur komt, is het soort kosten die vandaag ook al voor de F-16 bestaan. De *Program Cost* die overeenkomt met al wat nieuw is, bestaat hoofdzakelijk uit de initiële investeringskost, de eenmalige werkingskosten (opstartkosten ten gevolge van de introductie van het nieuwe systeem) en de eenmalige personeelskosten (initiële vorming).

(il peut s'agir du prix d'un bien matériel ou d'un service ou encore de frais de personnel).

9.2. *Fly Away Cost* (cf. slide 14)

Dans la structure des coûts, on distingue d'abord le *Fly Away Cost*, qui représente, par avion, le coût moyen d'un avion en état de vol, complet et doté de tous les sous-systèmes nécessaires. Il s'agit du coût global de l'avion proprement dit, le moteur (dont le coût est parfois indiqué séparément), les différents types de capteurs, viseurs de casques, réservoirs à carburant éjectables, etc.

9.3. *Weapon System Cost* (cf. slide 15)

Le *Weapon System Cost* par avion comprend tous les éléments de coût nécessaires pour rendre l'avion opérationnel en tant que système d'armes. Il s'agit de la documentation technique, des outils, de l'ensemble du système de formation et d'entraînement, dont la capacité de simulation destinée aux pilotes et aux techniciens, bref tout ce qui est nécessaire au déploiement ainsi que le stock initial d'armement. Ces coûts sont principalement fixes et répartis sur le nombre d'avions présents dans la flotte.

9.4. *Program Cost* (cf. slide 16)

Le *Program Cost* ajoute au *Weapon System Cost* l'indemnité que la Belgique verse aux autorités amies pour les services qu'elles fournissent, par exemple la conclusion et le suivi des contrats au nom de la Défense belge, l'assurance de la qualité et la gestion de la qualité, la certification. Il comprend également le coût d'accès aux banques de données opérationnelles, de formation initiale des pilotes et des techniciens et le set initial de pièces de rechange.

La notion de *Program Cost* est importante dès lors qu'elle couvre tous les éléments de coût non récurrents liés à l'acquisition d'un nouveau système d'armement. Les éléments intervenant par la suite dans la structure de coût sont le type de coût existant déjà aujourd'hui pour les F-16. Le *Program Cost* correspondant aux nouveautés comprend essentiellement le coût d'investissement initial, les coûts de fonctionnement non récurrents (coût de lancement découlant de l'introduction du nouveau système) et les coûts de personnel non récurrents (formation initiale).

9.5. *Capability Transition Cost* (cf. slide 17)

De *Capability Transition Cost* brengt de werkingskosten van het nieuwe vliegtuig tijdens de transitiefase in rekening. Die transitiefase zou volgens de huidige planning de periode 2023-2030 beslaan. Het gelijktijdig uitbaten van twee types vliegtuigen zal onvermijdelijk leiden tot een tijdelijke extra kost op het vlak van de werkingskosten.

De *Capability Transition Cost* van het nieuwe wapensysteem voegt de directe uitbatingskosten toe (vooral brandstof), het verbruik van wisselstukken, de kost van het preventief onderhoud en van herstellingen, evenals de personeelskost voor de directe ondersteuning van het vliegtuig.

Deze notie is een goede basis om de verschillende kandidaten te vergelijken. Zij omvat niet alleen alle initiële of eenmalige kosten, maar ook reeds een aantal jaren werking en geeft dus een goed idee van de jaarlijks terugkerende kosten.

9.6. *Total Cost of Ownership* (cf. slide 18)

Met de *Total Cost of Ownership* worden nog 28 jaar personeels- en werkingskosten toegevoegd aan de *Capability Transition Cost*, evenals de tussentijdse modificaties en *upgrades*, en de vervanging van sensoren en andere subsystemen doorheen de levenscyclus. De periode van 28 jaar is als uitgangspunt genomen om tot een periode van 40 jaar te komen (vanaf 2019, het jaar waarin het Strategisch Plan de eerste bijkomende middelen voorziet). Een andere definitie is mogelijk. De *Total Cost of Ownership* omvat dus alle kosten die doorheen de levensloop aan de directe uitbating van het wapensysteem kunnen verbonden worden.

9.7. *Total Capability Cost* (cf. slide 19)

De uiteindelijke doelstelling is de *Total Capability Cost* te kennen. Wat kost de Belgische luchtgevechtscapaciteit gespreid over 40 jaar? Om daartoe te komen, moet nog worden rekening gehouden met twee bijkomende uitgavenposten: enerzijds, de resterende exploitatiekosten verbonden aan het F-16 wapensysteem en, anderzijds, die kostelementen die niet rechtstreeks verbonden zijn aan de ondersteuning van de vliegtuigen maar wel volledig aangerekend kunnen worden aan de luchtgevechtscapaciteit.

Wat de F-16 betreft, worden bijgevolg alle investerings- en werkingskosten toegevoegd, evenals de personeelskost voor de rechtstreekse ondersteuning van

9.5. *Capability Transition Cost* (cf. slide 17)

Le *Capability Transition Cost* couvre les coûts de fonctionnement du nouvel avion au cours la phase de transition. Selon le planning actuel, cette phase de transition s'étalerait sur les années 2023-2030. L'exploitation simultanée de deux types d'avion entraînera inéluctablement un supplément temporaire des coûts de fonctionnement.

Le *Capability Transition Cost* du nouveau système d'armement tient également compte des coûts d'exploitation directs (principalement le combustible), de l'utilisation de pièces de rechange, du coût de la maintenance préventive et des réparations, ainsi que des coûts de personnel pour le soutien direct de l'avion.

Cette notion constitue une bonne base de comparaison des différents candidats. Comprenant non seulement tous les coûts initiaux et non récurrents, mais aussi les coûts liés à un certain nombre d'années de fonctionnement, elle donne donc une idée correcte des coûts annuels récurrents.

9.6. *Total Cost of Ownership* (cf. slide 18)

Le *Total Cost of Ownership* englobe également 28 ans de frais de personnel et de fonctionnement en plus du *Capability Transition Cost*, ainsi que les modifications et *upgrades* intermédiaires, ainsi que le remplacement des senseurs et autres sous-systèmes pendant le cycle de vie. La période de 28 ans a été prise comme point de départ pour aboutir à une période de 40 ans (à partir de 2019, l'année durant laquelle le Plan stratégique prévoit les premiers moyens supplémentaires). Une autre définition est possible. Le *Total Cost of Ownership* englobe tous les coûts qui, durant le cycle de vie, peuvent être liés à l'exploitation directe du système d'armement.

9.7. *Total Capability Cost* (cf. slide 19)

L'objectif final est de connaître la *Total Capability Cost*. Que coûte la capacité aérienne de combat belge étalée sur une période de 40 ans? Pour le savoir, il faut encore tenir compte de deux postes de dépenses supplémentaires: d'une part, les frais d'exploitation restants liés au système d'armement du F-16 et, d'autre part, les éléments de coût qui ne sont pas directement liés au soutien logistique des avions mais qui peuvent être intégralement imputés à la capacité aérienne de combat.

S'agissant des F-16, tous les coûts d'investissement et de fonctionnement sont par conséquent pris en compte, ainsi que les frais de personnel pour le

het F-16 wapensysteem. En verder alle indirecte kosten, zijnde alle werkingskosten van de vliegbasissen (energie, onderhoud van het wagenpark en infrastructuur e.d.) evenals de volledige personeelskost van iedereen die op die vliegbasissen tewerkgesteld is (benadering van de indirecte personeelskosten).

Met de *Total Capability Cost* worden alle mogelijke kosten in rekening gebracht die rechtstreeks of onrechtstreeks aan de gevechtscapaciteit verbonden zijn. Het belang van die notie is dat zij toelaat een aantal gegevens af te zetten tegen het globale defensiebudget zonder pensioenlast.

9.8. *Kostgegevens (cf. slide 20)*

Het onderzoek van de financiële parameters omvat benevens de kostenstructuur ook de kostgegevens voor elk van de kostelementen van die structuur.

Defensie heeft van de staatsagentschappen niet altijd de gevraagde gedetailleerde gegevens ontvangen of slechts gedeeltelijk. In deze fase is dat niet verwonderlijk omdat de prijs bepalen van een complex systeem als een gevechtsvliegtuig voor de agentschappen heel wat studies en kosten meebrengt. Zolang de Belgische Defensie geen met een bestek gelijkgesteld document heeft uitgebracht, kunnen zij die studies en kosten intern niet steeds rechtvaardigen.

De Defensiestaf heeft al de ontvangen prijsgegevens geharmoniseerd en teruggebracht tot een bepaalde basis. Het aantal toestellen werd ook teruggebracht tot 34 vliegtuigen wat neerkomt op een herverdeling van de vaste kosten. Courante prijsgegevens werden teruggebracht tot constante euro 2015 aan de hand van inflatiemodellen.

De door Defensie vandaag voorgestelde cijfers zijn ramingen naar best vermogen. Volledige zekerheid daarover zal er pas zijn wanneer de cijfergegevens in de programmafase worden bevestigd.

Het doel van die kostenstructuur (vijf kostenlagen) is de vergelijking tussen de verschillende kandidaten mogelijk te kunnen maken. Hiervoor maakt het geen verschil of die kosten met investerings-, werkings- of personeelskredieten worden betaald. Maar om begrotingstechnische redenen dient de verdeling wel over de drie voornoemde kredietsoorten te worden gemaakt.

soutien direct du système d'armement du F-16. Sans oublier tous les coûts indirects, c'est-à-dire tous les frais de fonctionnement des bases aériennes (énergie, entretien du parc automobile, infrastructures, etc.) ainsi que l'ensemble des frais de personnel pour tous ceux qui sont occupés sur ces bases aériennes (approche retenue pour estimer le coût indirect de personnel).

Le *Total Capability Cost* prend en compte tous les coûts de toute nature ayant un lien direct ou indirect avec la capacité de combat. Cette notion est importante dans le sens où elle permet de comparer un certain nombre d'éléments par rapport au budget global de la défense sans charge de pension.

9.8. *Données relatives au coût (cf. slide 20)*

L'examen des paramètres financiers porte non seulement sur la structure des coûts, mais également sur les données de coût de chacun des éléments de coût de cette structure.

Toutes les agences étatiques n'ont pas communiqué à la Défense l'intégralité des informations détaillées demandées, ce qui n'est pas surprenant dans cette phase, étant donné que la détermination du prix d'un système complexe tel qu'un avion de combat suppose de nombreuses études et entraîne des coûts importants pour les agences. Tant que la Défense belge n'aura pas publié un document assimilé à un cahier des charges, ces études et ces coûts ne pourront pas toujours être justifiés en interne.

L'état-major de la Défense a harmonisé l'ensemble des données de prix qui lui ont été communiquées et il les a ramenées à une base déterminée. Le nombre d'appareils a également été réduit à 34 avions. Il y a donc eu une redistribution des frais fixes. Les données en prix courants ont été exprimées en euros constants 2015 sur la base des modèles d'inflation.

Les chiffres actuellement présentés par la Défense sont des estimations aussi précises que possible. Il ne pourra y avoir de certitude en la matière que lorsque les données chiffrées auront été confirmées dans la phase de programme.

L'objectif de cette structure des coûts (cinq niveaux de coût) est de permettre de comparer les différents candidats, quelle que soit la nature des crédits affectés à ces coûts (crédit d'investissement, de fonctionnement ou de personnel). Des considérations d'ordre budgétaire imposent toutefois la répartition entre ces trois types de crédits.

9.9. Totale kost van de luchtgevechtscapaciteit 2019-2058 (cf. slide 21)

De budgettaire raming houdt rekening met alle mogelijke kosten die aan de luchtgevechtscapaciteit kunnen worden toegerekend, zowel voor de F-16 als voor de opvolger, opgesplitst naar investerings-, werkings- en personeelsuitgaven, en opgedeeld over de transitieperiode 2019-2030 en de 28 jaar die daarop volgen.

De initiële investeringskost wordt geraamd op 3 526 miljoen euro. Bij de voorstelling van het investeringsluik van het Strategisch Plan werd een bedrag van 3 592 miljoen euro investeringen voor de luchtgevechtscapaciteit tot 2030 vooropgesteld. Dat afgerond bedrag bestaat uit 3 526 miljoen euro verhoogd met 67 miljoen euro (F-16 investeringen). Een bijkomende 548 miljoen euro investeringen voor de tussentijdse modificaties voor de periode na 2030 zijn eveneens voorzien.

Deze bedragen vertegenwoordigen de *Capability Transition Cost*, die overeenkomt met wat Defensie in de transitieperiode aan het nieuwe wapensysteem zal uitgeven. Dit gegeven biedt de beste indicatie van wat de nieuwe gevechtscapaciteit in werkelijkheid zal kosten en geeft het beste evenwicht weer tussen een zo ruim mogelijke horizon en de onzekerheidsmarge van de cijfers in de toekomst (cf. slide 22).

De notie van de *Total Cost of Ownership* over 40 jaar is op zich niet zo belangrijk. Zij wordt soms gebruikt om aan te tonen hoeveel kosten er na de initiële aankoop nog extra aan het wapensysteem toegeschreven kunnen worden. Afgerond komt zij uit op 10,9 miljard euro wat uitkomt net boven driemaal de initiële investering. Die factor drie is min of meer een constante die ook in andere landen terugkomt (cf. slide 23).

Het is in dit geval *slechts* een factor drie (voor andere wapensystemen ligt die verhouding meestal gevoelig hoger) omdat gevechtsvliegtuigen relatief dure systemen zijn waardoor de initiële aankoop verhoudingsgewijs veel meer doorweegt.

De totale kost van de Belgische luchtgevechtscapaciteit over 40 jaar omvat al de in aanmerking te nemen elementen: alle investeringen, alle werkingskosten, alle personeelskosten, al wat aan de luchtgevechtscapaciteit kan worden toegeschreven, zij het direct of indirect. Dit geheel komt uit op een bedrag van 14,97 miljard euro over 40 jaar (of gemiddeld 374 miljoen euro per jaar).

9.9. Coût total de la capacité aérienne de combat 2019-2058 (cf. slide 21)

L'estimation budgétaire tient compte de tous les coûts possibles qui peuvent être imputés à la capacité aérienne de combat, tant pour le F-16 que pour son successeur, ventilés en dépenses d'investissement, de fonctionnement et de personnel et répartis entre la période de transition 2019-2030 et les 28 années suivantes.

Le coût d'investissement initial est estimé à 3 526 millions d'euros. Lors de la présentation du volet d'investissement du Plan stratégique, un montant de 3 592 millions d'euros d'investissements pour la capacité de combat aérien a été prévu jusqu'en 2030. Ce montant arrondi se compose de 3 526 millions d'euros, auxquels s'ajoutent 67 millions d'euros (investissements relatifs au F-16). Un montant supplémentaire de 548 millions d'euros d'investissements pour les modifications intermédiaires est également prévu pour la période au-delà de 2030.

Ces montants représentent le *Capability Transition Cost*, qui correspond au montant que la Défense consacrera au nouveau système d'armement pendant la période de transition. Cette donnée fournit la meilleure indication de ce que la nouvelle capacité de combat coûtera réellement et traduit le meilleur équilibre entre un horizon aussi large que possible et la marge d'incertitude des chiffres dans le futur (cf. slide 22).

La notion de *Total Cost of Ownership* sur 40 ans n'est pas tellement importante en soi. Elle est parfois utilisée pour mettre en évidence l'importance des coûts supplémentaires qui peuvent encore être imputés au système d'armement après l'achat initial. Elle s'élève *grosso modo* à 10,9 milliards d'euros et se situe juste au-dessus du triple de l'investissement initial. Ce facteur trois est plus ou moins une constante qui revient également dans d'autres pays (cf. slide 23).

Il s'agit dans ce cas *seulement* d'un facteur trois (pour d'autres systèmes d'armement, ce rapport est généralement sensiblement plus élevé) parce que les avions de combat sont des systèmes relativement onéreux et que, de ce fait, l'achat initial pèse proportionnellement beaucoup plus.

Le coût total de la capacité aérienne de combat de la Belgique sur quarante ans inclut tous les éléments à prendre en compte: l'ensemble des investissements, des frais de fonctionnement, des frais de personnel et de tout ce qui peut être relié, directement ou indirectement, à la capacité de combat aérien. Au total, ces coûts atteignent 14,97 milliards d'euros sur quarante ans (soit

Aangezien dat bedrag alle kosten dekt, kan het worden afgezet tegen het defensiebudget zonder pensioenlast (cf. slide 24).

In 2016 bedraagt het Defensiebudget 2,47 miljard euro, wat toelaat te stellen dat de gemiddelde jaarlijkse kost van de luchtvechtscapaciteit over 40 jaar ongeveer 15 % bedraagt van het huidige defensiebudget. Mocht het defensiebudget de komende jaren stijgen, dan komt het aandeel van de luchtvechtscapaciteit mogelijk op minder uit.

10. Conclusie

De doelstellingen van de voorbereidende fase zijn voor de Defensiestaf gehaald (cf. slide 25).

Vooraleer aan de programmafase te beginnen, dient Defensie nog een met een bestek gelijkgesteld document op te stellen (*Request for Government Proposal (RfGP)*), en moet het kader voor de maatschappelijke return nog worden voltooid in nauwe samenwerking met de FOD Economie.

Zodra de Defensiestaf over het akkoord van de regering beschikt, kan de *Request for Government Proposal* worden verzonden. Dit document beschrijft op gedetailleerde wijze de programmabehoefte voor 34 vliegtuigen en al wat daarbij hoort en geeft ook aan in welke domeinen Defensie de evaluatie zal verrichten. Defensie zal de ontvangen voorstellen beoordelen teneinde een gemotiveerde aanbeveling voor de regering te kunnen formuleren (cf. slides 26 & 27).

374 millions d'euros par an en moyenne). Etant donné que ce montant inclut tous les coûts visés, il peut être mis en relation avec le budget de la Défense, déduction faite de la charge des pensions (cf. slide 24).

En 2016, le budget de la Défense s'élevait à 2,47 milliards d'euros, d'où il peut être déduit que le coût annuel moyen de la capacité de combat aérien sur 40 ans correspond à environ 15 % du budget actuel de la Défense. Si ce dernier augmente dans les années à venir, la part relative de la capacité aérienne de combat dans celui-ci pourrait diminuer.

10. Conclusion

L'État-major de la Défense estime que les objectifs de la phase préparatoire ont été atteints (cf. slide 25).

Avant d'entamer la phase de programmation, la Défense devra encore établir un document assimilé à un cahier des charges (*Request for Government Proposal (RfGP)*) et achever le cadre du retour pour la société en étroite coopération avec le SPF Économie.

La *Request for Government Proposal* pourra être envoyée dès que l'État-major de la Défense disposera de l'accord du gouvernement. Ce document décrira, en détail, les besoins de programmation pour 34 avions et tout ce qui s'y rapporte, et indiquera par ailleurs dans quels domaines la Défense réalisera l'évaluation. La Défense examinera les propositions reçues afin de pouvoir formuler une recommandation motivée à l'intention du gouvernement (cf. slides 26 & 27).

II. — GEDACHTEWISSELING

A. Vragen en opmerkingen van de leden

De heer Peter Buysrogge (N-VA) benadrukt dat transparantie naar het parlement toe in dit dossier essentieel is zonder dat zij evenwel het vertrouwelijk karakter van bepaalde aspecten mag aantasten.

De spreker stelt vervolgens een aantal punctuele vragen.

Zo wenst hij toelichting bij de notie van maatschappelijke return en de Belgische en Europese regelgeving die hierop invloed kan hebben.

In vergelijking met de op 7 januari 2015 in de commissie gegeven toelichting bij de aan de staatsagentschappen gestuurde *preparation survey* (DOC 54 0914/001), loopt de start van de programmafase enige vertraging op. In welke mate zou dit de realisering ervan in het vooropgestelde tijds kader kunnen aantasten?

De uitgifte van de *request for government proposal (RfGP)* is een cruciale stap in het hele proces. Wanneer zal de programmafase effectief van start kunnen gaan? Welke risicofactoren zouden dit eventueel in de weg kunnen staan?

De heer Damien Thiéry (MR) sluit zich aan bij het standpunt van de vorige spreker. In verband met de maatschappelijke return vraagt de heer Thiéry in welke mate de regels dienaangaande zijn gewijzigd sinds de aankoop van de F-16 in het verleden. Betekent het dat er minder of zelfs helemaal geen gunstige economische gevolgen meer uit het contract zouden voortvloeien voor België? Bij het nieuwe toestel zullen de onderhoudsbeurten in de tijd verder uit elkaar liggen. Komt dit neer op een besparing ten opzichte van de huidige F-16 en op welk bedrag kan die, in voorkomend geval, worden geraamd?

De heer Veli Yüksel (CD&V) benadrukt dat de keuze voor een opvolger van de F-16 zeker moet passen in een EU-, een Navo- en een VN-kader en uiteraard dient te beantwoorden aan het Belgisch ambitieniveau op het vlak van internationale solidariteit. Het *pooling and sharing*-uitgangspunt voor onderhoud en wisselstukken lijkt de spreker uitstekend. Hij vraagt ook aandacht voor het geldende principe van *risk and burdensharing*.

II. — ÉCHANGE DE VUES

A. Questions et observations des membres

M. Peter Buysrogge (N-VA) souligne que la transparence envers le Parlement est essentielle dans ce dossier mais qu'elle ne peut toutefois pas nuire au caractère confidentiel de certaines matières.

L'intervenant pose ensuite une série de questions ponctuelles.

Il souhaite ainsi des précisions à propos de la notion de retour sociétal et de la réglementation belge et européenne susceptible d'avoir une influence en la matière.

Par rapport au commentaire donné le 7 janvier 2015 en commission à propos de la demande préparatoire d'informations (*preparation survey*) (DOC 54 0914/001), le début de la phase de programme prend un certain retard. Dans quelle mesure ce retard pourrait-il nuire à sa réalisation dans le délai prévu?

L'émission d'une demande de proposition du gouvernement (*request for government proposal (RfGP)*) est une mesure cruciale dans l'ensemble du processus. Quand la phase de programme pourra-t-elle effectivement débiter? Quels sont les facteurs de risque qui pourraient éventuellement l'entraver?

M. Damien Thiéry (MR) se rallie au point de vue de l'intervenant précédent. Concernant le retour sociétal, M. Thiéry demande dans quelle mesure les règles en la matière ont changé depuis l'achat des F-16 dans le passé. Cela signifie-t-il que ce contrat aurait moins de retombées économiques favorables pour la Belgique, voire qu'il n'en aurait aucune? Pour le nouvel appareil, les opérations d'entretien seront plus espacées dans le temps. Cela entraînera-t-il une économie par rapport au F-16 actuel et à quel montant peut-elle être évaluée, le cas échéant?

M. Veli Yüksel (CD&V) souligne que le choix du successeur du F-16 doit certainement s'inscrire dans le cadre de l'UE, de l'OTAN et de l'ONU, et doit évidemment répondre au niveau d'ambition belge dans le domaine de la solidarité internationale. L'intervenant estime que le principe de la mise en commun et du partage semble excellent (*pooling and sharing*) pour l'entretien et les pièces de rechange. Il demande également que l'on prête attention au principe en vigueur de partage des risques et des charges (*risk and burden sharing*).

De spreker begrijpt dat bepaalde aspecten niet kunnen worden medegedeeld aan het parlement om het goede verloop van het dossier niet in gevaar te brengen. Niettemin vraagt hij dat tijdens de programmafase een even grote transparantie aan de dag zou worden gelegd.

Krachtens het akkoord in het kernkabinet van 22 december 2015, wordt het aantal vliegtuigen op vierendertig bepaald. In dit verband vraagt de spreker wat de concrete economische voordelen van *pooling and sharing* en uitbesteding op het vlak van onderhoud en wisselstukken kunnen zijn.

Het globale kostenplaatje loopt op tot bijna vijftien miljard euro. Dit bedrag is gerechtvaardigd in het licht van de recente dreigingen. Hierbij dient ook te worden onderstreept dat dit dossier waarschijnlijk gepaard zal gaan met een niet onaanzienlijke maatschappelijke return vergelijkbaar met die van de aankoop van de F-16 destijds.

Tussen de ondertekening van de overeenkomst tussen de beide staten, die voorzien is voor 2018, en de levering van de eerste vliegtuigen ligt vier jaar. De spreker vraagt of dat vooropgesteld tijdstip van ondertekening nog steeds haalbaar is? Zijn er al vertragingen opgelopen?

Ten slotte, vraagt de heer Yüksel of de Defensiestaf ook de aanschaf van tweedehandsvliegtuigen of leasing heeft onderzocht.

De heer Tim Vandenput (*Open Vld*) stelt voor het ontwerp van bestek of het daarmee gelijkgesteld document (RfGP) in de commissie voor de Legeraankopen te onderzoeken alvorens het in definitieve vorm zou worden bepaald door de regering en verstuurd aan de kandidaten.

Het Strategisch Plan (cf. CRIV 54 COM 305, 13 januari 2016) bepaalt dat Defensie *multi role* vliegtuigen nodig heeft: eenzelfde toestel moet taken kunnen uitvoeren op het vlak van lucht- en grondaanval, luchtverdediging, verkenning e.d. Voldoen de vijf kandidaat-toestellen hieraan?

De spreker pleit ervoor de Belgische piloten na het begin van de programmafase reeds met de kandidaat-toestellen te laten vliegen ten einde hun oordeel in de evaluatie te kunnen opnemen.

De *life time cost* komt overeen met drie maal de aanschafkost. Verhoudingsgewijs is de factor drie laag in vergelijking met andere wapensystemen. De spreker vraagt een voorbeeld te geven van zo een ander wapensysteem.

L'intervenant comprend que certains aspects ne puissent être communiqués au parlement afin de ne pas nuire au bon déroulement du dossier. Il demande cependant que l'on fasse preuve d'une aussi grande transparence au cours de la phase de programme.

En vertu de l'accord conclu au sein du comité ministériel restreint le 22 décembre 2015, le nombre d'avions est fixé à trente-quatre. À cet égard, l'intervenant demande quels peuvent être les avantages économiques concrets du *pooling and sharing* et d'une externalisation sur le plan de l'entretien et des pièces de rechange.

Le coût global s'élève à presque quinze milliards d'euros. Ce montant se justifie à la lumière des menaces récentes. À cet égard, il convient également de souligner que ce dossier aura probablement un effet "retour" assez considérable sur le plan social, comparable à celui qui a suivi l'achat des F-16 à l'époque.

Une période de quatre ans sépare la signature de l'accord entre les deux États, prévue pour 2018, et la livraison des premiers avions. L'intervenant demande si l'on pourra respecter la date prévue pour la signature. Y a-t-il déjà eu des retards?

Enfin, M. Yüksel demande si l'État-major de la Défense a également examiné la possibilité d'acquérir des avions de seconde main ou de recourir au leasing.

M. Tim Vandenput (*Open Vld*) propose d'examiner le projet de cahier des charges ou le document assimilé avec celui-ci (RfGP) au sein de la commission des achats militaires avant que le gouvernement lui donne sa forme définitive et l'envoie aux candidats.

Le Plan stratégique (cf. CRIV 54 COM 305, 13 janvier 2016) prévoit que la Défense a besoin d'avions polyvalents: un même appareil doit pouvoir exécuter des missions d'attaque aérienne et terrestre, de défense aérienne, de reconnaissance, etc. Les cinq appareils en lice satisfont-ils à cette condition?

L'intervenant plaide pour que les pilotes belges aient déjà la possibilité de conduire les appareils en lice après le début de la phase de programme en vue d'inclure leur point de vue dans l'évaluation.

Le coût "*life time*" équivaut à trois fois le coût d'acquisition. Comparé à d'autres systèmes d'armement, ce facteur trois est relativement bas. L'intervenant demande qu'on lui donne un exemple d'un autre système d'armement à titre de comparaison.

De Defensiestaf gaat uit van een levenscyclus voor de luchtgevechtscapaciteit tot in het jaar 2058. Ondertussen evolueert de technologie en UAV's (*unmanned aerial vehicle*) doen nu reeds meer en meer hun intrede. Houdt Defensie hiermee rekening? Bestaan er mogelijkheden om UAV's in te zetten voor observatieopdrachten of steun aan grondtroepen? Is er een mogelijkheid dat bestaande vliegtuigtypes zouden kunnen worden omgebouwd tot onbemande toestellen? Is het denkbaar dat sommige van onze F-16's in een QF-16 versie (een onbemande F-16) zouden worden getransformeerd?

Ten slotte, vraagt de heer Vandenput aan de vertegenwoordiger van de Defensiestaf te willen bevestigen dat op dit ogenblik nog geen enkele bestelling heeft plaatsgehad, in de media steken regelmatig andersluidende verhalen de kop op.

De heer Alain Top (sp.a) wijst erop dat de aan de buitenlandse staatsagentschappen gestuurde *preparatory survey*, volgens hem, in zekere mate wel in de richting van een bepaalde kandidaat was geredigeerd.

In de gespecialiseerde pers wordt gewag gemaakt van allerlei aanhoudende technische problemen waarmee de F-35 te kampen zou hebben. Heeft dit een invloed op de bepaling van het bestek (RfGP) en de uiteindelijke keuze die in 2018 moet worden gemaakt en, in de hypothese dat de F-35 zou worden geselecteerd, de levering?

De heer Top formuleert voorbehoud bij de door Defensie vooropgestelde investeringskost van 3,5 miljard euro. De spreker verwijst naar het voorstel van resolutie teneinde het Rekenhof te belasten met een onderzoek naar de budgettaire gevolgen van de mogelijke vervanging van de F-16 gevechtsvliegtuigen (de heren Dirk Van der Maelen en Alain Top c.s., DOC 54 0885/001). Volgens de heer Top zou het Rekenhof zeker vanaf de programmafase dienen te worden betrokken bij de opvolging van het dossier en verdient het de voorkeur dit laatste in de openbare vergadering van de commissie voor de Landsverdediging te doen eerder dan met gesloten deuren in de commissie voor de Legeeraankopen.

Voorts wenst hij ook te vernemen in welke mate de maatschappelijke return reeds in de programmafase in het bestek (RfGP) kan worden opgenomen? Hoe zal dit element in het verloop van de verdere selectie een rol blijven spelen? Wordt rekening gehouden met mogelijke samenwerking met Nederland in deze fase? Welke vorm zou dit kunnen aannemen? En met welke andere landen ook nog?

L'État-major de la Défense se base, pour la capacité aérienne de combat, sur un cycle de vie allant jusqu'en 2058. Entre-temps, la technologie évolue et les UAV (*unmanned aerial vehicles*) sont d'ores et déjà de plus en plus utilisés. La Défense en tient-elle compte? Peut-on envisager le déploiement d'UAV dans le cadre de missions d'observation ou de soutien à des troupes au sol? Existe-t-il une possibilité de convertir certains types d'avions existants en appareils sans pilote? Est-il imaginable que certains de nos F-16 soient transformés en QF-16, c'est-à-dire des F-16 sans pilote?

M. Vandenput demande enfin au représentant de l'État-major de la Défense de bien vouloir confirmer qu'à l'heure actuelle, aucune commande n'a encore été passée, en dépit de certaines rumeurs persistantes dans les médias.

M. Alain Top (sp.a) estime que la demande préparatoire d'informations qui a été envoyée aux agences étatiques étrangères comportait déjà certains éléments qui pointaient en direction d'un candidat en particulier.

La presse spécialisée évoque par ailleurs toute une série de problèmes techniques persistants auxquels le F-35 serait confronté. Ces éléments auront-ils un impact sur la fixation du cahier des charges (RfGP), sur le choix final qui devra être fait en 2018, et – dans l'hypothèse où le F-35 serait sélectionné – sur la livraison?

M. Top formule quelques réserves à propos du coût d'investissement de 3,5 milliards d'euros avancé par la Défense. L'intervenant renvoie à la proposition de résolution visant à charger la Cour des comptes d'une enquête sur les incidences budgétaires du remplacement éventuel des avions de combat F-16 (de MM. Dirk Van der Maelen et Alain Top et consorts, DOC 54 0885/001). M. Top estime que la Cour des comptes devrait être associée au suivi du dossier, certainement à partir de la phase de programme, et qu'il serait préférable que cela se fasse en réunion publique de la commission de la Défense, plutôt qu'en réunion à huis clos au sein de la commission des Achats militaires.

Il demande ensuite dans quelle mesure les retombées sociales peuvent déjà être intégrées dans le cahier des charges (RfGP) dès la phase de programme? De quelle manière cet élément continuera-t-il à jouer un rôle dans la suite de la procédure de sélection? Est-il tenu compte d'une éventuelle collaboration avec les Pays-Bas lors de cette phase? Quelle forme pourrait prendre cette collaboration? Avec quels autres pays pourrions-nous également collaborer?

De heer Benoit Hellings (Ecolo-Groen) vindt het essentieel dat er reeds vandaag een transparante communicatie plaatsheeft over dit dossier hoewel het bestek (RfGP) nog niet definitief is. Deze aankoop met een bijzonder grote budgettaire impact is cruciaal voor de toekomst van de Belgische Defensie. Het dossier moet op onberispelijke wijze worden afgehandeld. Het Agusta dossier uit het verleden heeft aangetoond wat er allemaal fout kan lopen.

De eerste vraag die zich stelt is die naar de doelmatigheid van de F-16's in het verleden in de operaties waaraan ze hebben deelgenomen (Afghanistan, Libië, Irak). Volgens de spreker hebben de uitgevoerde bombardementen trouwens een beperkte en zelfs contraproductieve invloed gehad op een positieve afloop van die conflicten. Nochtans zullen de nieuwe toestellen voor dezelfde soort missies instaan.

De regering heeft de politieke beslissing genomen tot vervanging over te gaan, wat onderworpen is aan de gewone parlementaire controle. De heer Hellings erkent de bevoegdheid van de uitvoerende macht in deze, maar vraagt of de Kamer deze specifieke overheidsopdracht toch niet met een wet zou moeten goedkeuren desgevallend ter goedkeuring van de overeenkomst tussen de beide regeringen.

Vervolgens vraagt de spreker naar de situatie van de vloot van jachtbommenwerpers waarover de Europese landen en de Navo beschikken. De beslissing tot vervanging wordt in feite genomen zonder de mogelijkheden van *pooling and sharing* te hebben onderzocht.

Defensie benadrukt dat eerder een capaciteit dan een vliegtuig wordt gekocht. Spreker gaat akkoord met de behoefte aan twee jachtvliegtuigen voor QRA-opdrachten gelet op een aantal strategisch belangrijke potentiële doelwitten in Brussel (zetel Navo en EU). Maar Defensie gaat ook uit van een permanente ontplooiing van tien vliegtuigen in het buitenland. Het lid vraagt hoe men uitgaande van een capacitaire benadering vervolgens komt tot een aantal van vierendertig aan te kopen toestellen.

Welke impact heeft een nucleaire capaciteit in dit dossier? Een van de concurrenten, de Zweedse Saab Gripen, kan geen kernwapens dragen als gevolg van Zweedse wetgeving conform internationale non-proliferatieverdragen. Hoe kan in die omstandigheden de volledige gelijkheid onder de kandidaten worden gewaarborgd? Wanneer de Belgische Defensie de kernwepencapaciteit voor het toekomstig vliegtuig onmisbaar acht loopt zij het risico te worden geconfronteerd met een eis wegens schreeftrekking van de mededinging

M. Benoit Hellings (Ecolo-Groen) estime qu'il est essentiel de faire preuve dès aujourd'hui de transparence dans ce dossier, même si le cahier des charges (RfGP) n'est pas encore définitif. Cet achat aux répercussions budgétaires très importantes est crucial pour l'avenir de la Défense belge. La gestion du dossier doit être irréprochable. Il faut tirer les enseignements des erreurs commises dans la gestion du dossier Agusta.

La première question qui se pose est celle de l'efficacité des F-16 lors de leur déploiement dans le cadre d'opérations passées (Afghanistan, Libye, Irak). L'intervenant estime que les bombardements effectués n'ont eu qu'une influence limitée, voire contreproductive, sur l'issue positive de ces conflits. Pourtant, les nouveaux appareils devront accomplir des missions similaires.

Le gouvernement a pris la décision politique de procéder au remplacement des F-16 et cette décision est soumise au contrôle parlementaire normal. M. Hellings reconnaît la compétence du pouvoir exécutif en la matière, mais demande si la Chambre ne devrait pas approuver ce marché public particulier au moyen d'une loi, le cas échéant en vue d'approuver l'accord entre les deux gouvernements.

L'intervenant s'enquiert ensuite de la situation de la flotte de chasseurs-bombardiers dont disposent les pays européens et l'OTAN. En réalité, la décision de remplacer les F-16 a été prise sans que l'on ait examiné les possibilités de *pooling and sharing*.

La Défense souligne qu'elle acquiert une capacité plutôt qu'un avion. L'intervenant souscrit à la nécessité de disposer de deux avions de chasse pour des missions QRA, vu la présence à Bruxelles d'un certain nombre d'importantes cibles stratégiques potentielles (sièges de l'OTAN et de l'UE). Mais la Défense se base aussi sur un déploiement permanent de dix avions à l'étranger. Le membre demande comment, sur la base d'une approche capacitaire, la Défense parvient dès lors au nombre de trente-quatre avions à acquérir.

Quel est l'impact d'une capacité nucléaire dans ce dossier? L'un des concurrents, le Saab Gripen suédois, ne peut pas être équipé d'armes nucléaires en raison de la législation suédoise adoptée conformément à des traités internationaux de non-prolifération. Comment peut-on garantir, dans de telles circonstances, une égalité totale entre les candidats? Si la Défense belge estime que la capacité nucléaire est indispensable pour le futur avion, elle court le risque d'être confrontée à une action pour distorsion de concurrence émanant du

vanwege de Zweedse constructeur. Zal het bestek een paragraaf over de nucleaire capaciteit bevatten?

Zou het een optie kunnen zijn, zoals een lid van de meerderheidsfractie voorstelde, om eventueel enkele F-16's te behouden die de nucleaire capaciteit bezitten? Eventueel in samenspraak met andere landen en Nederland in het bijzonder die ook de F-16 gebruiken.

België heeft nog geen keuze gemaakt, maar Nederland wel voor de F-35. Welke zijn de andere Europese landen die aan een programma deelnemen waarbij de Belgische Defensie zich zou kunnen aansluiten?

Er is geen Belgische deelname aan de ontwikkelings- en productiefase van het nieuwe toestel. Het toestel zal *off the shelf* worden aangekocht.

Wat is de draagwijdte van het in september 2015 tussen Sabca/ Sonaca en Lockheed Martin getekend *memorandum of understanding*? Houdt dit de voorbode in van mogelijke toekomstige productie in België?

Een aantal leden hebben voorgesteld het Rekenhof te betrekken bij de budgettaire opvolging van het dossier (cf. voorstel van resolutie teneinde het Rekenhof te belasten met een onderzoek naar de budgettaire gevolgen van de mogelijke vervanging van de F-16 gevechtsvliegtuigen (de heren Dirk Van der Maelen en Alain Top c.s., DOC 54 0885/001) en wetsvoorstel betreffende de registratie in een online openbaar transparantieregister van contacten met lobbyisten inzake de aankoop van militair materieel (de heer Benoit Hellings c.s., DOC 54 0965/001)). De assistentie van deskundigen van het Rekenhof zou voor de diensten van Defensie belast met de voorbereiding en opvolging van het dossier, een nuttige hulp kunnen betekenen.

Volgens de Defensiestaf wordt de gemiddelde jaarlijkse kost van de luchtgevechtscapaciteit gespreid over veertig jaar geraamd op 15 % van het huidige defensiebudget. De heer Hellings vraagt wat het procentueel verschil is tussen de initiële raming van het F-16 programma en wat het naderhand daadwerkelijk gekost heeft.

Inzake de vertrouwelijke gegevens vraagt de spreker om welk type gegevens het gaat.

Bij de operationele trends in verband met de toekomstige jachtvliegtuigen gaat zeer veel aandacht naar connectiviteit en uitwisselingsmogelijkheden tussen de verschillende systemen en de verhoging van de *situational awareness* door *sensor and data fusion*. Volgens het Amerikaans ministerie van Defensie kent

constructeur suëdois. Le cahier des charges contiendra-t-il un paragraphe sur la capacité nucléaire?

Pourrait-on éventuellement, comme l'a proposé un membre du groupe de la majorité, conserver quelques F-16 disposant de la capacité nucléaire, éventuellement en concertation avec d'autres pays, en particulier les Pays-Bas, qui utilisent aussi le F-16?

La Belgique n'a pas encore fait son choix, mais les Pays-Bas ont déjà opté en faveur du F-35. Quels sont les autres pays européens qui participent à un programme auquel la Défense belge pourrait adhérer?

La Belgique ne participera pas à la phase d'élaboration et de production du nouvel appareil. L'appareil sera acheté *off the shelf*.

Quelle est la portée du *memorandum of understanding* entre Sabca/Sonaca et Lockheed Martin signé en septembre 2015? Est-ce un signe annonciateur d'une possible production future en Belgique?

Plusieurs membres ont proposé d'associer la Cour des comptes au suivi budgétaire du dossier (cf. la proposition de résolution visant à charger la Cour des comptes d'une enquête sur les incidences budgétaires du remplacement éventuel des avions de combat F-16 (MM. Dirk Van der Maelen et Alain Top et consorts, DOC 54 0885/001) et la proposition de loi relative à l'enregistrement, dans un registre de transparence public en ligne, des contacts avec des lobbyistes concernant l'achat de matériel militaire (M. Benoit Hellings et consorts, DOC 54 0965/001)). L'assistance d'experts de la Cour des comptes pourrait représenter une aide utile pour les services de la Défense chargés de la préparation et du suivi du dossier.

Selon l'État-major de la Défense, le coût annuel moyen de la capacité aérienne de combat réparti sur quarante ans est évalué à 15 % du budget actuel de la Défense. M. Hellings demande quelle est la différence exprimée en pour cent entre l'estimation initiale du programme relatif au F-16 et ce qu'il a réellement coûté par la suite.

Concernant les données confidentielles, l'intervenant demande de quel type de données il s'agit.

Quant aux tendances opérationnelles concernant les futurs avions de chasse, la connectivité et les possibilités d'échange entre les différents systèmes ainsi que l'accroissement de la conscience situationnelle (*situational awareness*) grâce à la technologie de fusion des données des capteurs (*sensor and data fusion*) font

de F-35 op dit vlak veel technische moeilijkheden. Volgt de Defensiestaf dit soort zaken op voor elk van de kandidaten? Zou een kandidaat op een bepaald ogenblik kunnen worden uitgesloten omdat het toestel zelfs gevaarlijk is?

Ten slotte wat de maatschappelijke return betreft, zijn heel wat zaken als gevolg van Europese regelgeving veranderd en is economische return als dusdanig uitgesloten. Heeft de Defensiestaf voldoende expertise in huis om een vordering van een afgewezen concurrent of zelfs de Europese Commissie af te weren?

De heer Georges Dallemagne (cdH) verheugt zich over de door de Defensiestaf getoonde transparantie. Hij hecht veel belang aan de betrokkenheid van het parlement bij het verdere verloop van het dossier.

Niettegenstaande de recente beslissing van de regering over vierendertig nieuwe gevechtsvliegtuigen, kan men er toch niet omheen dat in vergelijking met het verleden de Belgische luchtgevechtscapaciteit afgenomen is. Oorspronkelijk beschikte de Belgische luchtmacht over 160 F-16's waarvan er vandaag nog 54 overblijven. De aantallen missies zullen in de toekomst in elk geval beperkt zijn wat het maken van keuzes impliceert. Wat is de band tussen de vooropgestelde capaciteit en het aantal nieuwe vliegtuigen? Waarin vindt de verhouding tussen acht ontplooide toestellen (twee voor QRA en zes op buitenlandse missie) en een geheel van vierendertig toestellen haar oorsprong? Zijn de nieuwe toestellen performanter op operationeel vlak dan de huidige?

De spreker vraagt ook wat de huidige kost is van de luchtgevechtscapaciteit. Met welke budgettaire kost zullen de volgende regeringen worden geconfronteerd in de eerste tien jaar vanaf 2019-2020?

Het is merkwaardig dat de Defensiestaf zo goed als geen melding maakt van een Europese dimensie.

Het valt ook op te merken dat de technische specificaties en criteria zoals die met betrekking tot de reductie van de 'signatuur' van het vliegtuig en de fusie van gegevens (*sensor and data fusion*) één bepaald vliegtuig op de voorgrond brengen. In het bestek (RfGP) kunnen echter ook andere technische specificaties worden voorgesteld.

Inzake de problematiek van de maatschappelijke return meent de spreker niet dat er sprake is van een juridisch keurslijf. Artikel 346 van het Verdrag betreffende

l'objet d'une très grande attention. D'après le ministère américain de la Défense, le F-35 connaît de nombreux problèmes techniques dans ce domaine. L'État-major de la Défense suit-il ce genre de matières pour chacun des candidats? Un candidat pourrait-il être exclu, à un moment donné, parce que l'appareil représente même un danger?

Enfin, en ce qui concerne les retombées sur le plan social, nombre de choses ont changé à la suite de la réglementation européenne et le *return* économique en tant que tel est exclu. L'État-major de la Défense dispose-t-il de l'expertise suffisante en interne pour rejeter une action d'un concurrent écarté, voire de la Commission européenne?

M. Georges Dallemagne (cdH) se réjouit de la transparence dont a fait preuve l'État-major de la Défense. Il attache beaucoup d'importance à l'implication du Parlement dans la suite du dossier.

Nonobstant la décision récente du gouvernement à propos des 34 nouveaux avions de combat, il n'en reste pas moins que la capacité aérienne de combat belge a diminué par rapport au passé. Initialement, la force aérienne belge disposait de 160 F-16, dont 54 subsistent à l'heure actuelle. Le nombre de missions sera en tout cas limité à l'avenir, ce qui implique des choix. Quel est le lien entre la capacité envisagée et le nombre de nouveaux avions? Quelle est l'origine du rapport entre huit avions déployés (deux pour le QRA et six en mission à l'étranger) et un ensemble de 34 appareils? Les nouveaux appareils sont-ils plus performants que les appareils actuels sur le plan opérationnel)?

L'intervenant s'interroge également sur le coût actuel de la capacité aérienne de combat. À quels coûts budgétaires les prochains gouvernements seront-ils confrontés au cours des dix premières années à partir de 2019-2020?

Il est singulier que l'État-major de la Défense ne fasse quasiment pas mention d'une dimension européenne.

On observera également que les spécifications et critères techniques tels que ceux concernant la réduction de la 'signature' de l'avion et la fusion des données (*sensor and data fusion*) sont favorables à un seul avion. Le cahier des charges (RfGP) peut toutefois également proposer d'autres spécifications techniques.

S'agissant de la problématique du *return* social, l'intervenant ne pense pas qu'il y a lieu de parler de carcan juridique. L'article 346 du Traité sur le fonctionnement de

de werking van de EU laat elke lidstaat toe maatregelen te treffen die noodzakelijk zijn voor de bescherming van zijn wezenlijke belangen van zijn veiligheid en die betrekking hebben op de productie van of de handel in wapens, munitie en oorlogsmateriaal; die maatregelen mogen de mededingingsverhoudingen op de interne markt niet wijzigen voor producten die niet bestemd zijn voor specifiek militaire doeleinden. De Belgische staat heeft volgens de spreker wel degelijk een bepaalde vrijheid om maatschappelijke return te kunnen verwachten omdat de aankoop plaatsheeft tussen twee regeringen.

In de lijn van de resolutie inzake de toekomst van Defensie (DOC 54 0988/007) is het volgens de spreker aangewezen om nu reeds een samenwerkingsverband tussen het federale en gewestelijk overheidsniveau en de privésector in het leven te roepen om een strategie te ontwikkelen.

in de toekomst zullen de twee huidige vliegbases in België nodig zijn. Kan dit worden toegelicht?

Onder de vijf kandidaten zijn de vliegtuigen in verschillende stadia van ontwikkeling. Sommige types hebben al deelgenomen aan missies. Andere zijn nog aan hun proefvluchten bezig. Wordt hiermee rekening gehouden in het bestek (RfGP)?

Ten slotte wijst de spreker op het belang om vanaf het ogenblik van de politieke beslissing over de capaciteit en de daaruit volgende beslissing over het bestek, het Rekenhof bij de opvolging van het dossier te betrekken.

De spreker vindt dat het Europees Defensieagentschap (EDA), dat in het bijzonder voor dit soort programma's werd opgericht, om advies zou moeten worden gevraagd.

De heer Marco Van Hees (PTB-GO!) stelt vast dat het bedrag van de totale kost van 15 miljard euro bijzonder ver verwijderd is van de veel lagere ramingen die circuleren. De reële kost zal dus een bijzonder zware budgettaire impact hebben. De spreker is ook voorstander van een specifieke controle door het Rekenhof.

Hij vraagt wat het verband is tussen de zes voor buitenlandse operaties en de twee voor QRA-acties benodigde toestellen en het totaal aantal van vierendertig vliegtuigen. Hoeveel jachtvliegtuigen zijn er werkelijk nodig voor de verdediging van het Belgisch luchtruim? Hoeveel jachtvliegtuigen zijn er beschikbaar op Europees niveau en hoeveel zijn er noodzakelijk om het Europees luchtruim te verdedigen?

L'Union européenne autorise tout État membre à prendre les mesures qu'il estime nécessaires à la protection des intérêts essentiels de sa sécurité et qui se rapportent à la production ou au commerce d'armes, de munitions et de matériel de guerre; ces mesures ne doivent pas altérer les conditions de la concurrence dans le marché intérieur en ce qui concerne les produits non destinés à des fins spécifiquement militaires. L'État belge a, selon le membre, bien une certaine liberté pour pouvoir escompter un *return* social dès lors que l'achat a lieu entre deux gouvernements.

Dans la ligne de la résolution relative à l'avenir de la Défense (DOC 54 0988/001), il s'indique, selon le membre, de mettre d'ores et déjà sur pied un accord de coopération entre les autorités fédérales et régionales et le secteur privé afin d'élaborer une stratégie.

Dans le futur, les deux bases aériennes actuelles en Belgique seront nécessaires. Des précisions peuvent-elles être données à ce propos?

Les avions des cinq candidats sont à des stades de développement différents. Certains ont déjà participé à des missions. D'autres en sont encore au stade des vols d'essai. En tient-on compte dans le cahier des charges (RfGP)?

Enfin, l'intervenant souligne la nécessité d'associer la Cour des comptes au suivi du dossier dès que tombent la décision politique sur la capacité et la décision qui en découle sur le cahier des charges.

Le membre estime qu'il faudrait demander l'avis de l'Agence européenne de défense (AED), qui a été créée tout spécialement pour ce type de programme.

M. Marco Van Hees (PTB-GO!) constate que le coût total de 15 milliards d'euros est particulièrement éloigné des estimations beaucoup plus modestes qui circulent. Le coût réel aura donc un impact budgétaire beaucoup plus lourd. L'intervenant souhaite également confier un rôle spécifique de contrôle à la Cour des comptes.

Il s'enquiert du rapport entre les six avions nécessaires pour des opérations à l'étranger et les deux pour des opérations QRA et le nombre total de trente-quatre avions. Quel est le nombre d'avions de chasse réellement nécessaires pour défendre l'espace aérien belge? Quel est le nombre d'avions de chasse disponibles au niveau européen et combien seront nécessaires à la défense de l'espace aérien européen?

De eigenlijke investeringskost bedraagt 3,5 miljard euro. In Nederland dat de F-35 heeft aangekocht, liggen deze kosten hoger. Betekent dit dat de F-35 reeds uitgesloten is voor de Belgische Defensie?

De Defensiestaf geeft geen prijs per toestel. Op welke basis zijn de voorgestelde kosten dan gegrondvest? Gaat het om gemiddelde kosten aangeleverd door de verschillende constructeurs? Hoe wordt gewaarborgd dat de vooropgestelde prijs op termijn niet zal worden overschreden?

De heer Van Hees wenst ook te vernemen of de antwoorden op de *preparation survey* publiek zijn. Dezelfde vraag geldt voor het register dat de Defensiestaf heeft opgemaakt van zijn contacten met verschillende actoren.

Inzake de mogelijkheid kernwapens te dragen vraagt de heer Van Hees of de Zweedse kandidaat reeds uitgesloten is omdat de Zweedse regering verbiedt vliegtuigen uit te voeren die dit soort wapens kunnen vervoeren.

Ten slotte vraagt de spreker om toelichting bij het begrip maatschappelijke return dat blijkbaar niet overeenstemt met economische return.

De heer Wouter De Vriendt (*Ecolo-Groen*) vindt dat de belastingbetaler, voor deze "aankoop van de eeuw" recht heeft op alle beschikbare informatie. Hij is ervan overtuigd dat de commissie voor de Landsverdediging met de hoorzittingen daartoe een belangrijke inspanning levert. Niettemin dienen nog belangrijke stappen te worden gezet.

De spreker vraagt om over de antwoorden van de staatsagentschappen op de *preparation survey* te kunnen beschikken. Hij betreurt het dat de leden wel de vragen krijgen maar niet de antwoorden.

Voor de spreker en zijn fractie is het onaanvaardbaar dat een belangrijk document als het bestek (RfGP) alleen in de commissie Legeraankopen, achter gesloten deuren, zou worden besproken. De voorwaarden en vereisten die aan de constructeur worden gesteld dienen ook in het openbaar te worden onderzocht.

De spreker verwijst naar de geschetste trends op technologisch vlak die gelden voor de vijf constructeurs. Dit stelt de Defensiestaf in staat om nu reeds een feitelijke evaluatie te maken door de kenmerken van de toestellen af te toetsen aan die technologische trends. De heer De Vriendt vraagt om de conformiteit van elk

Le coût d'investissement proprement dit est de 3,5 milliards d'euros. Aux Pays-Bas, qui ont acheté les F-35, ces coûts sont plus élevés. Faut-il en déduire que l'option des F-35 a d'ores et déjà été abandonnée pour la Défense belge?

L'État-major de la Défense n'indique pas le prix par avion. Sur quelle base reposent les coûts proposés? S'agit-il de coûts moyens fournis par les différents constructeurs? Comment garantir que le prix envisagé ne sera pas dépassé à terme?

M. Van Hees demande également si les réponses à la *preparation survey* sont publiques. La question vaut également pour le registre que l'État-major de la Défense a rédigé de ses contacts avec différents acteurs.

Quant à la possibilité d'emporter des armes nucléaires, M. Van Hees demande si le candidat suédois a déjà été exclu parce que son gouvernement interdit la fabrication d'avions capables de transporter ce type d'armes.

Enfin, l'intervenant demande que l'on explicite la notion de rendement social, qui diffère visiblement de celle de rendement économique.

M. Wouter De Vriendt (*Ecolo-Groen*) estime que pour cet "achat du siècle", le contribuable a droit à toutes les informations disponibles. Il est convaincu qu'en organisant ces auditions, la commission de la Défense fournit un effort important en ce sens. Il subsiste encore toutefois d'importantes étapes à franchir.

L'intervenant demande de pouvoir disposer des réponses des agences étatiques à la demande préparatoire d'informations. Il déplore le fait que les membres reçoivent les questions, mais pas les réponses.

Pour l'intervenant et son groupe, il est inacceptable qu'un document aussi important que le cahier des charges (RfGP) fasse uniquement l'objet de discussions à huis clos au sein de la commission des Achats militaires. Les conditions et les exigences imposées au constructeur devraient également pouvoir être examinées publiquement.

L'intervenant renvoie aux tendances qui ont été évoquées sur le plan technologique et qui valent pour les cinq constructeurs. Sachant cela, l'État-major de la Défense serait d'ores et déjà en mesure de procéder à une évaluation effective en analysant les caractéristiques des appareils à la lumière de ces tendances

toestel aan die nieuwe technologische elementen op te lijsten, zonder daarom de voorkeur voor een of ander toestel uit te drukken.

Volgens de spreker heeft Defensie nog geen keuze gemaakt. Het budgettair vooropgestelde perspectief laat nog alle opties toe.

Het Strategisch Plan bepaalt een aantal van vieren-dertig jachtvliegtuigen. De vraag is op welk ambitieniveau dit aantal gegrond is. Het is logisch dat regering en parlement eerst zouden beslissen welke soort taken het nieuwe vliegtuig moet kunnen uitvoeren en pas daarna het aantal wordt bepaald.

Een belangrijk aspect is het polyvalent karakter van het nieuwe toestel. Volgens tal van rapporten is de F-35 geen polyvalent vliegtuig; het wordt in de eerste plaats beschouwd als een bommenwerper geschikt om in zware conflicten te worden ingezet. Dit soort vragen moeten eerst worden beantwoord alvorens aantallen vast te leggen.

De heer De Vriendt vraagt de Defensiestaf welke consequenties het eventueel voortduren van de technische problemen met de F-35 kan hebben.

Hij vraagt ook welke compatibiliteit er is met het A400M transportvliegtuig meer in het bijzonder wat het aspect van *air-to-air refueling* betreft.

Ten slotte, vraagt de spreker welke van de vijf toestellen Amerikaanse kernwapens kunnen dragen. Voor de Zweedse Gripen bestaat er een beletsel opgelegd door de Zweedse overheid. De constructeur van de Rafale stelt dat hij nooit de vereiste codes van de Amerikaanse regering zou krijgen om die wapens technisch door een Frans vliegtuig te laten dragen.

technologiques. M. De Vriendt demande dès lors de vérifier la compatibilité de chaque appareil avec ces nouvelles avancées technologiques, sans pour autant exprimer une préférence pour un appareil en particulier.

Selon l'intervenant, la Défense n'a pas encore fait son choix. Avec la perspective budgétaire proposée, tous les options restent possibles.

Le plan stratégique prévoit l'acquisition de 34 avions de chasse. L'intervenant se demande quel niveau d'ambition justifie ce nombre. Il serait logique que le gouvernement et le parlement déterminent d'abord le genre de missions que le nouvel appareil devra pouvoir effectuer avant de fixer le nombre d'appareils.

Un autre élément important est le caractère polyvalent du nouvel appareil. Selon de nombreux rapports, le F-35 n'est pas un avion polyvalent: il est surtout considéré comme un bombardier destiné à intervenir dans des conflits intenses. C'est à ce genre de questions qu'il convient d'abord de répondre avant de déterminer le nombre d'appareils nécessaires.

M. De Vriendt demande à l'État-major de la Défense quelles pourraient être les conséquences de l'éventuelle persistance des problèmes techniques du F-35.

Il s'enquiert également de la compatibilité avec l'avion de transport A400M, en ce qui concerne plus particulièrement l'aspect du ravitaillement en vol.

L'intervenant demande enfin quels sont les appareils, parmi les cinq présélectionnés, susceptibles de porter des armes nucléaires américaines. Pour le Gripen suédois, il y aurait un empêchement imposé par les autorités suédoises. De son côté, le constructeur du Rafale indique qu'il n'obtiendrait jamais du gouvernement américain les codes nécessaires pour pouvoir faire techniquement transporter ces armes par des appareils français.

B. Antwoorden van kolonel Harold Van Pee

Kolonel Harold Van Pee, hoofd van het bureau *Air combat capability program* bij de Defensiestaf, formuleert de volgende antwoorden.

– *lastenboek/bestek*

Het gebruik van de termen “lastenboek” of “bestek” is niet volledig correct in de context van dit dossier waarin het gaat om een relatie tussen twee regeringen. Niettemin wordt hij meestal wel in de praktijk gebruikt bij gebrek aan een volwaardig equivalente term.

Bij Defensie wordt op dit ogenblik nog intern gewerkt aan de voorbereiding van het bestek (RfGP) dat nadien eerst door de Defensiestaf moet worden goedgekeurd en vervolgens door de regering. Vragen in verband met de vliegbasissen, ombouw mogelijkheden tot onbemande vliegtuigen, testvluchten door Belgische piloten e.d. zijn, hoewel pertinent, in deze fase bijgevolg niet aan orde.

De regering dient ook te beslissen of de RfGP openbaar zal worden gemaakt.

– *beslissing van het kernkabinet van 22 december 2015*

De beslissing van het kernkabinet van 22 december 2015 waarbij het aantal aan te kopen vliegtuigen op 34 stuks werd bepaald, is voorafgegaan door talrijke studies, analyses en besprekingen onder de meerderheidspartijen. De Defensiestaf voert deze beslissing uit.

– *maatschappelijke return / economisch luik*

De Defensiestaf is zich ten eerste bewust van het belang van dit aspect dat essentieel is voor het creëren van een draagvlak voor het dossier. De huidige situatie verschilt wel van die destijds met betrekking tot de aankoop van de F-16 onder meer omdat België nu niet heeft geparticipeerd in de ontwikkelings- en productiefase. Voor hieraan gelinkte activiteiten wordt een maatschappelijke return moeilijk. Bovendien legt de Europese Commissie strikte beperkingen op terzake.

De Defensiestaf heeft samen met de FOD Economie en vertegenwoordigers van de industrie onderzocht hoe in die omstandigheden toch een bepaalde maatschappelijke return zou kunnen worden verwezenlijkt.

B. Réponses du colonel Harold Van Pee

Le colonel Harold Van Pee, chef du bureau *Air combat capability program* à l'État-major de la Défense, formule les réponses suivantes:

– *cahier des charges*

L'utilisation du terme “cahier des charges” n'est pas totalement correcte dans le cadre de ce dossier, où il s'agit d'une relation entre deux gouvernements. Il est toutefois généralement utilisé en pratique, en l'absence d'un terme véritablement équivalent.

La Défense travaille actuellement encore en interne à la préparation du cahier des charges (RfGP), qui devra ensuite d'abord être approuvé par l'État-major de la Défense et puis par le gouvernement. Les questions relatives aux bases aériennes, aux possibilités de transformation en avions sans pilote, aux vols d'essai effectués par des pilotes belges, etc., bien que pertinentes, ne sont par conséquent pas à l'ordre du jour dans la phase actuelle.

Le gouvernement doit également décider si le RfGP sera rendu public.

– *décision du cabinet restreint du 22 décembre 2015*

La décision du cabinet restreint du 22 décembre 2015, qui a fixé à 34 le nombre d'avions à acheter, a été précédée de plusieurs études, analyses et discussions entre les partis de la majorité. L'État-major de la Défense exécute cette décision.

– *retour social/volet économique*

L'État-major de la Défense est pleinement conscient de l'importance de cet aspect, qui est essentiel pour susciter l'adhésion à ce dossier. La situation actuelle est toutefois différente de celle qui existait à l'époque de l'achat des F-16, notamment parce que la Belgique n'a pas participé à la phase de développement et de production. Il est donc plus difficile d'assurer un retour sociétal pour ces activités. En outre, la Commission européenne impose des limitations strictes en la matière.

L'État-major de la Défense a examiné, en concertation avec le SPF Économie et des représentants de l'industrie, comment on pourrait malgré tout créer un certain retour social dans ces conditions.

Het besluit was dat de Belgische overheid wel degelijk over bepaalde mogelijkheden beschikt. Richtlijn 2009/811 als dusdanig kan worden gehanteerd als basis; voorts is er ook nog artikel 346 van het Verdrag betreffende de werking van de EU. Dit aspect wordt vandaag besproken op niveau van de kabinetten van de ministers respectievelijk bevoegd voor Defensie en Economie. Het betreft eveneens een politieke beslissing die zal duidelijk maken in welke mate dit luik in het bestek wordt opgenomen.

— *tijdspad*

De vooropgestelde timing komt op dit ogenblik niet in het gedrang. Hierbij wordt rekening gehouden met de interne besluitvormingprocessen in de landen van de betrokken staatagentschappen.

— *geclassificeerde informatie / technologische trends*

Commercieel gevoelige informatie gaat over prijzen, leveringsschema's, productieprocessen e.d. Het betreft elementen waarvan de ene constructeur niet wil dat de andere er kennis van heeft. Maar, daarnaast zijn er ook militair geclassificeerde gegevens die over de capaciteiten gaan zoals bijvoorbeeld de *sensor and data fusion*.

Het is logisch dat de staatsagentschappen in deze fase karig zijn met het verstrekken van operationele informatie. Van elke kandidaat zijn de mogelijkheden onderzocht door Defensie. Het komt er nu op aan de vraagstelling in de volgende fase zo volledig en correct mogelijk te formuleren.

— *multirole*

De Defensiestaf gaat er *a priori* van uit dat de vijf kandidaten valabele *multirole* toestellen zijn. De vraag op het einde van de programmafase is welk toestel het best past bij de Belgische Defensie.

— *bestelling / budgettaire raming en kost*

De Defensiestaf heeft op dit ogenblik nog geen enkele appreciatie van een kandidaat gemaakt (en dus uiteraard ook geen bestelling geplaatst of vastleggingskredieten bepaald (gepland voor 2018)). Dit laatste is op dit

¹ Richtlijn 2009/81/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 betreffende de coördinatie van de procedures voor het plaatsen door aanbestedende diensten van bepaalde opdrachten voor werken, leveringen en diensten op defensie- en veiligheidsgebied, en tot wijziging van Richtlijnen 2004/17/EG en 2004/18/EG, Publicatieblad van de Europese Unie, L 216/76, 20.8.2009.

La conclusion a été que les autorités belges disposaient bien de certaines possibilités. La directive 2009/81/CE¹ en tant que telle peut servir de base; il y a en outre aussi l'article 346 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne. Cet aspect est examiné aujourd'hui au niveau des cabinets des ministres respectivement en charge de la Défense et de l'Économie. Il s'agit également d'une décision politique qui précisera dans quelle mesure ce volet sera intégré dans le cahier des charges.

— *calendrier*

Le calendrier prévu n'est actuellement pas remis en cause. Il tient compte des processus décisionnels internes dans les pays des agences étatiques concernées.

— *information classifiée / tendances technologiques*

Les informations commercialement sensibles concernent les prix, les schémas de livraison, les processus de production, etc. Il s'agit d'éléments dont le constructeur ne veut pas qu'ils soient connus des autres. Mais il y a par ailleurs aussi des données militaires classifiées qui portent sur les capacités comme, par exemple, la *sensor and data fusion*.

Il est logique que les agences étatiques rechignent, à ce stade, à transmettre des informations opérationnelles. La Défense examine les possibilités de chaque candidat. Il convient maintenant de formuler le questionnaire de la façon la plus exhaustive et claire possible la phase suivante.

— *multirole*

L'État-major de la Défense part du principe que les cinq candidats sont des appareils *multirole a priori* variables. La question à se poser à la fin de la phase de programme est de savoir quel est l'appareil qui convient le mieux à la Défense belge.

— *commande / estimation et coût budgétaires*

À ce stade, l'État-major de la Défense n'a pas encore effectué la moindre appréciation concernant un candidat (et, par conséquent, n'a pas passé commande, ni défini les crédits d'engagement (prévus pour 2018)). Cette

¹ Directive 2009/81/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 relative à la coordination des procédures de passation de certains marchés de travaux, de fournitures et de services par des pouvoirs adjudicateurs ou entités adjudicatrices dans les domaines de la défense et de la sécurité, et modifiant les directives 2004/17/CE et 2004/18/CE, Journal officiel de l'Union européenne, L 216/76, 20.8.2009.

ogenblik zelfs nog niet echt nodig: voor de onderhandelingen zou het zelfs een handicap uitmaken wanneer de tegenpartij het precieze te besteden bedrag kent.

De gevechtscapaciteit jachtvliegtuigen vertegenwoordigt gemiddeld 15 % van de huidige Defensiebegroting over 40 jaar. Dit percentage drukt een gemiddelde uit. Het is vanzelfsprekend dat de budgettaire kosten in het begin, bij de aankoop, hoger zullen liggen dan in het verloop van de jaren nadien.

De investering wordt geraamd op 3,5 miljard euro. De uitgaven voor de transitieperiode brengen dit op 5,1 miljard euro tussen 2019 en 2030.

— *vergelijking met de budgettaire gegevens van Nederland*

De budgettaire gegevens tussen beide landen zijn niet onmiddellijk vergelijkbaar. De Nederlandse cijfergegevens omvatten bijvoorbeeld een deel btw omdat de Nederlandse overheden onderling deze belasting aan elkaar betalen, wat niet het geval is voor België. Ook de deelname van Nederland in de ontwikkelingsfase zorgt voor een scheefftrekking.

— *air to air refueling*

Alle toestellen, behalve de F-35, zijn compatibel met de A400M wat betreft mogelijkheden op het vlak van *air to air refueling*.

— *benodigde aantal toestellen (34)*

Het vooropgestelde ambitieniveau vertaalt zich in de praktijk in de behoefte aan een aantal piloten die nodig zijn om permanent zes toestellen op buitenlandse missie te hebben en twee voor QRA in België. Uitgaande van dit aantal wordt een vliegplan op jaarbasis opgesteld. In vergelijking met de F-16 zal dit vliegplan lager uitvallen omdat meer van vluchtsimulatie zal worden gebruik gemaakt. Om dit bepaald aantal piloten operationeel te houden moet een aantal vliegreuren worden gegenereerd. Daarom komt het erop aan te weten hoeveel vliegreuren per jaar kunnen worden gegenereerd vanuit technisch oogpunt. Momenteel kan met de F-16 215 uur per jaar worden gegenereerd. Voor het nieuwe vliegtuig wordt van bij het begin uitgegaan van 240 uur. Door het vliegplan te delen door het aantal per jaar en per vliegtuig gegenereerde aantal uren, komt men uit op het aantal benodigde toestellen.

appreciation n'est d'ailleurs pas vraiment nécessaire pour l'instant: informer la partie adverse du montant précis à affecter constituerait même un handicap dans les négociations.

Le coût annuel moyen de la capacité aérienne de combat sur 40 ans est estimée à 15% du budget actuel de la Défense. Ce pourcentage exprime une moyenne. Il est évident qu'au début, les coûts budgétaires seront plus élevés au moment de l'achat et décroîtront au fil des ans.

L'investissement est estimé à 3,5 milliards d'euros. Les dépenses pour la période transitoire portent ce montant à 5,1 milliards d'euros entre 2019 et 2030.

— *comparaison avec les données budgétaires néerlandaises*

Les données budgétaires des deux pays ne sont pas directement comparables. Les statistiques néerlandaises comportent par exemple une partie de TVA, dès lors que les autorités néerlandaises paient cette taxe ce qui n'est pas le cas de la Belgique. De même, la participation des Pays-Bas à la phase de développement fausse le calcul.

— *ravitaillement en vol*

Tous les appareils, à l'exception des F-35, sont compatibles avec le A400M en ce qui concerne les possibilités de ravitaillement en vol.

— *nombre d'appareils nécessaires (34)*

Le niveau d'ambition préconisé se traduit, en pratique, en un nombre de pilotes nécessaires afin d'avoir en permanence six appareils en mission à l'étranger et deux pour la QRA en Belgique. Sur la base de ce nombre, un plan de vol est élaboré annuellement. Comparé au F-16, ce plan de vol sera réduit parce que la simulation de vol sera davantage utilisée. Pour que ces pilotes restent opérationnels, un certain nombre d'heures de vol doivent être générées. Il importe dès lors de savoir combien d'heures de vol peuvent être générées annuellement du point de vue technique. Actuellement, 215 heures par an peuvent être générées avec le F-16. Pour le nouvel avion, on table d'emblée sur 240 heures. En divisant le plan de vol par le nombre d'heures de vol générées par an et par avion, on obtient le nombre d'appareils nécessaires.

— *testvluchten door Belgische piloten*

Zij kunnen vandaag ervaring opdoen op vluchtsimulators die een zeer hoge betrouwbaarheidsgraad hebben,

— *controle van het Rekenhof*

Het komt de wetgever toe zich uit te spreken over de opdrachten en taken die aan het Rekenhof worden toevertrouwd. In voorkomend geval, heeft Defensie er geen bezwaar tegen dat het Rekenhof haar zou bijstaan bij het opstellen van bepaalde budgettaire simulaties.

— *nucleaire capaciteit*

In de *preparation survey* wordt geen melding gemaakt van een nucleaire capaciteit. Dit betekent niet dat het in de eerste fase nooit is aan bod gekomen. De staatsagentschappen hebben het punt zelf opgeworpen omdat zij er zich bewust van zijn dat het om een belangrijk aspect gaat. Geen enkel van de vijf agentschappen biedt vandaag die capaciteit als dusdanig aan; het zal dus, in voorkomend geval, voor elke kandidaat om een upgrade gaan. Technisch is het voor de kandidaat-toestellen waarschijnlijk mogelijk om met deze capaciteit te worden uitgerust.

Dit punt dient ook voorwerp te zijn van een politieke beslissing. De Defensiestaf heeft geen weet van een kandidaat die nu reeds uit de boot zou vallen.

— *het in dienst houden van de F-16*

De F-16's worden in dienst gehouden tot 2028 om hun potentieel maximaal te benutten terwijl de nieuwe vliegtuigen worden verwacht tegen 2023. De levering wordt gespreid over acht jaar om budgettaire redenen. De betaalschema's verschillen naargelang de kandidaat. De eerste grote betalingen vallen vanaf 2020-2021.

Een vergelijking van de budgettaire raming uit het verleden met de daadwerkelijke uitgaven en kosten van het F-16 programma is niet eenvoudig te maken. De Defensiestaf bereidt een overzicht voor van alle uitgaven betreffende het F-16 programma tot op heden. Over de budgettaire ramingen uit het verleden zijn minder gegevens beschikbaar. Dit laatste aspect is minder relevant.

— *technische problemen met de F-35*

Uit de evaluatie die Defensie zelf zal maken zal blijken of het vliegtuig al dan niet voldoet. Uit tal van rapporten blijkt dat er zich inderdaad technische problemen voordoen, wat in deze fase van ontwikkeling van het vliegtuig evenwel niet zo verwonderlijk is.

— *vols d'essai effectués par des pilotes belges*

Ils peuvent actuellement acquérir de l'expérience sur des simulateurs de vol dont la fiabilité est très élevée.

— *contrôle par la Cour des comptes*

Il revient au législateur de s'exprimer sur les missions et les tâches qui sont confiées à la Cour des comptes. Le cas échéant, la Défense n'a pas d'objection à ce que celle-ci l'assiste dans l'élaboration de certaines simulations budgétaires.

— *capacité nucléaire*

La capacité nucléaire n'est pas mentionnée dans la demande préparatoire d'informations (*preparation survey*). Cela ne signifie pas qu'elle n'a jamais été abordée dans la première phase. Les agences étatiques ont elles-mêmes soulevé ce point parce qu'elles sont conscientes qu'il s'agit d'un aspect important. Aucune des cinq agences n'offre actuellement cette capacité en tant que telle; il s'agira donc, le cas échéant, pour chaque candidats, d'une mise à jour. D'un point de vue technique, les appareils en lice pourront vraisemblablement être équipés de cette capacité.

Ce point doit également faire l'objet d'une décision politique. L'État-major de la Défense n'a pas connaissance d'un candidat qui aurait renoncé sur cette base.

— *le maintien en service des F-16*

Les F-16 seront maintenus en service jusqu'en 2028 afin d'exploiter au maximum leur potentiel, tandis que les nouveaux avions sont attendus à l'horizon 2023. Leur livraison est échelonnée sur huit ans pour des raisons budgétaires. Les calendriers de paiement diffèrent selon les candidats. Les premiers versements importants auront lieu à partir de 2020-2021.

Il n'est pas facile de comparer l'estimation budgétaire antérieure aux dépenses et coûts réels du programme F-16. L'État-major de la Défense prépare un tableau reprenant toutes les dépenses engendrées jusqu'à présent par le programme F-16. Le nombre de données disponibles concernant les estimations budgétaires antérieures est plus restreint. Ce dernier aspect est moins pertinent.

— *problèmes techniques liés aux F-35*

La Défense évaluera elle-même si ce modèle convient ou non. Nombre de rapports pointent en effet des problèmes, ce qui en soi n'est pas surprenant dans cette phase de développement de l'avion.

– noodzaak van een verdrag

Volgens de Defensiestaf is er geen noodzaak aan een verdrag of een wet om de aankoop goed te keuren. Er zal tussen de beide regeringen een *memorandum of understanding* worden gesloten (MOU).

– leasing / tweedehandstoestellen

Deze aspecten werden door de Defensiestaf onderzocht, maar de regering heeft beslist 34 nieuwe vliegtuigen aan te kopen.

– samenwerking met andere landen

Samenwerking met andere landen wordt vooral vanuit budgettair oogpunt onderzocht. Een groter aantal deelnemers veronderstelt een mogelijks grotere spreiding van de kosten. Wanneer een politieke keuze voor samenwerking met een bepaald land zou worden gemaakt, dan zal dit in de documenten voor de opdracht worden opgenomen. Op dit ogenblik vraagt de minister een open competitie van de deelnemers waarbij wordt nagegaan wat het beste vliegtuig is op basis van zuiver militaire en budgettaire overwegingen.

– aanwezigheid bij de Defensiestaf van specialisten in begroting en richtlijn 2009/81

Naast de personen bij de Defensiestaf die deel uitmaken van de cel *Air combat capability program* is er nog de steun van de Juridische Dienst van Defensie en de dienst overheidsopdrachten van DGMR (directoraat-generaal *material resources*). Er is voortdurend overleg tussen die betrokken diensten. Eens de programmafase is opgestart wordt het dossier opgevolgd in verschillende interne subcomités waaronder een voor de budgettaire aspecten.

– Europees Defensieagentschap (EDA)

Er is geen formeel contact geweest met het EDA. Maar dit kan in overweging worden genomen.

C. Replieken

De heer Tim Vandenput (Open Vld) benadrukt dat België niet noodzakelijk de F-35 dient te kopen omdat Nederland dit reeds heeft gedaan. Essentieel is dat de toestellen met elkaar kunnen communiceren wat toestel-onafhankelijk is. Voor de spreker lijkt dit dossier terug een klassieke aankoop te worden die weinig rekening houdt met de toekomstige evoluties (horizon 2058)

– nécessité d'une convention

Selon l'État-major de la Défense, il n'est pas nécessaire d'approuver cet achat au moyen d'un traité ou d'une loi. Les deux gouvernements signeront un memorandum of understanding (MOU).

– leasing/ appareils de seconde main

Ces aspects ont été examinés par l'État-major de la Défense, mais le gouvernement a décidé d'acheter 34 nouveaux avions.

– collaboration avec d'autres pays

La collaboration avec d'autres pays est principalement examinée sous un angle budgétaire. Un nombre plus élevé de participants suppose une répartition potentiellement plus importante des coûts. Si le gouvernement fait le choix politique de collaborer avec un pays déterminé, ce choix figurera dans les documents du marché. Pour l'heure, le ministre demande que les candidats puissent bénéficier de conditions de concurrence ouverte afin de déterminer sur la base de considérations purement militaires et budgétaires quel est le meilleur appareil.

– présence à l'État-major de la Défense de spécialistes du budget et directive 2009/81

Outre les personnes qui, au sein de l'État-major de la Défense, font partie de la cellule "*Air combat capability program*", le Service juridique de la Défense et le Service des marchés publics de la DGMR (Direction Générale Material Resources) apportent également leur soutien. Il y a une concertation constante entre ces services. Une fois que la phase de programme aura été lancée, le dossier sera suivi dans plusieurs sous-comités internes, dont l'un s'occupe des aspects budgétaires.

– Agence européenne de Défense (AED)

Il n'y a pas eu de contact formel avec l'AED, mais cela peut être envisagé.

C. Répliques

M. Tim Vandenput (Open Vld) souligne que la Belgique ne doit pas nécessairement acheter les F-35 parce que les Pays-Bas l'ont fait. L'essentiel est la capacité des appareils à communiquer entre eux, ce qui ne dépend pas de l'appareil. Pour l'intervenant, il semble que ce dossier débouchera à nouveau sur un achat classique ne tenant pas beaucoup compte des

en ontwikkelingen (zoals op het vlak van onbemande vliegtuigen).

De Belgische Defensie zoekt een *multirole* vliegtuig en de F-35 blijkt niet volledig geschikt voor die rol. Dit impliceert dat het bestek moet worden aangepast (aanpassing van het ambitieniveau) of dat de mogelijkheden van de kandidaat-toestellen strict objectief worden afgetoetst aan de terzake nauwkeurig en duidelijk in het bestek bepaalde criteria.

Kolonel Harold Van Pee, hoofd van het bureau *Air combat capability program* bij de Defensiestaf, precieseert dat het bestek op dit ogenblik nog niet is goedgekeurd. Hij beweert niet dat de elementen zoals de toekomstige evoluties hierin niet aan bod zullen komen. Het bestek zal een aantal operationele scenario's omvatten die het hele *multirole* spectrum zullen bestrijken.

De heer Peter Buysrogge (N-VA) vindt dat de uiteenzetting de stand van zaken van het dossier in belangrijke mate verduidelijkt en nuancering aanbrengt bij berichten die soms in de media worden opgeworpen. Zowel de regering als de Kamer, via de bevoegde commissies voor de Landsverdediging en de Legeraankopen, hebben in deze hun rol te spelen.

De heer Alain Top (sp.a) wijst erop dat de Nederlandse budgettaire ramingen een marge van 10 % omvatten voor mogelijke toekomstige tegenvallers. Hoe verder een raming in de toekomst ligt hoe moeilijker en minder nauwkeurig zij immers te maken is.

Mevrouw Karolien Grosemans (N-VA), voorzitter, vraagt verduidelijking bij de omschrijving van een toestel als een *new generation* vliegtuig.

Kolonel Van Pee antwoordt dat de verwijzing naar de nieuwe of vijfde generatie e.d.m. eerder marketinglabels zijn. De evaluatie zal aantonen of ze de gevraagde taken al dan niet aankunnen.

Op dit ogenblik is er, niet zoals in Nederland, geen marge voor onvoorziene omstandigheden of risicoreservering afgebakend omdat een vastlegging van begrotingskredieten nog niet aan de orde is. Thans gaat het alleen nog maar om een budgettaire raming waarin onzekere elementen zoals wisselkoers en inflatie een rol spelen. Dit wordt gedeeltelijk gecorrigeerd doordat de vastlegging in 2018 gebeurt in courante bedragen. Op de eigenlijke stukprijzen werd geen risicoreservering toegepast omdat de ontvangen prijzen reeds een

évolutions (à l'horizon 2058) et développements futurs (comme sur le plan des drones).

La Défense belge cherche un avion polyvalent et le F-35 ne semble pas convenir parfaitement à ce besoin. Cela implique qu'il convient d'adapter le cahier des charges (adaptation du niveau d'ambition) ou de vérifier de manière stricte et objective que les possibilités des appareils en lice satisfont aux critères en la matière, fixés de manière précise et claire dans le cahier des charges.

Le colonel Harold Van Pee, chef du bureau *Air combat capability program* de l'État-major de la Défense, précise que le cahier des charges n'a pas encore été approuvé. Il n'a pas dit que certains éléments, comme les évolutions futures, ne figureraient pas dans le cahier des charges. Ce dernier inclura un certain nombre de scénarios opérationnels qui couvriront tout le spectre de la polyvalence.

Selon *M. Peter Buysrogge (N-VA)*, l'exposé a permis dans une large mesure de préciser quel était l'état actuel du dossier, ainsi que de nuancer certaines affirmations parfois relayées dans la presse. Tant le gouvernement que la Chambre, par le biais des commissions compétentes de la Défense et des Achats militaires, ont joué leur rôle à cet égard.

M. Alain Top (sp.a) souligne que les estimations budgétaires néerlandaises comportent une marge de 10 % afin de pouvoir faire face à d'éventuels imprévus. En effet, plus l'horizon de temps d'une estimation est éloigné, plus elle est difficile à réaliser, et moins elle est précise.

Mme Karolien Grosemans (N-VA), présidente, demande des éclaircissements à propos de la qualification d'un avion en tant qu'appareil de "nouvelle génération".

Le Colonel Van Pee répond que lorsqu'on parle d'appareils de nouvelle génération, de cinquième génération, etc., on utilise des étiquettes qui relèvent plutôt du marketing. L'évaluation montrera si ces appareils peuvent ou non accomplir les missions demandées.

Pour l'heure, contrairement aux Pays-Bas, aucune marge n'a encore été prévue pour des risques ou pour des circonstances imprévues, étant donné que l'engagement de crédits budgétaires n'est pas encore à l'ordre du jour. Pour l'instant, il ne s'agit encore que d'une estimation budgétaire dans laquelle certains éléments incertains tels que le taux de change et l'inflation jouent un rôle. Cette situation sera partiellement corrigée par le fait que l'engagement en 2018 s'effectuera en montants courants. Aucune provision pour risques n'a

zekere marge omvatten. Het gaat niet op de bedragen kunstmatig op te blazen.

De heer Veli Yüksel (CD&V) werpt op dat het nuttig zou zijn voor de leden over het bestek te kunnen beschikken vóór de hoorzitting met de staatsagentschappen.

De heer Benoit Hellings (Ecolo-Groen) wijst erop dat het vooral de antwoorden van de staatsagentschappen op de *preparation survey* en het bestek zijn die essentieel zijn. Tot nu toe hebben de parlementsleden daar geen inzage in gekregen.

Volgens de uiteenzetting behoort het tot de bevoegdheid van de minister en de regering om een keuze te maken in verband met een nucleaire capaciteit van het nieuwe vliegtuig. Hij maant de Defensiestaf aan om de regering spoedig hierover te adviseren. Volgens de spreker zou dit aspect echter niet in het bestek mogen voorkomen omdat dit administratief document in dat geval strijdig zou zijn met het non-proliferatieverdrag dat België ondertekend heeft en waarbij de partijen zijn verplicht de proliferatie van kernwapens te bestrijden en te ijveren voor nucleaire ontwapening. Het zou bijzonder erg zijn indien dit voorwerp zou uitmaken van een geheime clausule van de overeenkomst.

De heer Georges Dallemagne (cdH) stipt aan dat het tot de kernbevoegdheid van het EDA behoort om een Europese Defensie en een Europees bewapeningsbeleid, industrieel beleid en aankoopbeleid proberen tot stand te brengen. Is Defensie bereid een voorafgaand advies te vragen over het bestek onder meer over de technische specificaties alsook over *pooling and sharing*, interoperabiliteit e.d.? Voorts benadrukt hij nogmaals de nood aan publiek-private samenwerking in dit dossier.

Kolonel Van Pee zal het EAD contacteren om na te gaan of zij bijkomende elementen kunnen aanbrengen. De voorgestelde samenwerking is een politieke keuze maar valt niet uit te sluiten.

De rapporteurs,

Georges DALLEMAGNE
Peter BUYSROGGE

De voorzitter,

Karolien GROSEMANS

été appliquée aux prix unitaires en raison du fait que les prix communiqués comportent déjà une certaine marge. Il serait inapproprié de gonfler les montants de manière artificielle.

M. Veli Yüksel (CD&V) indique qu'il serait utile, pour les membres, de pouvoir disposer du cahier des charges avant l'audition des représentants des agences étatiques.

M. Benoit Hellings (Ecolo-Groen) souligne que les points essentiels sont surtout les réponses des agences étatiques à la demande préparatoire d'informations (*preparation survey*) et le cahier des charges. Jusqu'à présent, les parlementaires n'ont pas pu le consulter.

D'après l'exposé, le choix d'une capacité nucléaire du nouvel avion relève de la compétence du ministre et du gouvernement. L'intervenant exhorte l'État-major de la Défense à conseiller le gouvernement en la matière sans délai. Selon lui, cet aspect ne pourrait toutefois pas figurer dans le cahier des charges parce que ce document administratif serait, dans ce cas, contraire au traité de non-prolifération nucléaire que la Belgique a signé et qui oblige les parties à lutter contre la prolifération des armes nucléaires et à œuvrer au désarmement nucléaire. Il serait particulièrement grave que cela fasse l'objet d'une clause secrète du contrat.

M. Georges Dallemagne (cdH) souligne que tenter de mettre sur pied une Défense et une politique d'armement européennes ainsi que des politiques industrielle et d'achat fait partie des compétences fondamentales de l'Agence européenne de défense (AED). La Défense est-elle prête à demander un avis préalable sur le cahier des charges, notamment en ce qui concerne les spécifications techniques ainsi que le *pooling and sharing*, l'interopérabilité, etc.? L'intervenant insiste en outre de nouveau sur le besoin d'un partenariat public-privé dans ce dossier.

Le colonel Van Pee prendra les contacts nécessaires avec l'AED. La collaboration proposée est un choix politique mais n'est pas à exclure.

Les rapporteurs,

Georges DALLEMAGNE
Peter BUYSROGGE

Le président,

Karolien GROSEMANS

BIJLAGE

ANNEXE



Air Combat Capability Program (ACCaP)

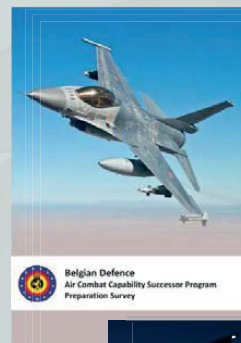
Defensiestaf – Commissie Landsverdediging 24/02/2016



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Doel van de briefing

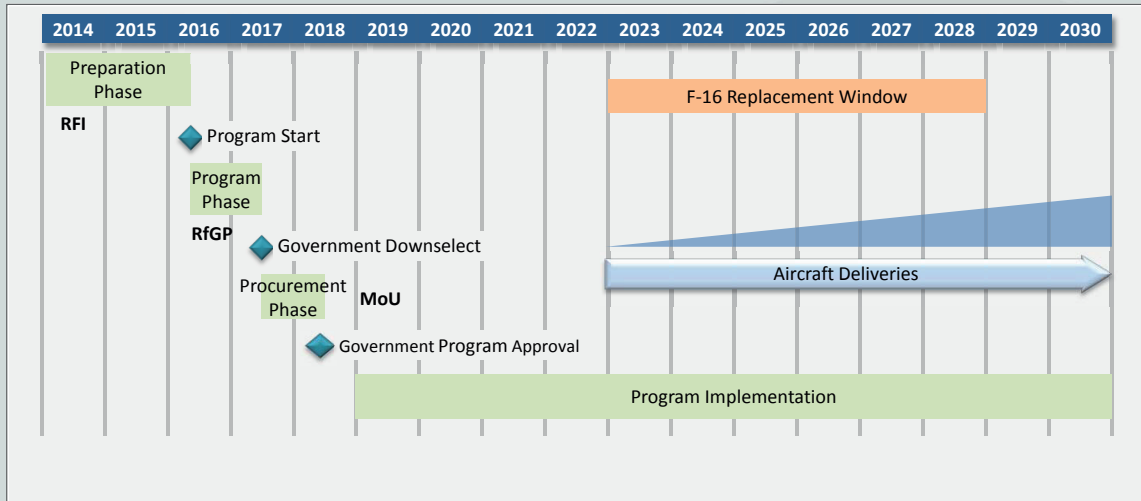
- **Overlopen vooropgesteld proces**
 - Drie fasen
 - Voorbereidende = prospectie
 - Programma
 - Verwerving
- **Rapportage van de voorbereidende fase**
 - *Preparation Survey (Request for Information)*
 - Resultaten
 - Dimensionering van de vloot
 - Operationele en technico-logistieke tendensen
 - Budgettair kader
- **Inleiden van de programmafase**
 - Effectief begin van het programma
 - *Request for Government Proposal (RfGP)*





Vooropgesteld proces

DEFENSIE
LA DÉFENSE



RFI Request for Information
RfGP Request for Government Proposal
MoU Memorandum of Understanding



3



Capacitaire benadering

DEFENSIE
LA DÉFENSE



Het in stand houden van een luchtvechtscapaciteit kan alleen maar door middel van een duurzaam partnerschap

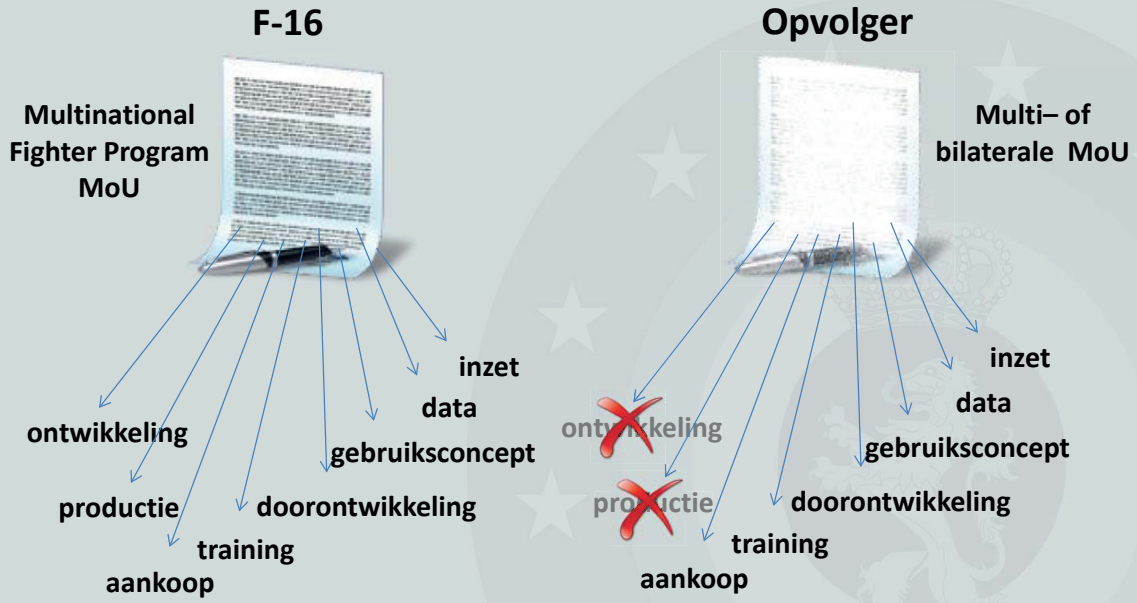


4



'Scope' van het partneriaat

DEFENSIE
LA DÉFENSE



5



De kandidaten

DEFENSIE
LA DÉFENSE

Gripen E	Lightning II	Rafale	Super Hornet	Typhoon
Saab	Lockheed Martin Aeronautics	Rafale International	Boeing	Eurofighter GmbH
1/1/2016 FXM → FMV				1/1/2016 TI DSO → MOD

6



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Vorbereidende fase – Doel

- **Extern**
 - Kennen van de markt (prospectie)
 - Contacten, capaciteiten, synergiën, raming van de kosten
 - Voorbereiden van *security agreements* en *non-disclosure agreements*
 - Bepalen van een allereerste budgettaire raming
- **Intern**
 - Bepalen van het takenpakket van de betrokken actoren binnen de Defensiestaf
 - Bestuderen van het legaal kader waarbinnen een ‘maatschappelijke return’ zou verwezenlijkt kunnen worden
 - Op Europees niveau
 - Op Belgisch niveau
 - Voorstellen van een proces voor de aankoop
 - Leveren van gegevens in het kader van het uitwerken van het Strategisch Plan

7



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Vorbereidende fase – Werkmethode

• Uitsturen van een RFI

Preparation Survey (RFI – Request for Information)

- Uitgestuurd juni 2014
 - Eerste antwoorden ontvangen eind 2014
- Uitgangspunt
 - Ambitieniveau 2014 (*Level of Ambition*)
 - 2 vliegtuigen QRA 24/7
 - 10 vliegtuigen permanent ontplooid
 - Economische toestand 2014
- Open vragen
 - « You tell us what capability/partnership we need, and why »

- **Valideren van de antwoorden**
 - Iteratief proces met de agentschappen
 - Vergaderingen, bezoeken
 - *Research*
 - Andere competities, officiële rapporten, *Open Source*
- **Opstellen van een budgettaire raming**

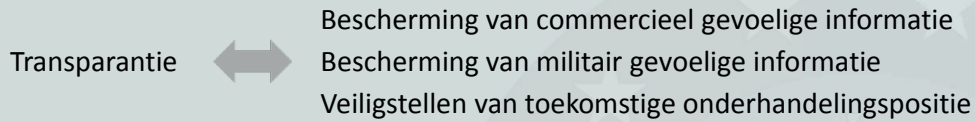
8



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Communicatie en transparantie

- **Evenwicht vinden tussen soms tegenstrijdige belangen**



Non Disclosure Agreements en Security Arrangements

- Ter voorbereiding van de volgende fase

- **Transparantie**

- Register contacten Defensie, agentschappen en industrie
- Parlementaire vragen gericht aan de Minister van Defensie
- *Preparation Survey – Request for Information*
- Persmomenten (24 Jul 2014, 12 Sep 2014 tijdens de *Belgian Air Force Days*, 30 Jan 2015)
- Commissie Landsverdediging (7 Jan 2015, 24 Feb 2016)

9



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Dimensionering van de nieuwe vloot

- **Toenemend belang van simulatie**

- Complexe scenario's, toekomstige bedreiging
- Beperkingen in het gebruik van het luchtruim
- Waarheidsgetrouwheid laat toe vliegtuigen uit te sparen

- **Positieve evoluties in technische ondersteunbaarheid**

- Grotere betrouwbaarheid onderdelen
- Automatische foutdetectie → Hogere gebruiksintensiteit
- Minder gepland onderhoud

- **Kern 22 Dec 15 : 34 nieuwe vliegtuigen**

- **Ambitieniveau**

- 2 vliegtuigen voor het verzekeren van QRA 24/7
- 6 vliegtuigen permanent ontplooid in het buitenland

10



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Operationele trends

- **Kwaliteit van de verkregen informatie**
 - Laat toe om algemene trends te identificeren
 - Specifieke capaciteiten om platformen te onderscheiden → programmafase
- **Trends**
 - Overleefbaarheid
 - Reductie 'signatuur' van het vliegtuig
 - Toenemend belang van passieve sensoren
 - *Stand Off*
 - Bijkomende detectiesystemen
 - Connectiviteit
 - Uitwisseling informatie tussen verschillende systemen
 - Verhoging *Situational Awareness*
 - *Sensor and Data fusion*
 - Notie 'multi-role' verder uitgebreid

11



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Technico-logistieke trends

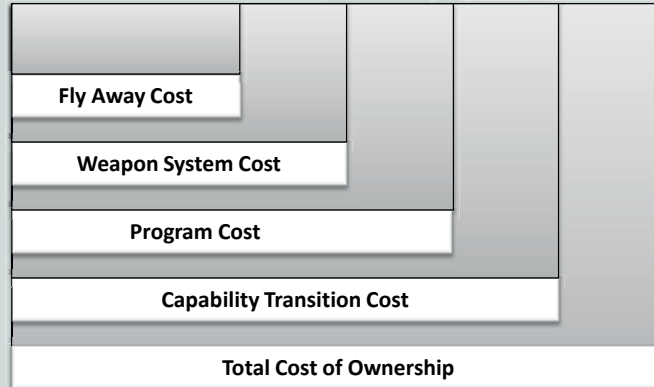
- **Trends**
 - Daling van de werklast van het vliegtuigonderhoud
 - *Fault analysis, fault prediction technology*
 - Grotere inspectie-intervallen
 - Van 3- naar 2-level onderhoudsconcept
 - *Outsourcing* van onderhoud
 - Nieuwe concepten (*Performance Based Logistics*)
 - *Pooling & Sharing* van wisselstukken in *Global Spares Pool*
 - Transfer organieke onderhoudsfuncties naar industrie of PPS
 - Operationele ontplooiing met een minimale logistieke *footprint*
 - Expeditionaire ondersteuning blijft organiek
 - Verschuiving van personeelskost naar werkingskost

12



Life Cycle Cost benadering

- **Financiële parameters**
 - Prijspeil jaar X, inflatiemodellen
 - Wisselkoersen (Euro/USD 1,1 – Euro/GBP 0,8)
- **Kostenstructuur**



- **Gegevens (kost, prijs)**

13



Fly Away Cost

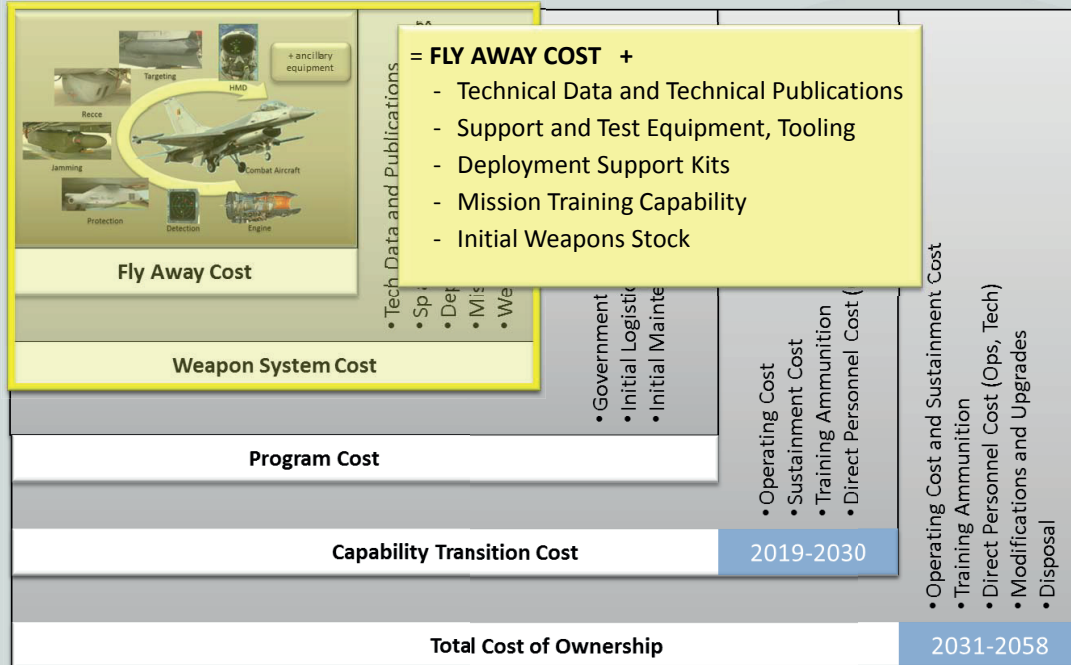


14



Weapon System Cost

DEFENSIE
LA DÉFENSE

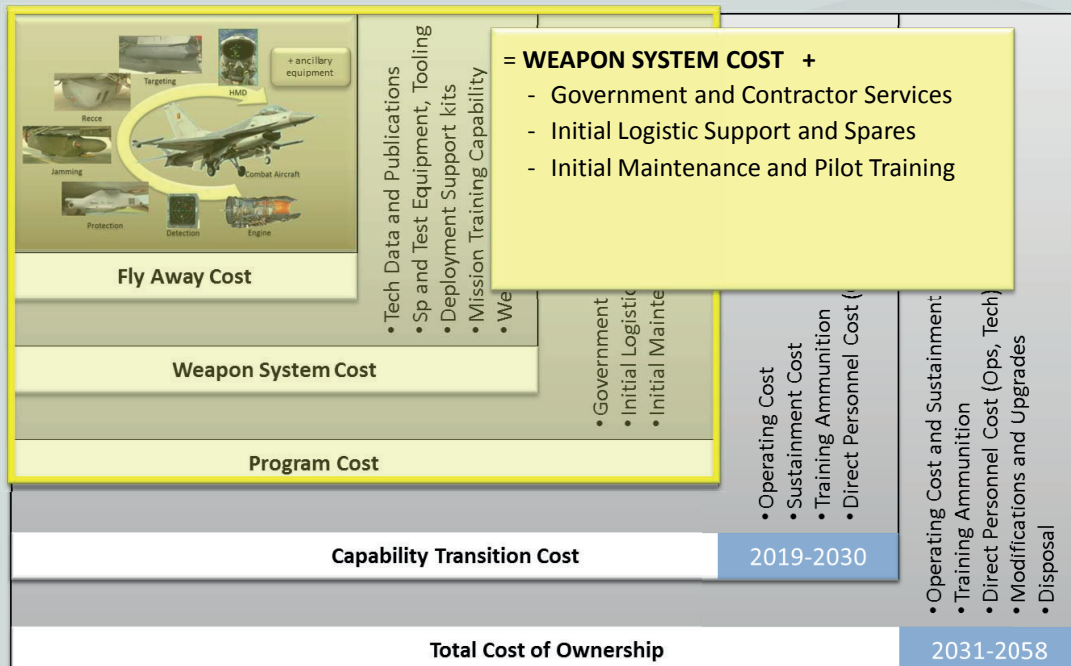


15



Program Cost

DEFENSIE
LA DÉFENSE

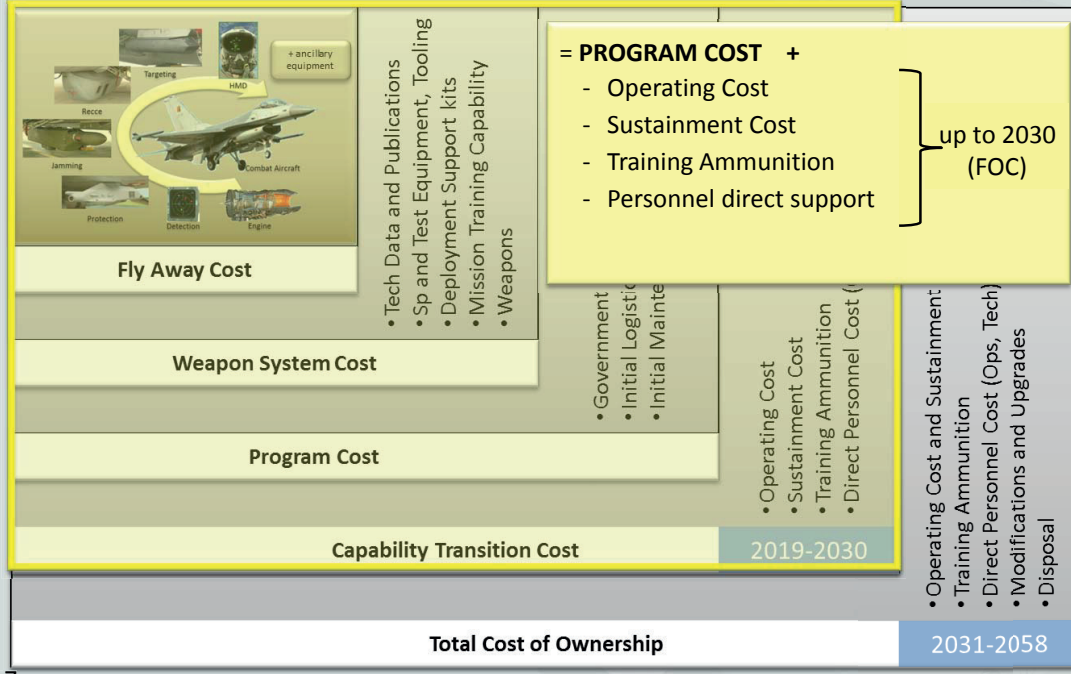


16



Capability Transition Cost

DEFENSIE
LA DÉFENSE

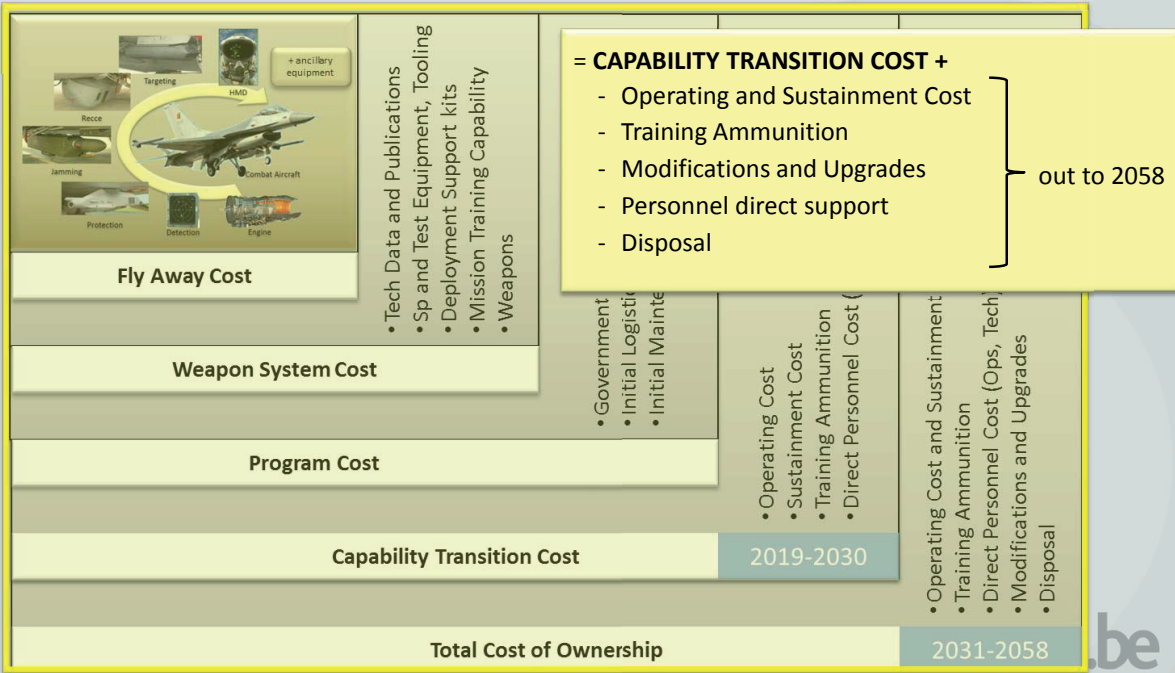


17



Total Cost of Ownership

DEFENSIE
LA DÉFENSE



18



Total Capability Cost 2019-2058

DEFENSIE
LA DÉFENSE

<p>Fly Away Cost</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tech Data and Publications • Sp and Test Equipment, Tooling • Deployment Support kits • Mission Training Capability • Weapons 	<ul style="list-style-type: none"> • Government and Contractor Services • Initial Logistic Support and Spares • Initial Maintenance and Pilot Training 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisition Cost • Ammunition • Personnel Cost (Ops, Tech) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustainment Cost • Operation Cost (Ops, Tech) • Upgrades
Weapon System Cost				
Program				

= TOTAL COST OF OWNERSHIP (new aircraft) + 2019-2028

- F-16 Investment, Operating, Sustainment and Direct Support Personnel Cost 2019-2058
- Indirect Support Personnel Cost
- Operating and Sustainment Cost Facilities



Kostgegevens

DEFENSIE
LA DÉFENSE

- **Kwaliteit verkregen gegevens**
 - Belangrijke inhoudelijke verschillen
 - Vooral voor de transitieperiode
 - Onzekerheid met betrekking tot toekomstige evoluties
- **Harmonisering gegevens noodzakelijk**
 - Gedeeltelijke antwoorden voor bepaalde elementen
 - Alles terug te brengen naar 34 vliegtuigen
 - Courante prijsgegevens → constante prijsgegevens (€₂₀₁₅)
- **Doel kostenstructuur = kunnen vergelijken**
- **Eveneens budgettaire opdeling nodig**
 - Investering
 - Werking
 - Personeel



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Total kost luchtgevechtscapaciteit 2019-2058

Raming totale kost van de luchtgevechtscapaciteit

Mio€ ₍₂₀₁₅₎		2019-2030	2031-2058
F-16	Investering	67	
	Werking	620	
	Personeel in de eenheid - directe ondersteuning van de vliegtuigen (Personeel)	347	
Opvolger F-16		232	1.270
	Werking	1.376	3.930
	Investering	3.526	548
Andere kosten (operationele eenheden)	Personeel in de eenheid - indirecte ondersteuning (Personeel)	2.191	
	Algemene werking andere systemen (Werking)	240	
	Infrastructuur (Investering en Werking)	620	

Budgettaire raming van de investering: 3.526 Mio€₍₂₀₁₅₎

21



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Total kost luchtgevechtscapaciteit 2019-2058

Raming totale kost van de luchtgevechtscapaciteit

Mio€ ₍₂₀₁₅₎		2019-2030	2031-2058
F-16	Investering	67	
	Werking	620	
	Personeel in de eenheid - directe ondersteuning van de vliegtuigen (Personeel)	347	
Opvolger F-16		232	1.270
	Werking	1.376	3.930
	Investering	3.526	548
Andere kosten (operationele eenheden)	Personeel in de eenheid - indirecte ondersteuning (Personeel)	2.191	
	Algemene werking andere systemen (Werking)	240	
	Infrastructuur (Investering en Werking)	620	

Capability Transition Cost

22



Totale kost luchtgevechtscapaciteit 2019-2058

Raming totale kost van de luchtgevechtscapaciteit			
Mio€ ₍₂₀₁₅₎		2019-2030	2031-2058
F-16	Investering	67	
	Werking	620	
	Personeel in de eenheid - directe ondersteuning van de vliegtuigen (Personeel)	347	
Opvolger F-16		232	1.270
	Werking	1.376	3.930
	Investering	3.526	548
Andere kosten (operationele eenheden)	Personeel in de eenheid - indirecte ondersteuning (Personeel)	2.191	
	Algemene werking andere systemen (Werking)	240	
	Infrastructuur (Investering en Werking)	620	
Total Cost of Ownership			

23



Totale kost luchtgevechtscapaciteit 2019-2058

Raming totale kost van de luchtgevechtscapaciteit			
Mio€ ₍₂₀₁₅₎		2019-2030	2031-2058
F-16	Investering	67	
	Werking	620	
	Personeel in de eenheid - directe ondersteuning van de vliegtuigen (Personeel)	347	
Opvolger F-16		232	1.270
	Werking	1.376	3.930
	Investering	3.526	548
Andere kosten (operationele eenheden)	Personeel in de eenheid - indirecte ondersteuning (Personeel)	2.191	
	Algemene werking andere systemen (Werking)	240	
	Infrastructuur (Investering en Werking)	620	
De gemiddelde jaarlijkse kost van de luchtgevechtscapaciteit over 40 jaar wordt geraamd op 15% van het <u>huidige</u> defensiebudget			

24



Conclusie van de voorbereidende fase

- **Het doel van deze fase is bereikt**
 - Goede kennis van de mogelijkheden die de markt biedt
 - Contacten gelegd met alle betrokken actoren
 - Principes vastgelegd omtrent de akkoorden voor gegevensuitwisseling
 - Capacitaire benadering/partneriaat gevalideerd
 - Voldoende elementen voor een budgettaire raming
- **Te finaliseren**
 - ‘Request for Government Proposal’ (RfGP)
 - De aspecten betreffende de ‘maatschappelijke return’

25



Programmafase

- **Sequentie Programmafase, na akkoord regering**
 - Uitsturen van een *Request for Government Proposal* (RfGP)



- Studie van de voorstellen
- Beoordeling van de voorstellen
- Opstellen van een gemotiveerde aanbeveling voor de regering
 - ‘downselect’

26



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Way Ahead

- Finaliseren van het kader voor 'maatschappelijke return'
 - In samenwerking met FOD Economie
- Indienen dossier regering
 - Vraag om goedkeuring opstarten van de programmafase
- Uitsenden *Request for Government Proposal*

27



Q & A



Air Combat Capability Program (ACCaP)

État-major de la Défense - Commission Défense Nationale 24/02/2016



But de l'exposé

DEFENSIE
LA DÉFENSE

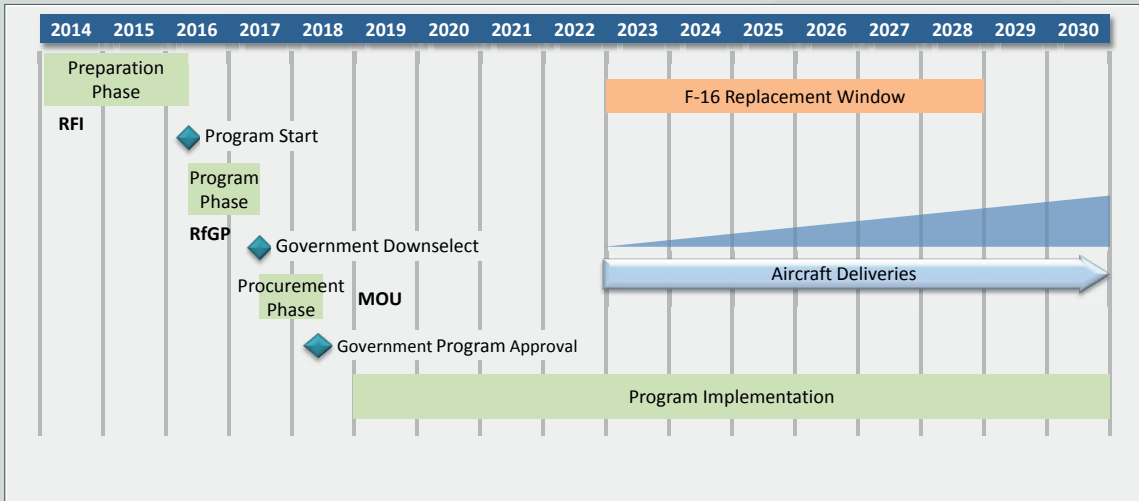
- **Rappeler le processus envisagé**
 - Trois phases
 - Préparation = prospection
 - Programme
 - Acquisition
- **Rapportage de la phase de préparation**
 - *Preparation Survey (Request for Information)*
 - Résultats
 - Dimensionnement de la flotte
 - Tendances opérationnelles et technico-logistiques
 - Cadre budgétaire
- **Introduire la phase de programme**
 - Début effectif du programme
 - *Request for Government Proposal (RfGP)*





Processus envisagé

DEFENSE
LA DÉFENSE



RFI Request for Information
RfGP Request for Government Proposal
MoU Memorandum of Understanding



3



Approche capacitaire

DEFENSE
LA DÉFENSE



Le maintien d'une capacité aérienne de combat ne peut se faire que par le biais d'un partenariat à long terme

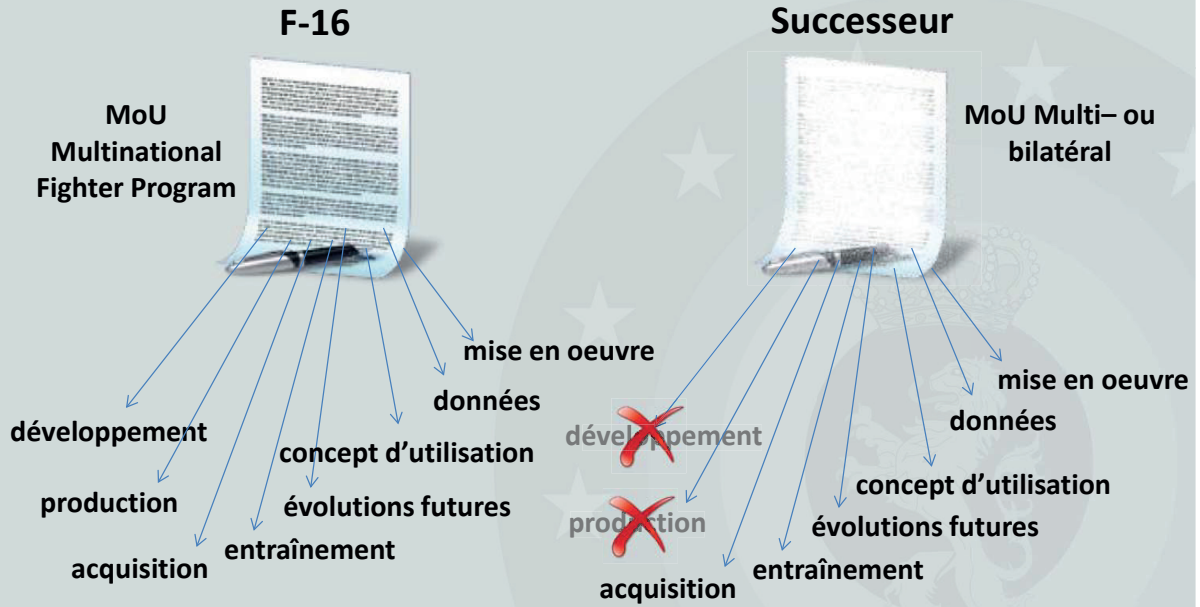


4



Étendue du partenariat

DEFENSIE
LA DÉFENSE



5



Candidats

DEFENSIE
LA DÉFENSE

Gripen E	Lightning II	Rafale	Super Hornet	Typhoon
Saab	Lockheed Martin Aeronautics	Rafale International	Boeing	Eurofighter GmbH
1/1/2016 FXM → FMV				1/1/2016 TI DSO → MOD

6



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Phase de préparation – Objectif

- **Volet externe**
 - Connaître le marché (prospection)
 - Contacts, capacités, synergies, estimation des coûts
 - Préparation des *security agreements* et *non-disclosure agreements*
 - Etablir les premières estimations budgétaires
- **Volet interne**
 - Déterminer les tâches des acteurs concernés au sein de l'État-major de la Défense
 - Etudier le cadre légal qui pourrait permettre d'assurer un 'retour pour la société'
 - Au niveau européen
 - Au niveau belge
 - Proposer un processus d'acquisition
 - Fournir des données dans le cadre de l'élaboration du Plan Stratégique

7



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Phase de préparation – Méthode de travail

- **Envoi d'un RFI**

Preparation Survey (RFI – Request for Information)

- Envoyé en juin 2014
 - Premières réponses reçues fin 2014
- Point de départ
 - Niveau d'ambition 2014 (*Level of Ambition*)
 - 2 avions QRA 24/7
 - 10 avions déployés en permanence
 - Conditions économiques 2014
- Questions ouvertes
 - « *You tell us what capability/partnership we need, and why* »

- **Validation des réponses**
 - Processus itératif avec les agences
 - Réunions, visites
 - Recherches
 - Autres compétitions, rapports officiels, *Open Source*
- **Etablissement d'une estimation budgétaire**

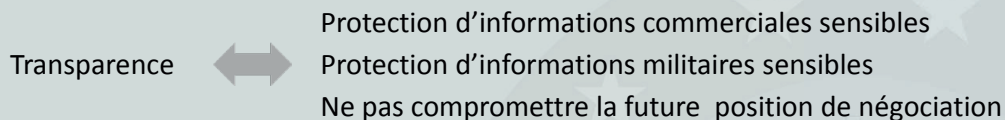
8



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Communication et transparence

- **Trouver un équilibre entre des intérêts parfois divergents**



Non Disclosure Agreements et Security Arrangements

- En préparation de la phase suivante

- **Transparence**

- Registre des contacts Défense, agences et industrie
- Questions parlementaires adressées au Ministre de la Défense
- *Preparation Survey – Request for Information*
- Contacts avec la presse (24 Jul 2014, 12 Sep 2014 durant les *Belgian Air Force Days*, 30 Jan 2015)
- Commission Défense Nationale (7 Jan 2015, 24 Fév 2016)

9



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Dimensionnement de la nouvelle flotte

- **Importance croissante de la simulation**
 - Scénarios complexes, menace future
 - Limitations de l'utilisation de l'espace aérien
 - La fidélité et le réalisme permettent d'économiser des heures de vol
- **Évolutions positives en matière de soutien technique**
 - Plus grande fiabilité des composants
 - Détection automatique de fautes → Plus grande intensité d'utilisation
 - Moins d'entretiens planifiés
- **Kern 22 Déc 15 : 34 nouveaux avions**
- **Niveau d'ambition**
 - 2 avions pour assurer le QRA 24/7
 - 6 avions déployés en permanence à l'étranger

10



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Tendances opérationnelles

- **Qualité de l'information reçue**
 - Permet d'identifier les tendances générales
 - Capacités spécifiques pour différencier les plateformes → phase de programme
- **Tendances**
 - Survivabilité
 - Réduction de la 'signature' d'un avion
 - Importance croissante des senseurs passifs
 - *Stand Off*
 - Systèmes de détection additionnels
 - Connectivité
 - Echange d'informations entre différents systèmes
 - Relèvement du *Situational Awareness*
 - *Sensor and Data fusion*
 - Notion multi-rôle encore étendue

11



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Tendances technico-logistiques

- **Tendances**
 - Diminution de la charge de travail liée à l'entretien de l'avion
 - *Fault analysis, fault prediction technology*
 - Plus grand intervalle entre inspections
 - Concept d'entretien passant de 3 à 2 niveaux
 - *Outsourcing* en matière d'entretien
 - Nouveaux concepts (*Performance Based Logistics*)
 - *Pooling & Sharing* des pièces de rechange via un *Global Spares Pool*
 - Transfert de fonctions organiques liées à l'entretien vers l'industrie ou par le biais d'un PPP
 - Déploiement opérationnel avec une empreinte logistique (*footprint*) minimale
 - L'appui logistique expéditionnaire reste organique
 - Glissement des coûts de personnel vers le fonctionnement

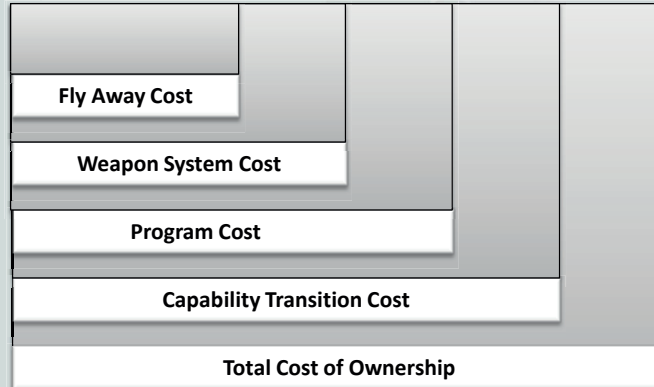
12



Approche Life Cycle Cost

DEFENSIE
LA DÉFENSE

- **Paramètres financiers**
 - Indice des prix année X, modèles d'inflation
 - Taux de change (Euro/USD 1,1 – Euro/GBP 0,8)
- **Structure des coûts**



- **Données (coût, prix)**

13

.be



Fly Away Cost

DEFENSIE
LA DÉFENSE

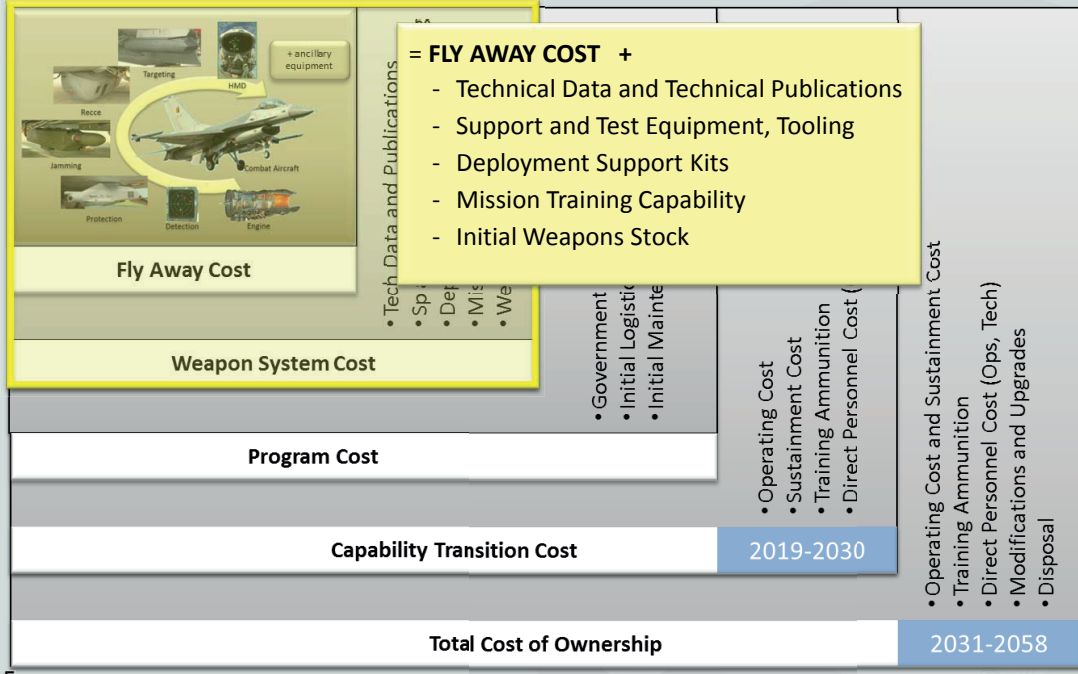


14

.be



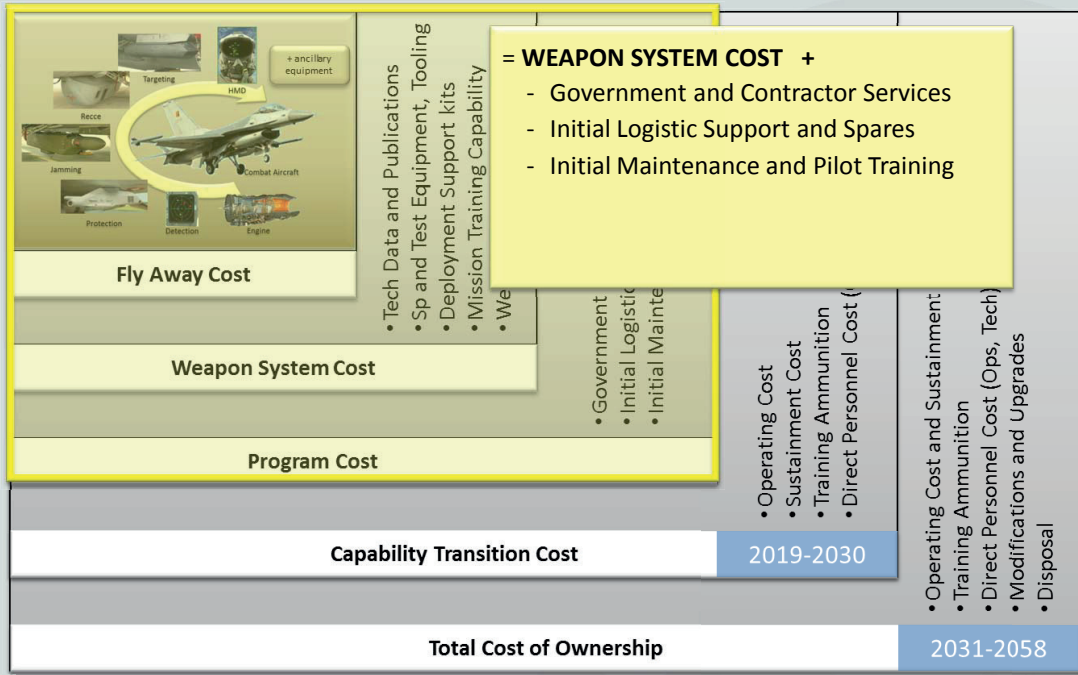
Weapon system Cost



15



Program Cost

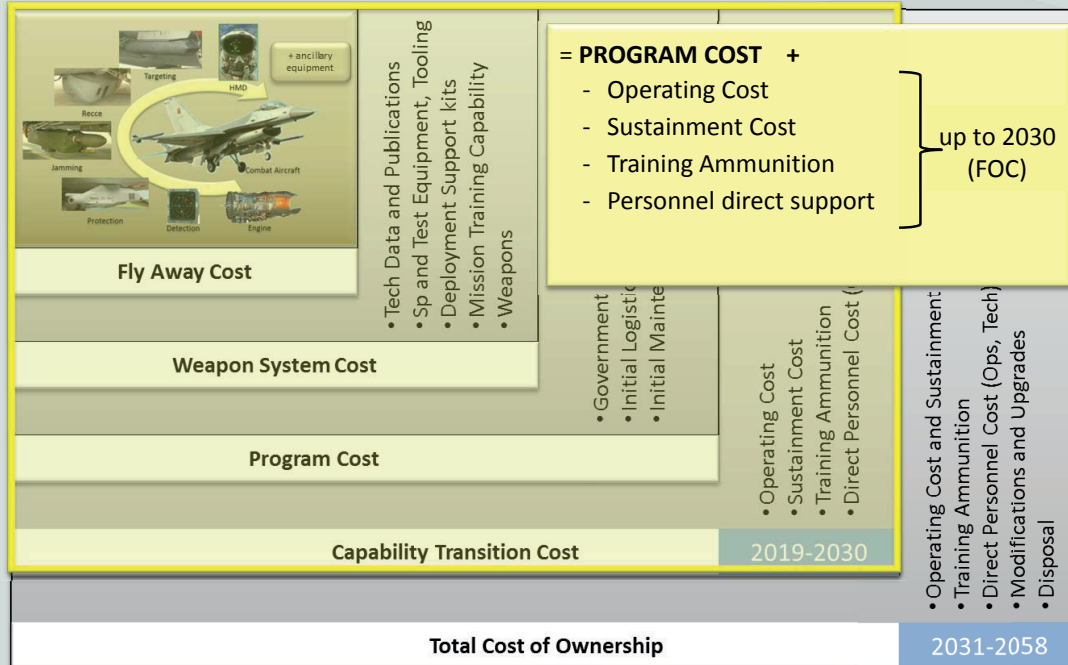


16



Capability Transition Cost

DEFENSIE
LA DÉFENSE

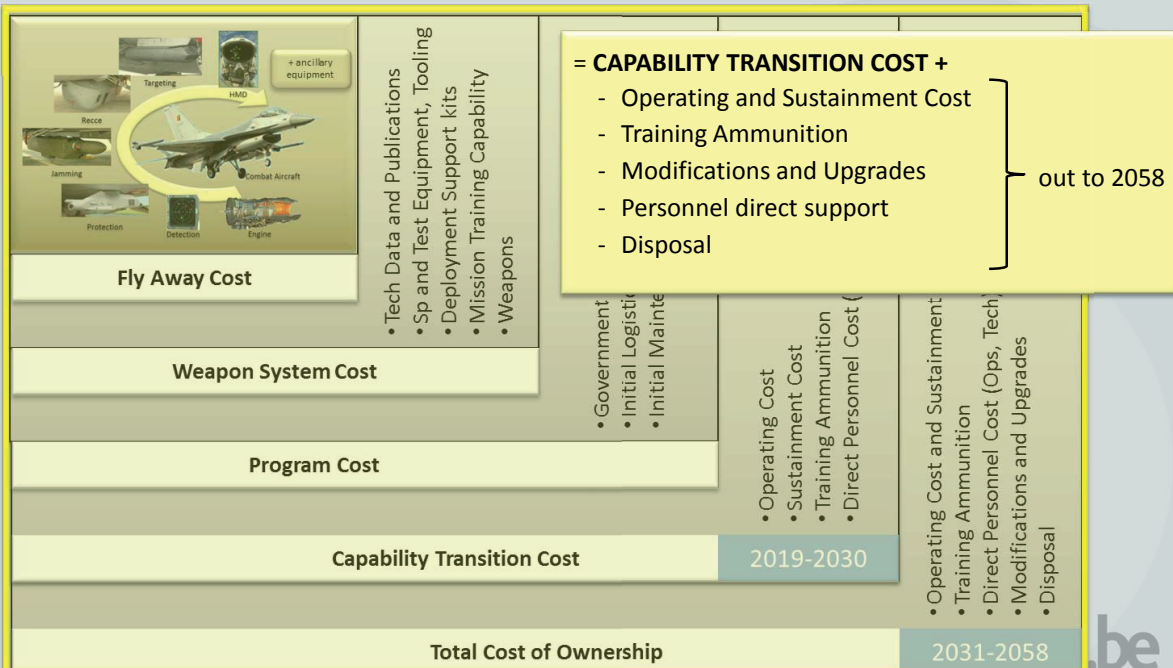


17



Total Cost of Ownership

DEFENSIE
LA DÉFENSE

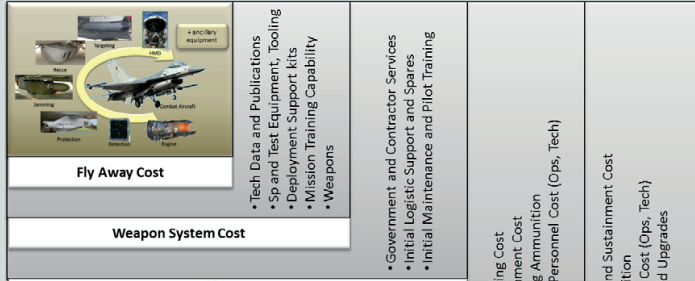


18



Total Capability Cost 2019-2058

DEFENSIE
LA DÉFENSE



Program = **TOTAL COST OF OWNERSHIP** (new aircraft) +
2019-2028

- F-16 Investment, Operating, Sustainment and Direct Support Personnel Cost **2019-2058**
- Indirect Support Personnel Cost
- Operating and Sustainment Cost Facilities



Données relatives aux coûts

DEFENSIE
LA DÉFENSE

- **Qualité des données reçues**
 - Différences importantes au niveau du contenu
 - Surtout pour la période de transition
 - Incertitude concernant les évolutions futures
- **Harmonisation des données nécessaires**
 - Réponses partielles pour certains éléments
 - Ramené à 34 avions
 - Données en prix courants → en prix constants (€₂₀₁₅)
- **But de la structure des coûts = pouvoir comparer**
- **Subdivision budgétaire requise**
 - Investissement
 - Fonctionnement
 - Personnel



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Coût total de la capacité 2019-2058

Estimation du coût total de la capacité aérienne de combat

Mio€ ₍₂₀₁₅₎		2019-2030	2031-2058
F-16	Investissement	67	
	Fonctionnement	620	
	Personnel des unités en support direct des avions (Personnel)	347	
Successeur F-16		232	1.270
	Fonctionnement	1.376	3.930
	Investissement	3.526	548
Autres coûts (unités opérationnelles)	Personnel des unités en support indirect (Personnel)	2.191	
	Fonctionnement général autres systèmes (Fonctionnement)	240	
	Infrastructure (Investissement et Fonctionnement)	620	

Estimation budgétaire pour l'investissement: 3.526 Mio€₍₂₀₁₅₎

.be

21



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Coût total de la capacité 2019-2058

Estimation du coût total de la capacité aérienne de combat

Mio€ ₍₂₀₁₅₎		2019-2030	2031-2058
F-16	Investissement	67	
	Fonctionnement	620	
	Personnel des unités en support direct	347	
Successeur F-16	(Personnel)	232	1.270
	Fonctionnement	1.376	3.930
	Investissement	3.526	548
Autres coûts (unités opérationnelles)	Personnel des unités en support indirect (Personnel)	2.191	
	Fonctionnement général autres systèmes (Fonctionnement)	240	
	Infrastructure (Investissement et Fonctionnement)	620	

Capability Transition Cost

.be

22



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Coût total de la capacité 2019-2058

Estimation du coût total de la capacité aérienne de combat

Mio€ ₍₂₀₁₅₎		2019-2030	2031-2058
F-16	Investissement	67	
	Fonctionnement	620	
	Personnel des unités en support direct	347	

Successeur F-16	(Personnel)	232	1.270
	Fonctionnement	1.376	3.930
	Investissement	3.526	548
Autres coûts (unités opérationnelles)	Personnel des unités en support indirect (Personnel)	2.191	
	Fonctionnement général autres systèmes (Fonctionnement)	240	
	Infrastructure (Investissement et Fonctionnement)	620	
Total Cost of Ownership			

23



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Coût total de la capacité 2019-2058

Estimation du coût total de la capacité aérienne de combat

Mio€ ₍₂₀₁₅₎		2019-2030	2031-2058
F-16	Investissement	67	
	Fonctionnement	620	
	Personnel des unités en support direct des avions (Personnel)	347	
Successeur F-16	(Personnel)	232	1.270
	Fonctionnement	1.376	3.930
	Investissement	3.526	548
Autres coûts (unités opérationnelles)	Personnel des unités en support indirect (Personnel)	2.191	
	Fonctionnement général autres Systèmes (Fonctionnement)	240	
	Infrastructure (Investissement et Fonctionnement)	620	
Le coût annuel moyen de la capacité aérienne de combat sur 40 ans est estimé à 15% du budget <u>actuel</u> de la Défense			

24



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Conclusion de la phase préparatoire

- **L'objectif de cette phase est atteint**
 - Bonne connaissance des possibilités du marché
 - Etablissement de contacts avec tous les acteurs concernés
 - Principes fixés concernant les accords d'échange de l'information
 - Approche capacitaire et de partenariat validée
 - Éléments suffisants pour l'établissement d'une estimation budgétaire
- **Reste à finaliser**
 - 'Request for Government Proposal' (RfGP)
 - Les aspects liés au 'retour pour la société'

25



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Phase de programme

- **Séquence de la phase de programme, sous réserve de l'accord du gouvernement**
 - Envoi du *Request for Government Proposal* (RfGP)



- Etude des propositions
- Evaluation des propositions
- Rédaction d'une recommandation motivée pour le gouvernement
 - 'downselect'

26



DEFENSIE
LA DÉFENSE

Way Ahead

- **Finalisation du cadre pour le ‘retour pour la société’**
 - En collaboration avec le SPF Economie
- **Présentation d’un dossier au gouvernement**
 - Demande d’un accord pour pouvoir démarrer la phase de programme
- **Envoi du *Request for Government Proposal***

27

.be



Q & A