



DAKOTA

News

82

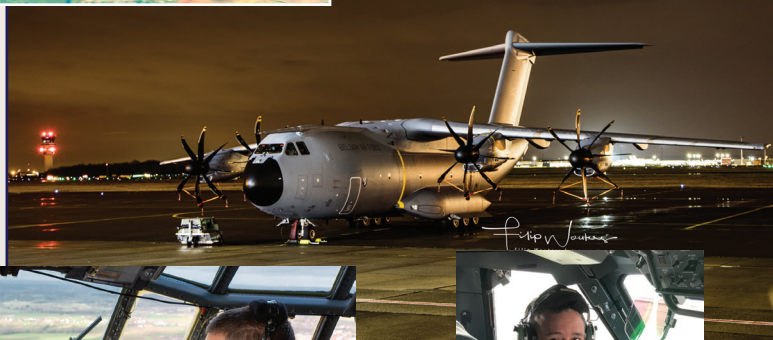
Jan
2021



Welcome A-400M

1972 : First C-130H arrival

In dit nummer : Dans ce numéro :



Blz 3 Page 3	Voorwoord Editorial
Blz 4 Page 4	Inside Dakota
Blz 6 Page 7	1972 Aankomst eerste C-130H in Melsbroek Arrivée du premier C-130H à Melsbroek
Blz 10 Page 10	Aankomst eerste A400M Atlas Arrivée du premier A400M Atlas
Blz 14 Page 14	Wetenswaardigheden over de A400M Bon à savoir sur l' A400M
Blz 25 Page 25	Interviews met crew-members van de A400M Interview avec membres d'équipage de l'A400M
Blz 29	15 Wing today

**Periodiek tijdschrift,
uitgegeven door de VZW
DAKOTA, Documentatiecentrum
van de 15 Wing**

Redactie :

Axel Vermeesch, René Hoeben,
Jos Ackermans, André Janssens,
Mike Arren, Marc Philips, J.L. Lejeune

Layout : André Janssens

Vertaling : Isabelle Scheyvaerts,
Gilbert Desmet, Marc Philips,
Mich Mandl, J.L. Lejeune

Foto's : Axel Vermeesch, archieven
Dakotacentrum,
Defensie, Carl Hermans

Druk : Graphius, Beersel

Verantwoordelijke Uitgever : Jacques
Lousberg

Adres:

15 Wing Luchttransport
Haachtsesteenweg 138
1820 Melsbroek

Tel : 02 4498711

e-mail : secretariaat@dakota15wing.be
Openingsuren: maandag & donderdag,
van 14 tot 17 u.

Jaarlijkse bijdrage als lid "Dakota" :

15 Euro te storten op rekening nr. IBAN
BE11 4381 0641 2148 van de VZW

Website : www.dakota15wing.be

**Revue périodique, éditée par
l'ASBL DAKOTA,
Centre de Documentation du 15
Wing**

Rédaction :

Axel Vermeesch, René Hoeben,
Jos Ackermans, André Janssens,
M. Philips, Mike Arren, J.L. Lejeune

Layout : André Janssens

Traduction : Isabelle Scheyvaerts,
Gilbert Desmet, Marc Philips,
Mich Mandl, J.L. Lejeune

Photos : Axel Vermeesch, archives
Centre Dakota,

Défense, Carl Hermans

Imprimerie : Graphius, Beersel

Editeur responsable : Jacques Lousberg

Adresse:

Dakota - 15 Wing Transport Aérien
Haachtsesteenweg 138
1820 Melsbroek

Tél : 02 4498711

e-mail : secretariaat@dakota15wing.be
Heures d'ouverture: lundi & jeudi, de 14
à 17 hrs

Cotisation annuelle de membre "Dakota":

15 Euro à verser sur le compte IBAN
BE11 4381 0641 2148 au nom de l'ASBL

Website : www.dakota15wing.be

De verantwoordelijkheid voor de teksten, verschenen in dit tijdschrift, berust uitsluitend bij de auteurs. Nadruk, zelfs gedeeltelijk, is strikt verboden behoudens toelating van de uitgever.

Les textes publiés dans cette revue n'engagent que la responsabilité de leur auteur. Toute reproduction, même partielle, est strictement interdite sauf accord de l'éditeur.

Alle rechten voorbehouden. Tous droits réservés.



Het woord van de voorzitter

Le mot du Président

Beste vrienden,

2020 was voor ons verenigingsleven een jaar om snel te vergeten. Dakota vzw lag, feitelijk op de digitale activiteiten van het bestuur en op een zeer beperkte werking van het restauratieteam na, volledig stil. We kijken uit naar een beter 2021 waarin vaccinaties ons terug naar de normaliteit zullen brengen.

Onze statuten werden herschreven overeenkomstig de nieuwe wetten inzake de vzw. Deze zullen binnenkort door een bijzondere Algemene Vergadering goedgekeurd moeten worden. Deze zal digitaal en per briefwisseling georganiseerd worden. De stemgerechtigde deelnemers worden hiertoe met een afzonderlijk schrijven uitgenodigd.

Een lichtpunt dit najaar was de aankomst van twee A400Ms (CT01 en CT02). In deze editie halen we daarom herinneringen op aan de levering van de eerste C-130 in 1972. Tenslotte volgt een kijk op de technologische vernieuwingen in het toestel.

Jullie herinneren zich ongetwijfeld dat de regering beslist had één C-130H voor museale doeleinden in het land te bewaren en aan het War Heritage Institute (WHI) toe te wijzen. Onze hoop en die van het commando en personeel 15W was, om het toestel in Melsbroek te houden. Helaas heeft de politieke overheid intussen, ondanks andersluidende adviezen, beslist dat de CH13 na de uit dienst name in het "1WHC Golden Falcon" in Beauvechain zou geplaatst worden. Onze vzw heeft, met het nodige respect voor de militaire hiërarchie, getracht om per briefwisseling de politieke overheid te overtuigen dat het toestel in de 15W en niet elders thuis hoort. De beslissing vloeit voort uit het plan voor een grondige reorganisatie van het WHI van de hand van de directeur-generaal met een niet gepubliceerd kostenplaatje. De Belgische budgettaire context maakt het plan utopisch en doet vrezen voor de ernstige vervuiling en op termijn degradatie van het toestel.

Ik wens jullie zoals steeds, met deze nieuwe Dakota News, veel leesgenot en wens jullie in naam van de bestuursraad een voor spoedig en vooral gezond 2021.
"Tenacity!"

J. Lousberg
Kolonel Vlieger bd
Voorzitter

Chers amis,

En termes de vie associative, je dirais que 2020 est une année à oublier. Hormis les activités digitales du conseil d'administration et le fonctionnement restreint de notre équipe de restauration, on peut dire que Dakota était carrément à l'arrêt. Puisse 2021 nous permettre un retour à la normalité grâce à la vaccination.

Conformément à la nouvelle législation sur les asbl, nous avons revus nos statuts qui devront prochainement être approuvés lors d'une Assemblée Générale Extraordinaire. Cette assemblée sera organisée par voie digitale et courrier postal. Les membres ayant droit de vote recevront une convocation à cet effet.

Un point positif en fin d'année fut l'arrivée de deux A400M (CT01 et CT02). C'est l'occasion pour nous de revenir sur la livraison du premier C-130 en 1972. Cet article est suivi d'un reportage sur l'arrivée du CT01 et d'un aperçu de ses nouveautés technologiques.

Vous vous rappelez certainement que le gouvernement avait décidé de conserver un C-130H à des fins muséales dans notre pays en l'attribuant au War Heritage Institute (WHI). Tout comme le commandement et le personnel du 15 Wing, nous espérons pouvoir conserver l'avion à Melsbroek. Malheureusement les instances politiques ont décidé qu'une fois mis hors service, le CH-13 serait attribué au '1WHC Golden Falcon' de Beauvechain et ce en dépit des avis contraires. Tout en respectant la hiérarchie militaire, notre association a tenté par courrier de convaincre l'autorité politique que la place de l'avion était au 15 Wing et nulle part ailleurs. La décision fait suite à un plan de réorganisation en profondeur du WHI élaboré par son directeur-général qui se garde toutefois d'en publier le coût. Le contexte budgétaire belge rend ce plan utopique et fait craindre l'encrassement et la dégradation à terme de l'appareil.

Selon l'habitude, je vous souhaite bonne lecture de ce nouveau Dakota News et, au nom du Conseil d'Administration, vous adresse mes meilleurs vœux de bonne année 2021 en bonne santé.
"Tenacity!"

J. Lousberg
Colonel Aviateur e.r.
Président



Inside Dakota

Jos Ackermans

Ons "Doc Team" was op 28 sep bijna voltallig aanwezig om jullie tijdig onze DAKOTA News 81 op te sturen. Daarna zag het bestuur zich op 10 okt, omwille van het opnieuw oprukkend Covid-19, toch genoodzaakt om onze Dakota opnieuw in complete lockdown te zetten, voorlopig tot 15 november. Onze beslissing werd op 2 november bevestigd en verstrengd door de regering, en op dit ogenblik zijn die beperkende regels nog altijd van toepassing. Dat heeft er voor gezorgd dat er van al onze goede vooremens, geformuleerd tijdens onze Algemene Vergadering van 9 maart en aangekondigd in onze Dakota News 80, niet veel in huis gekomen is. Wij hebben het 25 jarig jubileum van het publiceren van onze eerste statuten alleen kunnen vieren door te (tele)werken aan een nieuwe versie. De Flight simulator in onze C-119 cockpit bestaat nog altijd alleen maar als "wishful thinking" in de hoofden van enkele medewerkers. Onze traditionele Breugel maaltijd kon niet doorgaan. Volgend jaar wordt deze organisatie trouwens nog problematischer vermits de Mess ondertussen gereorganiseerd werd en eveneens in "Corona omstandigheden" moet werken.

Ondanks alles slaagden wij er toch in 3 DAKOTA News samen te stellen om jullie op de hoogte te houden van het reilen en zeilen in de 15 Wing en de opbouw van de nieuwe infrastructuur "airside" voor de A400 M die onze "oude getrouwe C-130" komt vervangen. Onze herhaalde oproepen voor "jong bloed" hebben tot nu toe gelukkig enkele nieuwe vrijwilligers voor ons "restore team" opgeleverd. Wij verwelkomen onder meer onze jongste aanwinst: de 35 jarige Isabelle Carême van Sabena Technics, die ons hopelijk met raad en daad zal kunnen bijstaan voor het herschilderen van onze DC-3.

Activiteiten gedurende Corona lockdown

Op 2 november 2020, de eerste dag van de tweede Corona lockdown, deden vier bestuursleden een eerste geslaagde test met "Zoom Meeting". Vanaf maandag 9 november vergaderden alle bestuurs- en redactieleden met succes van thuis uit via Zoom Meeting op hun persoonlijke PC, laptop of I-Pad! Enkele vrijwilligers van het "Restore Team" verkozen toch om, mits "social distancing", naar hun stek in Groenveld te blijven komen om er hun interieur op te frissen en hun archieven bij te

Jos Ackermans

Notre « Team Documentation » était presque entièrement présent le 28 septembre pour vous envoyer à temps notre DAKOTA News 81. Par après, en raison de l'avancée des contaminations Covid-19, la direction a été contrainte de remettre notre Dakota en « lockdown complet » à partir du 10 octobre et au moins jusqu'au 15 novembre. Notre décision a été confirmée et renforcée par le gouvernement le 2 novembre, et à l'heure actuelle, ces règles restrictives sont toujours en vigueur. Ainsi, de toutes nos bonnes intentions, formulées lors de notre assemblée générale du 9 mars et annoncées dans notre Dakota News 80, il n'en est pas ressorti grand-chose. Nous n'avons pu célébrer le 25e anniversaire de la publication de nos premiers statuts qu'en (télé)travaillant sur une nouvelle version. Le simulateur de vol dans notre cockpit du C-119 n'existe toujours qu'en tant que "vœux pieux" dans la tête de certains volontaires. Nous n'avons pas pu organiser notre repas Bruegélien traditionnel. L'année prochaine, cette organisation sera encore plus problématique car, entre-temps, le Mess a été réorganisé et doit également fonctionner dans des "conditions Corona". Malgré tout, nous avons réussi à réaliser 3 DAKOTA News pour vous tenir informés des tenants et aboutissants du 15 Wing et de la construction de la nouvelle infrastructure "côté piste" pour l'A400 M qui remplacera notre "vieux et fidèle C-130". Nos appels répétés pour du "sang neuf" ont heureusement déjà permis de convaincre quelques nouveaux volontaires pour notre « Restore Team ». Nous accueillons entre autres notre plus jeune recrue: Isabelle Carême, 35 ans, de Sabena Technics qui, nous l'espérons, pourra nous aider à repeindre notre DC-3.

Activités pendant le confinement de Corona

Le 2 novembre 2020, le premier jour du deuxième "lockdown Corona", quatre membres de notre conseil d'administration ont procédé avec succès à un premier test d'un « Zoom Meeting ». A partir du lundi 9 novembre, tous les membres du conseil d'administration et de la rédaction se sont réunis régulièrement avec succès depuis leur domicile via « Zoom Meeting » sur leur PC personnel, leur laptop ou leur I-Pad !

Par contre, quelques volontaires du « Restore Team » ont préféré continuer à venir dans leurs installations à Groenveld pour y rafraîchir leur intérieur et mettre à jour leurs archives. En novem-

werken. In november werd het Kwartier, inclusief het terrein onder en rond onze vliegtuigen opnieuw toonbaar gemaakt door een gespecialiseerde firma.

A400M in EBMB

Op vrijdag 9 oktober werd de eerste A400 M in de 15 Wing voor-gesteld tijdens een omwille van Corona beperkte receptie met slechts 80 genodigden.



bre, le Quartier a de nouveau été désherbé par une société spécialisée, et ce, y compris le terrain sous et autour de nos avions.

A400M à EBMB

Le vendredi 9 octobre, le premier A400 M du 15 Wing a été présenté lors d'une réception qui a été limitée à 80 invités en raison la crise Corona.



TV opnames in Groenveld

Op 2 november 2020 kreeg DAKOTA opnieuw bezoek van producer/journalist Angélique Stassin met een team van vijf personen van MediaNext TV. Tijdens haar eerste bezoek op 23 juli (waarover verslag in ons vorig nummer), vertelde Hubert Verstraeten haar wat de Duitsers in Melsbroek deden gedurende de WW II.

Ook deze keer begeleidde Hubert hen de hele namiddag in Groenveld om er opnames te maken met als decor de gebouwen die de Duitsers er bouwden in 1940.

A. Stassin stuurde ons nadien volgende mail: "Je tenais à vous remercier chaleureusement de nous avoir ouvert les portes de Melsbroek le 2 novembre dernier dans le cadre de notre tournage de plateaux pour notre documentaire. Malgré la pluie, tout s'est très bien passé et nous sommes ravis du résultat. Je ne manquerai évidemment pas de revenir vers vous dès que je connais la date de diffusion du documentaire". Wij wachten nog altijd op dat seintje.



Enregistrements TV à Groenveld

Le 2 novembre 2020, le DAKOTA a, une nouvelle fois, reçu la visite de la productrice/journaliste Angélique Stassin et son équipe de cinq personnes de MediaNext TV. Lors de sa première visite, le 23 juillet (dont nous avons parlé dans notre précédent numéro), Hubert Verstraeten lui a décrit ce que les Allemands ont réalisé à Melsbroek pendant la Seconde Guerre mondiale.

Cette fois aussi, Hubert les a accompagnés tout l'après-midi à Groenveld pour faire des enregistrements avec comme décor les bâtiments que les Allemands y ont construits en 1940. Ensuite, A. Stassin nous a envoyé le courrier suivant : « Je tenais à vous remercier chaleureusement de nous avoir ouvert les portes de Melsbroek le 2 novembre dernier dans le cadre de notre tournage de plateaux pour notre documentaire.

Malgré la pluie, tout s'est très bien passé et nous sommes ravis du résultat. Je ne manquerai évidemment pas de revenir vers vous dès que je connais la date de diffusion du documentaire". Nous attendons toujours ce signal...

Een C-130 in België

De voorzitter heeft in zijn voorwoord reeds de situatie omtrent de C-130, die als museumstuk in het land blijft, toegelicht. Onze vzw heeft getracht om, met haar beperkte middelen, de beslissing voor het behoud van het toestel in Melsbroek te beïnvloeden. Dit is niet gelukt en de minister van Defensie heeft beslist het toestel in Bevekom bij een andere vzw te plaatsen. Een oud medewerker van de 15 Wing startte daarop

de petitie « There's only 1 homebase 4 the Belgian Herc » op de sociale media. Als vereniging steunen we dit initiatief en we bekijken de opties die de minister ervan zouden kunnen overtuigen haar beslissing te herroepen.

De link naar de petitie is:

https://www.petitionenligne.be/theres_only_1_homebase_4_the_belgian_herc



Un C-130 en Belgique

Dans son avant-propos, notre président a déjà expliqué la situation concernant le C-130, qui restera comme pièce de musée dans le pays. Avec ses ressources limitées, notre asbl a essayé d'influencer la décision pour conserver l'avion à Melsbroek. Cela n'a pas réussi et la ministre de la Défense a décidé de confier l'avion à une autre asbl située à Beauvechain. Récemment, un ancien du 15 Wing a lancé la pétition « There's only 1 homebase

4 the Belgian Herc » sur les médias sociaux. En tant qu'association, nous soutenons cette initiative et nous examinons les options qui pourraient convaincre la ministre de revenir sur sa décision.

Le lien vers la pétition est :

https://www.petitionenligne.be/theres_only_1_homebase_4_the_belgian_herc



Lidgeld 2021

Indien u uw bijdrage 2021 nog niet gestort heeft VOOR 18/01/2021 (in dat geval is uw DAKOTA-lidkaart niet bijgevoegd) verzoeken wij u uw bijdrage van 15 euro voor 2021 te willen overmaken op ons rekeningnummer **BE11 4381 0641 2148**. Voor de leden die wensen dat Dakota News naar hun adres in het buitenland wordt opgestuurd, zullen de verzendingskosten in rekening gebracht worden (Europa 9,66 Euro per magazine). Het bestuur van de "Old Timers 15 Wing" heeft beslist om voor 2021 geen lidmaatschap aan te rekenen. Indien leden van de OT lid willen blijven van DAKOTA kunnen zij nog altijd het gereduceerde DAKOTA lidgeld (13 €) storten op rekening **BE12 7512 0395 7492** van "Old Timers 15 Wing." Het Dakota-team dankt u voor uw gewaardeerde steun die onmisbaar is voor het voortbestaan en de verdere uitbouw van het documentatiecentrum 15 Wing.

Cotisation 2021

Si vous n'avez pas encore réglé votre contribution 2021 avant le 18/01/2021 (dans ce cas, votre carte de membre DAKOTA n'est pas jointe) nous vous demandons de transférer votre contribution de 15 euros pour 2021 à notre numéro de compte **BE11 4381 0641 2148**. Pour les membres qui désirent que Dakota News soit envoyé à leur adresse à l'étranger, les frais d'envoi devront être remboursés (Europe : 9,66 Euro par magazine). Le conseil d'administration des "Old Timers du 15 Wing" a décidé de ne pas percevoir de cotisation pour 2021. Si des membres des OT veulent rester membres du DAKOTA, ils peuvent toujours déposer la cotisation réduite du DAKOTA (13 €) sur le compte **BE12 7512 0395 7492** des "Old Timers 15 Wing". L'équipe Dakota vous remercie pour votre précieux soutien, qui est indispensable pour la survie et le développement du centre de documentation du 15 Wing.

25 juli 1972 Aankomst eerste C-130H

25 Jul 1972 Arrivée du premier C-130H

René Hoeben / vertaling Jean-Louis Lejeune

René Hoeben / traduction Jean-Louis Lejeune

25 juli 1972 was een mooie zomerdag in Melsbroek. Het was drie uur in de namiddag en rond de militaire luchthaven "Batavia" van de 15 Wing was heel wat volk samengetroeft. Niet alleen militairen van de Luchtmacht, maar ook een aantal para-commando's, enkele VIP's en zelfs familieleden van militairen van de 15 Wing. Het was een bont allegaartje dat blijkbaar vol verwachting uitkeek naar een belangrijke gebeurtenis.

Deze inderdaad belangrijke gebeurtenis was de aankomst te Melsbroek van de eerste van de in maart 1971 aangekochte twaalf C-130H voor de 15 Wing. Ieder van de aanwezigen had zo zijn redenen om uit te kijken naar de komst van het nieuwe vliegtuig.

Luitenant-generaal vlieger M. Desmet, commandant van de Tactische Luchtmacht, kolonel G. Terlinden, stafchef Hoofdkwartier Commando Tactische Luchtmacht en luitenant-kolonel "Mike" Terlinden, bevelhebber van de 15 Wing waren opgetogen dat de opvolger van de C-119 eindelijk zou landen op Melsbroek. Een groep onderofficieren van de maintenance die al in april - mei een opleiding C-130 in de USA gevolgd hadden zouden eindelijk hun verworven kennis in de praktijk kunnen uitoefenen.

Ikzelf en mijn vier collega-bemanningsleden waren ook al een maand geleden teruggekeerd uit Little Rock AFB in de USA na een volledige conversie op C-130. We waren het beu cursussen voor te bereiden en ongeduldig om in de cockpit van de CH-01 te kunnen klimmen.

En dan waren er natuurlijk de families die vol ongeduld wachtten op de bemanningsleden die sinds einde mei een opleiding bij Lockheed in Marietta (Georgia) gekregen hadden, en het eerste vliegtuig vandaag naar België vlogen.

Het was 15 u 30 als commandant Charles Vingerhoets het splinternieuwe toestel met registratienummer CH-01 aan de grond

Le 25 juillet 1972, par une belle journée d'été à Melsbroek, vers trois heures de l'après-midi, beaucoup de gens étaient attroupés sur l'ancien aéroport militaire « Batavia » du 15 Wing. Pas seulement des militaires de la Force Aérienne mais aussi un certain nombre de para-commandos, quelques VIP et même des familles de militaires du 15 Wing. C'était un rassemblement haut en couleur qui attendait apparemment avec impatience un événement important.

Cet événement important était l'arrivée à Melsbroek du premier des douze C-130H achetés en mars 1971 pour le 15 Wing. Toutes les personnes présentes avaient leurs raisons d'attendre avec impatience l'arrivée du nouvel avion.

Le lieutenant-général aviateur M. Desmet, commandant de la Force Aérienne tactique, le colonel G. Terlinden, chef d'État-major du Quartier général de la Force Aérienne tactique et le lieutenant-colonel « Mike » Terlinden, commandant du 15 Wing, se réjouissaient que le successeur du C-119 atterrisse enfin à Melsbroek. Un groupe de sous-officiers de la maintenance ayant déjà suivi une formation C-130 aux États-Unis en avril-mai allait enfin pouvoir mettre en pratique les connaissances acquises.





zette en naar de parking van "Batavia" taxiede. Aan boord waren acht bemanningsleden: de piloten C. Vingerhoets en J. Van den Bossche, de navigators R. Roose en F. Huggenberger, de system operators A. Devisscher en M. Gêruzet en de loadmasters J. Delsaux en A. Verhelst. Ook drie technici van de 15 Wing vergezelden de eerste levering: F. Van Waeyenbergh, R. Baeb en K. Brondel. De fabrikant, Lockheed in Marietta, Georgia, VS, had het toestel op Dobbins Air Force Base afgeleverd. Daar steeg de CH-01 op 24 juli op voor een vlucht naar Melsbroek die 12 u 30 zou duren met tussenlandingen in Gander (Canada) en Shannon (Ierland).

Bij het verlaten van het vliegtuig werd de bemanning getrakteerd op luid applaus door alle aanwezigen op de terrassen van "Batavia". De fiere bemanning werd begroet door de VIP's en de bevelhebber van de 15 Wing. Nadat 20 ton onderhoudsmateriaal en wisselstukken waren uitgeladen, konden alle aanwezigen het splinternieuwe toestel bezichtigen.

Zoals de gevechtsvliegtuigen van de Luchtmacht in die periode, was ook de nieuwe C-130H in groene en bruine camouflagekleuren geschilderd. Persoonlijk heb ik dat steeds de mooiste beschildering gevonden. Pas in 1990 zou de C-130H in een glanzend lichtgrijze kleur geschilderd worden.

Op de foto kan men ook zien dat er toen nog geen sprake was van brandstoftanks onder de vleugels. Men had beslist maar tanks aan te kopen om vier vliegtuigen uit te rusten. Die zouden dan gemonteerd worden in functie van de zending. Dit heeft de eerste jaren een enorme werklast bijge-

Mes quatre collègues et moi-même étions également rentrés de Little Rock AFB aux États-Unis un mois auparavant, après avoir suivi une conversion complète sur le C-130. Nous en avons marre de préparer des cours et étions impatientes de monter dans le cockpit du CH-01.

Et puis, bien sûr, il y avait les membres de la famille qui attendaient avec impatience les équipages formés chez Lockheed à Marietta (Géorgie) depuis la fin du mois de mai et qui convoyaient ce jour le premier avion vers la Belgique.

Il était 15 h 30 lorsque le commandant Charles Vingerhoets se posa avec le tout nouvel avion immatriculé CH-01 et roula jusqu'au parking de "Batavia". À bord se trouvaient huit membres d'équipage: les pilotes C. Vingerhoets et J. Van den Bossche, les navigateurs R. Roose et F. Huggenberger, les « system operators »



bracht voor het onderhoudspersoneel. Ik kan u verzekeren dat dit geen suggestie was van de 15 Wing! Later, in 1988, besliste de Staf Luchtmacht dat negen van de twaalf C-130's moesten voorzien worden van buitenboordbrandstoftanks.

De ontvangst van de eerste C-130H gebeurde informeel en zonder ceremonie of pers. De officiële voorstelling van de Hercules door de Luchtmacht vond op 19 september 1972 in Melsbroek plaats in aanwezigheid van de Minister van Defensie P. Vanden Boeynants en luitenant-generaal A. Debêche, Stafchef van de Luchtmacht. Na een briefing over de technische aspecten en de mogelijkheden van het toestel, konden de aanwezige burgerlijke en militaire autoriteiten en de pers de C-130H van nabij aanschouwen en er een vlucht mee maken. Op een kleine 1.000 meter hoogte werd een rondje gevlogen over Mechelen, Antwerpen en via Dendermonde terug naar Melsbroek.

Niet iedereen was blijkbaar even enthousiast want een van de journalisten schreef het volgende in zijn krant dat: «... het 32 T wegende toestel in de lucht niet zo stabiel is. Sommige militairen menen zelfs dat ze meer worden geschud dan in een C-119. En over het lawaai in de romp van het vliegtuig hoorden we een hoger officier zeggen: « vreselijk ». Inderdaad, eens dat de « Hercules » aan het vliegen is — en dinsdag was het toch ideaal vliegweer — is het voor de passagiers moeilijk zich rechtstaande in evenwicht te houden. Een boompje opzetten met zijn buur-



man gaat niet zo gemakkelijk. We hebben de indruk dat de parachutisten, die in een nabije toekomst met een C-130 worden gedropt, blij zullen zijn wanneer ze in de diepte mogen springen." De journalist heeft mij echter niet kunnen overtuigen, zeker niet toen ik de dag nadien in de ruime en zeer comfortabele cockpit van de CH-01 plaatsnam en opsteeg voor mijn eerste vlucht C-130 boven België.

In 1972 werden nog vijf C-130's in Melsbroek afgeleverd, gevolgd door de laatste zes in 1973. De CH-11 en CH-12 landden op 2 april 1973 op Melsbroek, 251 dagen na de aankomst van de CH-01.

Wie had toen gedacht dat de C-130H zo succesvol ging zijn in de 15 Wing en dat het nog 17.608 dagen zou duren alvorens zijn eerste opvolger de A400M CT-01 op Melsbroek zou landen.

Bronnen: mijn persoonlijke herinneringen en het artikel "Eerste Hercules voor de Luchtmacht" door Axel Vermeesch in BAFA WINGS nr. 2 van oktober 2012.

A. Devisscher et M. Géruzet et les « loadmasters » J. Delsaux et A. Verhelst. Trois techniciens du 15 Wing ont également accompagné la première livraison : F. Van Waeyenbergh, R. Baeb et K. Brondel. Le fabricant, Lockheed - Marietta, Géorgie, USA, avait livré l'avion à la base aérienne de Dobbins. C'est de là que le CH-01 décolla le 24 juillet pour un vol à destination de Melsbroek qui devait durer 12 h 30 avec escales à Gander (Canada) et Shannon (Irlande).

À la descente de l'avion, l'équipage a été accueilli par de vifs applaudissements de la part de toutes les personnes présentes sur les terrasses de « Batavia ». Le fier équipage a été accueilli par les VIP et le commandant du 15 Wing. Après le déchargement de 20 tonnes de matériel de maintenance et de pièces de rechange, tous les participants ont pu visiter le nouvel avion. Comme tous les avions de combat de la Force Aérienne de l'époque, le nouveau C-130H était peint en couleurs de camouflage, vert et en marron. Personnellement, j'ai toujours trouvé que c'était sa plus belle peinture. Ce n'est qu'en 1990 que le C-130H a été peint en gris clair brillant.

Sur la photo, vous pouvez également voir que l'avion n'avait pas de réservoirs de carburant sous les ailes. En effet, on avait décidé de n'acheter des réservoirs que pour équiper quatre avions. Ceux-ci seraient ensuite montés en fonction des besoins de la mission. Cela a entraîné une énorme charge de travail pour le personnel de maintenance pendant les premières années. Je peux vous assurer que ce n'était pas une suggestion du 15 Wing ! Plus tard, en 1988, l'État-Major de la Force Aérienne a décidé que neuf des douze C-130 devaient être équipés de réservoirs de carburant externes.

La réception du premier C-130H a été informelle et sans cérémonie ni presse. La présentation officielle du Hercules par la Force Aérienne a eu lieu le 19 septembre 1972 à Melsbroek en présence du Ministre de la Défense et du lieutenant-général A. Debêche, Chef d'État-major de la Force Aérienne. Après un briefing sur les aspects techniques et les possibilités de l'avion, les autorités civiles et militaires présentes ainsi que la presse ont pu examiner de près le C-130H et monter à bord pour un vol. Malines, Anvers et Termonde ont été survolés à une altitude d'environ 1.000 mètres, avant de revenir atterrir à Melsbroek.

Apparemment, tout le monde n'était pas aussi enthousiaste, car l'un des journalistes a écrit ce qui suit dans son journal : « ... l'avion qui pèse 32 T n'est pas très stable en vol. Certains militaires pensent même qu'ils sont plus secoués que dans un C-119. Et à propos du bruit dans le fuselage de l'avion, nous avons entendu un officier supérieur dire : « terrible ». En effet, une fois que l'« Hercules » est en vol — et mardi, les conditions de vol étaient idéales — il est difficile pour les passagers de se tenir en équilibre. Causer avec son voisin n'est pas si facile. Nous avons l'impression que les parachutistes, qui seront bientôt largués en C-130, seront heureux quand on leur permettra de sauter ». Mais le journaliste n'a pas réussi à me convaincre, surtout lorsque le lendemain j'ai pris place dans le spacieux et très confortable cockpit du CH-01 et que j'ai décollé pour mon premier vol C-130 au-dessus de la Belgique.

En 1972, cinq autres C-130 ont été livrés à Melsbroek, puis les six derniers en 1973. Les CH-11 et CH-12 ont atterri le 2 avril 1973 à Melsbroek, 251 jours après l'arrivée du CH-01.

Qui aurait alors cru que le C-130H connaîtrait un tel succès au sein du 15 Wing et qu'il faudrait encore 17.608 jours avant que son premier successeur, l'A400M CT-01, n'atterrisse à Melsbroek. Sources : mes souvenirs personnels et l'article « Premier Hercule pour la Force Aérienne » par Axel Vermeesch dans BAFA WINGS n° 2 d'octobre 2012.

Aankomst eerst



Arrivée du premier

Jean-Louis Lejeune

Op 9 oktober was het zo ver: na een 'flyby' over de installaties van de 15 Wing landde de A400M CT-01 iets vóór 11 uur lokale tijd op baan 25R van de nationale luchthaven. Het toestel werd met de traditionele waterboog op de parking van BruMil door de brandweer verwelkomd. Zowat 80 VIP's verzamelden voor de gelegenheid op de militaire luchthaven. Onder hen waren de kersverse Minister van Defensie, mevrouw Ludivine Dedonder, de CHOD, de commandant van de Air Component en hun kabinets- en stafmedewerkers, alsook vertegenwoordigers van het Directoraat Generaal Material Resources belast met het aankoopdossier, de burgemeester van Steenokkerzeel, leden van de pers en uiteraard leden van het commando van de 15 Wing. De aandachtige lezer zal zich herinneren dat de CT-01 het eerste van acht vliegtuigen is die verwacht worden in de 15 Wing en dat het toestel de Luxemburgse kleuren draagt. Dit is waarom het toestel twee dagen eerder van Sevilla eerst naar Luxemburg vloog.

Het werd er op 8 oktober aan de Luxemburgse autoriteiten waaronder de Vice-Eerste Minister, Minister van Defensie, François Bausch en de Stafchef van het leger, Generaal Steve Thull en aan de pers voorgesteld.

Zowel de vlucht naar Luxemburg als de vlucht naar Melsbroek werden uitgevoerd door een gemengde BEL-LUX bemanning: met Luitenant-kolonel Vlieger Denis Gochel (BEL) als boordcommandant, Commandant Vlieger Gilles Van Dyck (LUX) als copiloot en

Jean-Louis Lejeune

Enfin, il est là : le 9 octobre, après un 'flyby' au-dessus des installations du 15 Wing, l'A400M CT-01 a atterri sur la piste 25R de l'aéroport national juste avant 11 heures, heure locale. L'avion a été accueilli par les pompiers sur la parking de BruMil avec le traditionnel arrosage. Quelque 80 VIP étaient réunis pour l'occasion à l'aéroport militaire. Parmi eux se trouvaient le tout nouveau Ministre de la Défense, madame Ludivine Dedonder, le CHOD, le commandant de la Composante Aérienne ainsi que des membres de leur cabinet et de leur état-major, ainsi que des représentants de la Direction Générale des Ressources Matérielles chargés du dossier d'achat, le bourgmestre de Steenokkerzeel, des membres de la presse et bien sûr des membres du commandement du 15 Wing.

Le lecteur attentif se rappellera que le CT-01 est le premier de huit appareils attendus au 15 Wing et qu'il porte les couleurs luxembourgeoises. C'est pourquoi l'avion a volé de Séville vers le Luxembourg deux jours plus tôt. Il y a été présenté le 8 octobre aux autorités luxembourgeoises le Vice-Premier Ministre, Ministre de la Défense, François Bausch et le chef d'état-major de l'armée, le général Steve Thull, ainsi qu'à la presse.

Le vol vers le Luxembourg et le vol vers Melsbroek ont été effectués par un équipage mixte BEL-LUX : le Lieutenant-colonel Aviateur Denis Gochel (BEL) comme commandant de bord, le Commandant Aviateur Gilles Van Dyck (LUX) comme copilote et les Adjutants Bart Flipkens (BEL) et Steave Bortolato (BEL) comme

ste A400M "Atlas"



emier A400M "Atlas"

Adjudanten Bart Flipkens (BEL) en Steave Bortolato (BEL) als loadmaster. Het toestel vloog, geëscorteerd door twee F-16's, tijdens deze 'Welcome Flight' over de grote steden van het Groot Hertogdom en de tien Belgische provincies. Zie infografie hierna. Tijdens de receptie op BruMil werden toespraken gehouden door de Minister van Defensie (MOD) en de commandant van de Air Component (ACC). Hieronder geven we jullie daarvan een beknopte weergave.

MOD: 'Ik verheug me aanwezig te zijn bij de aankomst van deze Airbus A400M. Dit vliegtuig is het resultaat van de Europese samenwerking bij de opbouw van militaire capaciteiten waarbij tevens de ontwikkeling en de constructie van een modern vliegtuig dat de C-130 Hercules en C-160 Transall kan vervangen beoogd werd. Dit project werd in 1982 gestart met de oprichting van de 'Future International Military Airlifter Group' binnen de Europese defensiestaven, die uiteindelijk enkele juwelen van de Europese luchtvaartindustrie samenbracht. Het was een avontuur waarbij acht landen betrokken waren: Frankrijk, Spanje, Groot-Brittannië, Duitsland, Turkije, Italië, België en Luxemburg.

Bijna 30 jaar later brak een nieuw tijdperk aan in het domein van het militair luchttransport met de eerste vlucht van de A400M op 11 december 2009 in Sevilla. Vier jaar later, in 2013, volgde de eerste operationele inzet door de Franse luchtmacht in Mali.

Hierbij wil ik de aandacht vestigen op de Europese successen die de voorlopers zijn op het pad naar een toekomstige Europese Defensie, waarvoor ik mij inzet. Ik wil ook het Belgisch-Luxemburgse partnerschap met de gezamenlijke aankoop en exploitatie van de

loadmasters. Escorté par deux F-16, l'avion a effectué ce vol de bienvenue au-dessus des grandes villes du Grand-Duché et des dix provinces belges. Voir l'infographie ci-après.

Lors de la réception à BruMil, des discours ont été prononcés par le Ministre de la Défense (MOD) et le commandant de la Composante Aérienne (ACC). Nous vous présentons ci-dessous un résumé de ces discours.

MOD: "Je suis ravie d'être présente à l'arrivée de cet Airbus A400M. Cet avion est le résultat de la coopération européenne en matière de renforcement des capacités militaires et du développement et de la construction d'un avion moderne destiné à remplacer le C-130 Hercules et le C-160 Transall. Ce projet a été lancé en 1982 avec la création du 'Future International Military Airlifter Group' au sein des Etats-majors de défense européens, qui a finalement réuni quelques fleurons de l'industrie aéronautique européenne. C'était une aventure impliquant huit pays : la France, l'Espagne, la Grande-Bretagne, l'Allemagne, la Turquie, l'Italie, la Belgique et le Luxembourg.

Près de 30 ans plus tard, une nouvelle ère dans le transport aérien militaire a débuté avec le premier vol de l'A400M le 11 décembre 2009 à Séville. Quatre ans plus tard, en 2013, a suivi le premier déploiement opérationnel de l'armée de l'air française au Mali.

Je voudrais ici attirer l'attention sur les succès européens qui sont les précurseurs sur la voie d'une future Défense Européenne, à laquelle je suis attachée. Je voudrais également souligner le partenariat belgo-luxembourgeois avec l'acquisition et l'exploitation en commun de la flotte A400M. Cet accord avec le Luxembourg



contribue au développement de la Défense Européenne au même titre que le partenariat avec la France pour la partie terrestre et avec nos voisins néerlandais pour la Marine. Le Luxembourg est un partenaire privilégié de notre pays dans le domaine de la défense et je tiens à souligner l'excellente coopération militaire qui nous unit. Notre coopération est intense et diversifiée, allant de la formation aux opérations, du développement des capacités à l'acquisition d'équipements. L'événement qui nous réunit aujourd'hui en est un exemple très concret. Depuis 2001, nous nous sommes engagés à acheter 8 avions de transport A400M, dont 7 pour la Belgique et un pour le Luxembourg. La Défense est sur le point d'entrer dans une nouvelle ère de modernité. Cette

nouvelle capacité de transport

A400M-vloot benadrukken. Dit akkoord met Luxemburg draagt op dezelfde wijze bij aan de ontwikkeling van de Europese Defensie als het partnerschap met Frankrijk voor het landgedeelte en met onze Nederlandse bureaus voor de Marine. Luxemburg is een bevoorrechte partner van ons land op het gebied van defensie en ik wil wijzen op de uitstekende militaire samenwerking die ons verenigt. Onze samenwerking is intens en divers, variërend van opleiding tot operaties, van capaciteitsontwikkeling tot de aanschaf van materieel. Het evenement dat ons vandaag samenbrengt is een zeer concreet voorbeeld. Sinds 2001 hebben we ons verbonden tot de aankoop van 8 A400M-transportvliegtuigen, waarvan 7 voor België en één voor Luxemburg. Defensie staat op het punt een nieuw tijdperk van moderniteit te betreden. Deze nieuwe tactische en strategische transportcapaciteit is een antwoord op deze ambitie en de vliegtuigen zullen onze C-130 Hercules tegen het einde van 2021 vervangen. Zij zullen, in samenwerking met onze Luxemburgse vrienden, onze militaire operaties en onze missies voor crisisbeheer en humanitaire hulp ondersteunen.

Tot slot wil ik als nieuwe Minister van Defensie praten over de toekomst en mijn prioriteiten voor het departement in deze legislatuur. Ik heb het al gezegd, ze beoogt de modernisering van onze Defensie. Het is mijn wens dat onze Defensie zich in de toekomst meer richt op cyberveiligheid, innovatie, onderzoek en technologie. De overgang naar het digitale tijdperk zal, zoals we weten, op alle niveaus aanzienlijke gevolgen hebben voor onze samenleving. Om ons land, zijn mensen en zijn bedrijven te beschermen, moet ons leger absoluut moderniseren. Dit zal een van de prioriteiten van mijn mandaat zijn, en ik twijfel er niet aan, Minister Bausch, dat er in dit kader nieu-

tactische en strategische is een réponse à cette ambition et l'avion remplacera nos C-130 Hercules d'ici la fin 2021. Ils supporteront, en coopération avec nos amis luxembourgeois, nos opérations militaires et nos missions de gestion de crise et d'aide humanitaire. Enfin, en tant que nouveau Ministre de la Défense, je voudrais parler de l'avenir et de mes priorités pour le ministère au cours de cette législature. Je vous l'ai déjà dit, il vise à moderniser notre Défense. Je souhaite qu'à l'avenir notre Défense se concentre davantage sur la cybersécurité, l'innovation, la recherche et la technologie. Le passage à l'ère numérique aura, comme nous le savons, un impact important sur notre société à tous les niveaux. Afin de protéger notre pays, sa population et ses entreprises, il est impératif que notre armée se modernise. Ce sera l'une des priorités de mon mandat, et je ne doute pas, Monsieur le Ministre Bausch, que dans ce cadre, de nouvelles opportunités communes





we gemeenschappelijke kansen en positieve projecten voor onze twee landen zullen ontstaan.'

ACC: 'Vandaag markeert het begin van een nieuw tijdperk in het militaire transport met de komst van de Airbus A400M. Met dit toestel zal de Air Component over een ongekende tactische en strategische militaire transportcapaciteit beschikken die ver boven de C-130 uitstijgt. Het vliegtuig kan een lading van 37 ton vervoeren, bijna tweemaal zoveel als een C-130, meer dan 3.000 kilometer naar afgelegen luchthavens vliegen en op korte en vijandige banen opereren. We ondernemen dit avontuur niet alleen. De ondertekening van de overeenkomst tussen Luxemburg en België in 2001 vormt de basis voor een verregaande en historische samenwerking. Onze twee landen ondernamen de aankoop van 8 A400M-vliegtuigen, waaronder dit toestel, de Charlie-Tango - 01, waarvan we vandaag de aankomst vieren. De Belgische Air Component zorgt daarbij voor de implementatie; logistieke ondersteuning, gezamenlijke crew training en toekomstige modificaties. We zullen de bi-nationale vloot hier in Melsbroek baseren en hebben daartoe een grootschalig infrastructuurprogramma opgestart. Het nieuwe maintenancecomplex groeit met de dag en dit is nog maar het begin van belangrijke werken voor de hele basis. Het zal nog enige tijd duren voordat de eenheid de nieuwe gebouwen betreft.

Met de komst van drie Luxemburgse bemanningen kunnen we spreken van synergie en zal deze eenheid een rol spelen binnen het European Air Transport Command. De ingebruikname van dit nieuwe ultramoderne vliegtuig zal leiden tot een golf van modernisering, investeringen en vernieuwingen en zal zo bijdragen tot de versterking van onze Defensie.

Ik wil deze gelegenheid aangrijpen om alle betrokkenen, waarvan er velen in de zaal aanwezig zijn, bij dit capaciteitsontwikkelingsproject te bedanken. Voortbouwend op de Belgische ervaring bij de exploitatie van de C-130 Herculesvloot en met de komst van het Luxemburgse vliegtuig in de binationale transporteenheid, is de transitie naar de A400M een unieke kans, zowel voor onze twee landen als voor onze Defensie, en in de eerste plaats voor ons personeel, op een rooskleurige toekomst die vandaag begint.'

et des projets positifs se présenteront pour nos deux pays”.

ACC : "Aujourd'hui marque le début d'une nouvelle ère dans le transport militaire avec l'arrivée de l'Airbus A400M. Avec cet avion, la Composante Aérienne disposera d'une capacité de transport militaire tactique et stratégique sans précédent, bien supérieure à celle du C-130. L'avion peut transporter une cargaison de 37 tonnes, soit presque deux fois plus qu'un C-130, parcourir plus de 3 000 kilomètres vers des aéroports de fortune et opérer sur des pistes courtes et hostiles. Nous n'entreprenons pas cette aventure seuls. Avec la signature de l'accord entre le Luxembourg et la Belgique en 2001, les bases d'une coopération historique et de grande envergure ont été jetées. Nos deux pays ont entrepris l'achat de 8 avions A400M, dont celui-ci, le Charlie-Tango - 01, dont nous célébrons l'arrivée aujourd'hui. La Composante Aérienne belge s'occupe de la mise en œuvre, du soutien logistique, de la formation conjointe des équipages et des modifications futures. Nous baserons la flotte binationale ici à Melsbroek et avons lancé un programme d'infrastructure à grande échelle à cette fin. Le nouveau complexe de maintenance s'agrandit de jour en jour et ce n'est que le début de travaux importants pour toute la base. Il faudra un certain temps avant que l'unité n'emménage dans les nouveaux bâtiments.

Avec l'arrivée de trois équipages luxembourgeois, on peut parler de synergie et cette unité jouera un rôle au sein de l'European Air Transport Command. La mise en service de ce nouvel avion ultramoderne entraînera une vague de modernisation, d'investissements et de renouvellement et contribuera ainsi au renforcement de notre Défense.

J'aimerais profiter de cette occasion pour remercier tous les participants, dont beaucoup sont présents dans la salle, pour ce projet de développement des capacités. En s'appuyant sur l'expérience de la Belgique dans l'exploitation de la flotte de C-130 Hercules et avec l'arrivée de l'avion luxembourgeois dans l'unité de transport binationale, le passage à l'A400M est une grande opportunité, tant pour nos deux pays que pour notre Défense, et avant tout pour notre personnel, pour un avenir radieux qui commence aujourd'hui”.



Jacques Lousberg / vertaling Michel Mandl

Het is dan zover! In feite zou ik "eindelijk" moeten zeggen. Wat ooit begon als een "white paper on a Future Large Aircraft (FLA)" en dat initieel uitmondde in een European Staff Target waaraan ik als jonge stafofficier in de sectie Plannen en Programma's van 1989 tot 1991 mocht meewerken, staat nu op de tarmac van de 15 Wing als de vervanger van onze oude trouwe C-130H Hercules. Ik kon toen niet vermoeden dat ik, zij het met enige afgunst tegenover de jonge generatie die met het toestel zal vliegen, dertig jaar later dit eerder technisch gericht artikel over de FLA die nu luistert naar de naam A400M zou schrijven.

De A400M, een veelzijdig transportvliegtuig

De A400M is het nieuwe militaire transportvliegtuig, ontworpen overeenkomstig de vereisten en specificaties opgesteld door de aan het project deelnemende naties met veel aandacht voor het snelle transport van het militaire materieel dat de RRF (Rapid Reaction Forces) van de Westerse legers aan en na het einde van de koude oorlog uitrust. Met deze specificaties voldoet het eveneens aan de behoeften van de strijdkrachten van de 21ste eeuw. Dankzij de militaire capaciteiten wordt meteen ook aan andere noden op het gebied van humanitaire hulp of burgeractiviteiten ten behoeve van de samenleving beantwoord.

De geavanceerde technologieën die aangewend werden bij de ontwikkeling van het toestel laten het toe om hoger, sneller en met meer laadvermogen verder te vliegen dan zijn voorgangers. Het verliest daarbij niet de wendbaarheid vereist voor een tactisch transportvliegtuig en behoudt zijn mogelijkheden inzake operaties op onverharde en korte banen in ruw terrein. Door zijn

Jacques Lousberg / traduction Michel Mandl

Il est arrivé ! En fait, je devrais ajouter « enfin ». Ce qui a commencé comme un « white paper on a Future Large Aircraft (FLA) » a permis de définir un objectif d'état-major européen. En tant que jeune officier d'état-major de la section Planification et Programmes de l'État-major de la Force aérienne, de 1989 à 1991, j'ai participé à ce programme. Aujourd'hui cet avion se trouve sur le tarmac du 15 Wing en remplacement de notre vétuste mais fidèle C-130H Hercules. À l'époque, je ne pouvais me douter que trente ans plus tard, un peu envieux de la jeune génération qui pilotera l'avion, j'écrirais cet article plutôt technique sur le FLA qui s'appelle maintenant l'A400M.

L'A400M, un avion de transport polyvalent

L'A400M est le nouvel avion de transport militaire, conçu conformément aux exigences et spécifications établies par les nations participant au projet. L'accent a été mis sur le transport rapide de matériel militaire qui équipe les RRF (Rapid Reaction Forces) des armées occidentales depuis la fin de la guerre froide. Avec ces spécifications, l'appareil répond également aux besoins des forces armées du 21e siècle. Grâce à ses capacités militaires, il convient parfaitement à d'autres besoins en termes d'aide humanitaire ou d'activités civiles au profit de la société.

Les technologies de pointe utilisées dans le développement de l'avion lui permettent de voler plus haut, plus rapidement et avec une plus grande capacité de charge utile que ses prédécesseurs. Il ne perd pas la manœuvrabilité requise pour un avion de transport tactique et conserve sa capacité pour les opérations sur des pistes courtes, non préparées en terrain accidenté. En outre, sa vitesse de vol, sa charge utile et son autonomie font de l'A400M un avion

vliegsnelheid, het laadvermogen en het vliegbereik is de A400M daarenboven ook uitermate geschikt voor de meer strategische transportopdrachten.

Dankzij een laadruim dat speciaal ontworpen is om het grote materieel van vandaag te vervoeren, kan een ontplooiing of herbevoorrading voor een militaire operatie of in steun van een humanitaire opdracht sneller en veel efficiënter ter plaatse gebracht worden. De A400M is ontworpen met het oog op de moderne vereisten inzake onderhoudbaarheid wat de betrouwbaarheid en de beschikbaarheid ten goede moet komen.

Alle aspecten van het toestel in dit artikel toelichten zou ons te ver leiden. Ik beperk me dan ook tot de opvallendste technologische innovaties die het toestel onderscheiden van de C-130H.

Algemene informatie

De A400M is uitgerust met vier EPI TP400-D6 turbopropmotoren die achtbladige propellers aandrijven. Het toestel kan een maximale vlieghoogte van 37.000 ft (11.278 m) aanhouden. Dit plafond kan verhoogd worden tot 40.000 ft (12.192m) mits een afname van

idéal pour les missions de transport plus stratégiques.

Grâce à une soute spécialement conçue pour le transport des gros équipements modernes, un déploiement ou un réapprovisionnement pour une opération militaire ou en soutien d'une mission humanitaire peut être amené sur place plus rapidement et beaucoup plus efficacement. L'A400M a été conçu en tenant compte des exigences nouvelles de maintenance, ce qui devrait améliorer sa fiabilité et sa disponibilité.

Expliquer tous les aspects de l'avion dans cet article nous mènerait trop loin. Je me limiterai aux innovations technologiques les plus marquantes qui distinguent cet avion du C-130H.

Informations générales

L'A400M est équipé de quatre turbopropulseurs EPI TP400-D6 qui entraînent des hélices à huit pales. L'avion peut maintenir une altitude maximale de 37.000 ft (11.278 m). Ce plafond peut être porté à 12.192 m moyennant une diminution de la pression dans la cabine. La vitesse de vol opérationnelle maximale (Vmo/Mmo) est de 300 kt/0,72 M ou 540 km/h et 72% de la vitesse locale du son.



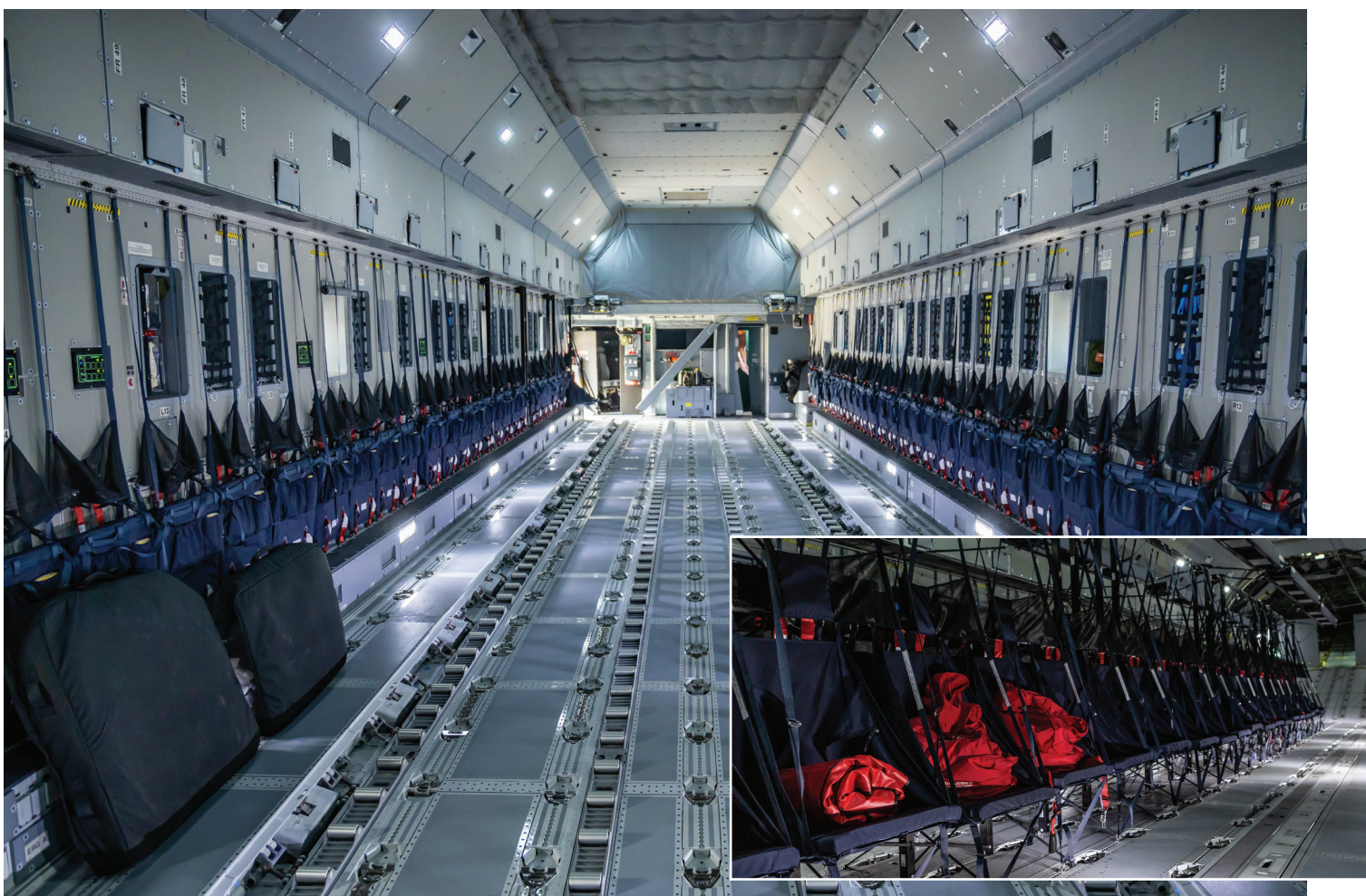
de druk in de cabine te aanvaarden. De maximale operationele vliegsnelheid (Vmo/Mmo) bedraagt 300 kt/0.72 M of 540 km/u en 72% van de lokale geluidssnelheid.

De A400M heeft een vliegbereik van 2.450 nm (4.410 km) met een betalende lading van 30 T, 3.450 nm (6.210 km) met 20 T en 4.700 nm (8.460 km) in een vlucht zonder lading. Door bij te tanken in vlucht kan het vliegbereik uiteraard verlengd worden.

De capaciteit van het toestel om te opereren op onvoorbereide start- en landingsbanen is vergelijkbaar met die van de C-130H. Typisch onder standaard atmosfeer + 15°C op een baanhoogte van 3.000 ft (914 m) en een maximum tactisch startgewicht van 127,5 T heeft het toestel 1.730 m (5.675 ft) nodig om een hoogte van 50 ft te klaren. De landingsrol met een marge van 500 ft (152 m) aan het tactische maximale landingsgewicht van 113 T be-

L'A400M a un rayon d'action de 2.450 nm (4.410 km) avec une charge utile de 30 T, de 3.450 nm (6.210 km) avec 20 T et de 4.700 nm (8.460 km) en vol sans charge utile. Le ravitaillement en vol permet bien sûr d'étendre le rayon d'action.

La capacité de l'avion à opérer sur des pistes non préparées est comparable à celle du C-130H. Généralement sous atmosphère standard + 15°C à une altitude de piste de 3.000 ft (914 m) et une masse maximale au décollage tactique de 127,5 T, l'avion a besoin de 1.730 m (5.675 ft) pour franchir une altitude de 50 ft. La distance à l'atterrissage avec une marge de 500 ft (152 m) à la masse maximale d'atterrissage tactique de 113 T est de 755 m (2.477 ft). L'A400M peut charger jusqu'à 37 T dans différentes configurations. La cargaison peut être chargée sur des palettes, dans des conteneurs ou en vrac. Il peut s'agir de transport de troupes, mélangé



draagt 755 m (2.477 ft).

De A400M kan tot 37 T laden in verschillende configuraties. De vracht kan op palletten, in containers of in bulk geladen worden. Het kan gaan om troepentransport al dan niet gemengd met vracht, luchtlandingsoperaties, medische evacuaties of zelfs passagiersvervoer. De verschillende mogelijkheden worden verder in het artikel met meer detail besproken.

De A400M, een technologische innovatie

De A400M is voorzien van technologische innovaties op alle gebieden, van de rompstructuur en de gebruikte materialen tot het aerodynamisch ontwerp, de nieuwe turbopropmotor, het fly-by-wire vluchtcontrolesysteem en de geavanceerde avionics in een ergonomische cockpit en loadmaster station. Dankzij de bij het ontwerp en de productie aangewende technologie mag gesteld worden dat het toestel vandaag het meest vooruitstrevende strategische en tevens tactische militaire transportvliegtuig is binnen de NAVO.

Structuur, aerodynamica en laadruim

Wat de structuur betreft, wordt een breed en zorgvuldig gebruik gemaakt van composietmaterialen om het gewicht te verminderen. Dertig procent van de structuur van de A400M bestaat uit composietmaterialen, een percentage dat hoger ligt dan bijvoorbeeld in een A380. Afhankelijk van de berekende inwerkende krachten werd voor elk onderdeel in het toestel het meest geschikte materiaal aangewend. Daarbij werd ook rekening gehouden met mogelijke schade door vreemde voorwerpen op de grond (FOD – Foreign Object Damage). Voor de toepassing van composietmaterialen golden daarbij zeer strikte criteria die rekening hielden met zowel de operationele als de onderhoudsaspecten. De delen van de structuur gemaakt

ou non à du fret, d'opérations aéroportées, d'évacuations médicales ou même de transport de passagers.

Nous allons examiner plus en détail ces différentes possibilités.

L'A400M, une innovation technologique

L'A400M présente des innovations technologiques dans tous les domaines, de la structure du fuselage et des matériaux utilisés jusqu'à la conception aérodynamique, du nouveau turbopropulseur, du système de commandes de vol électriques et de l'avionique avancée dans un cockpit ergonomique et un poste spécifique pour le loadmaster. Grâce à la technologie utilisée dans la conception et la production, on peut dire qu'aujourd'hui, l'A400M est l'avion de transport militaire stratégique et tactique le plus avancé au sein de l'OTAN.

Structure, aérodynamique et soute à fret

En ce qui concerne la structure, des matériaux composites sont largement et soigneusement utilisés pour réduire le poids. Trente pour cent de la structure de l'A400M est constituée de matériaux composites, un pourcentage plus élevé que, par exemple, dans un A380. En fonction des forces d'impact calculées, le matériau le plus approprié a été utilisé pour chaque composant de l'unité. Les éventuels dommages causés par des corps étrangers (FOD - Foreign Object Damage) sur le terrain ont également été pris en compte. L'utilisation de matériaux composites a été soumise à des critères très stricts, tenant compte à la fois des aspects opérationnels et de la maintenance. Les parties de la structure en matériaux composites se trouvent principalement dans les ailes. La quasi-totalité de la queue avec les stabilisateurs horizontaux et verticaux, les gouvernes de direction et de profondeur, les portes de chargement, les carénages des roues du train d'atterrissage principal et les pales d'hélice, déjà protégées par du kevlar, sont également en ce matériau.

Les ingénieurs de l'A400M ont appliqué les dernières améliorations

van composietmaterialen vinden we voornamelijk in de vleugels. Ook bijna de volledige staart met de horizontale en verticale stabilisatoren, het richtingsroer en het diepteroer, de laaddeuren, de sponsoren (main landing gear wheel well fairings) van het hoofdlandingsstel en propellerbladen, evenwel beschermt met kevlar, worden van dit materiaal gemaakt.

De ingenieurs van de A400M pasten de nieuwste aerodynamische verbeteringen toe voor het ontwerp van een efficiëntere veugel die enerzijds een maximale snelheid van Mach 0.72 (Mmo) toelaat, maar die anderzijds het behoud van de prestaties voor de vlucht op zeer lage snelheid mogelijk maakt. Ook werden een aantal zeer specifieke behoeften ingecalcululeerd. De vorm van de sponsoren van het hoofdlandingsstel bijvoorbeeld is bedoeld om turbulentie op de achtersteven te verminderen, zodat parachutisten gelijktijdig door de twee zijdeuren of via de grote laaddeur kunnen springen. Met dit ontwerp wordt vermeden dat de valscherm-springers ten gevolge van de turbulente luchtstroming achter het vliegtuig met elkaar in botsing komen.

De technologie gebruikt in het hoofdlandingsgestel met twaalf wielen in combinatie met een efficiënt dempingsysteem in de rompstructuur laten het toestel toe om zonder extreme belasting op onvoorbereide, korte, zachte en niet egale start- en landingsbanen te opereren. De prestaties van de A400M zijn in dit domein gelijkaardig of beter dan die van de C-130H.

Eenmaal geland, is de A400M, zoals alle tactische transportvliegtuigen, ontworpen voor een snelle afhandeling (laden en lossen) zonder gespecialiseerde grondsteun. De vloer in het vrachtruim is uitgerust met een geïntegreerd cargo afhandeling systeem ontworpen om het autonome lossen en laden toe te laten. Het bestaat uit een intrekbaar "roller-restraint system" en intrekbare stouwingen. Het ruim is uitgerust met een elektrische lier die sleepcapaciteit van 32 T heeft en een kraan achteraan die vanaf de begane grond tot 5 T lading kan heffen om die rechtstreeks in het ruim te zetten. De A400M heeft een laadruim van 340m³. De romp diameter is vergelijkbaar met die van commerciële A330's wat resulteert in een 4x4-meter beschikbare dwarsdoorsnede over de totale lengte van de laadvloer.

Het laadruim beschikt onder de cockpit over een geautomatiseerd

aérodynamiques à la conception d'une aile plus efficace permettant une vitesse maximale de Mach 0,72 (Mmo) d'une part, mais permettant d'autre part le maintien des performances pour le vol à très basse vitesse. Un certain nombre de besoins très spécifiques ont également été pris en compte. Par exemple, la forme des carénages du train d'atterrissage principal est destinée à réduire les turbulences afin que les parachutistes puissent sauter en même temps par les deux portes latérales et/ou par la grande porte de chargement. Ce concept empêche les parachutistes d'entrer en



collision de par la turbulence de l'air à l'arrière de l'avion. La technologie utilisée dans le train d'atterrissage principal à douze roues, combinée à un système d'amortissement efficace dans la structure du fuselage, permet à l'avion d'évoluer sur des pistes non préparées, courtes et irrégulières sans contrainte extrême. Les performances de l'A400M dans ce domaine sont semblables ou supérieures à celles du C-130H.

Une fois posé, l'A400M, comme tous les avions de transport tactique, est conçu pour une manutention rapide (chargement et déchargement) sans support au sol spécialisé. Le plancher de la cale est équipé d'un système de manutention intégré conçu pour permettre un chargement et un déchargement autonomes. Il se compose d'un « système de retenue à rouleaux » et d'anneaux d'arrimage rétractables. La cale est équipée d'un treuil électrique d'une capacité de remorquage de 32 T et d'une grue à l'arrière capable d'y placer directement jusqu'à 5 T de cargaison. Cette soute est de 340 m³. Le diamètre de la coque est similaire à celui des A330 commerciaux, ce qui donne une section disponible de 4x4 mètres sur la longueur totale du plancher de chargement.

La soute dispose d'un poste de travail automatisé sous le cockpit pour charger et décharger l'avion et faire fonctionner les systèmes de manière optimisée avec un seul loadmaster. En outre, cette station met à la disposition de l'opérateur une base de données des plans de chargement, ce qui simplifie la manutention des charges. En général, l'A400M peut prendre les charges suivantes à bord :

- Jusqu'à neuf palettes cargo 463L 88 pouces x 108 pouces standard OTAN, dont deux sur la porte de chargement. En outre, la cale peut être configurée pour charger des palettes de 125 pouces de large utilisées dans l'aviation civile,
- des véhicules blindés ou non, des hélicoptères de taille moyenne tels qu'un Tigre ou un Puma, etc., arrimés sur



werkstation om met één loadmaster op geoptimaliseerde wijze het vliegtuig te laden en te lossen en de systemen in het ruim te bedienen. De operator beschikt daarenboven via dit station over een database met laadplannen waardoor de afhandeling van standaard ladingen vereenvoudigd wordt.

Typisch kan de A400M de volgende lading aan boord nemen:

Tot negen 463L 88 inch x 108 inch standard NAVO cargopalletten, waarvan twee op de laaddeur. Het ruim kan daarenboven geconfigureerd worden voor het laden van 125 inch brede palletten in gebruik in de burgerluchtvaart,

Op een vlakke vloer met het cargo-afhandelingssysteem gestouwd en met het gebruik van kettingen, cargonetten en spanners voertuigen al dan niet gepantserd, middelgrote helikopters zoals een Tiger of een Puma, enz...,

116 volledig uitgeruste troepen in vier rijen parallel met de langsas van het toestel waarbij de stoelen langsheen de zijkanten permanent geïnstalleerd maar opvouwbaar zijn. Een zuurstofstelsel met masker voor 116 personen is voorzien,

Voor parachutageopdrachten 116 uitgeruste valschermpringers of materiaaldrop met parachute extractie of met extractie door middel van de zwaartekracht, of een combinatie daarvan,

66 standaard NAVO draagberries en 25 man medisch personeel in de MEDEVAC rol,

Bijkomend is een civiel gecertificeerde kit beschikbaar voor tot 110 personen met passagiersstoelen tot op 7 palletten. De stoelen zijn naar voor gericht en hebben een comfort vergelijkbaar met dat in economy class van een lijnvliegtuig.

Een andere nieuwigheid die niet bestond op de C-130H maar wel reeds op andere toestellen zoals de C-160 Transall is de mogelijkheid om het landingsgestel van de A400M te laten "knielen". De techniek laat toe de kantelhoek van de laaddeur met de laadvloer te verminderen, waardoor het eenvoudiger wordt om zware voertuigen of grote apparatuur zoals helikopters of zware kranen te laden en te lossen. Dankzij het knielen kan de hoogte van de laadvloer ten opzichte van de begane grond of de laadbak van een vrachtwagen ook aangepast worden zodat het laden en lossen in de meest afgelegen gebieden vlot en snel kan verlopen. De functie wordt bediend vanaf het werkstation van de loadmaster.

De EPI (Europe international) TP400-D6 turbopropmotor

De specifiek voor de A400M ontworpen EPI TP400-D6 is een drie-assige turbopropmotor met een intermediaire en een hogedruk compressor en een lagedruk turbine die de achtbladige composiet propeller van vijf meter diameter aandrijft via een reductietandwielkast. De motor wordt gebouwd door Europrop International en levert 10.690 shp (shaft horse power). De propeller wordt gefabriceerd door Ratier-Figeac. De motor en propeller functie worden gecontroleerd door de elektronische controle eenheid (Full Authority Digital Engine Control of FADEC).

De contra-roterende opstelling van de propellers 1 en 2 op de linkervleugel en 3 en 4 op de rechtervleugel bevordert de sym-

metrische draaiing van de propellers en met het systeem van onderhoud van de lading en met de gebruik van kettingen, netten van lading en spanners.

- 116 mannen in wapen, verdeeld op vier rijen parallel aan de longitudinale as van het vliegtuig, met stoelen geïnstalleerd in permanentie maar vouwbaar op de zijkanten. Een systeem van zuurstof met masker is voorzien voor 116 personen,

- Voor de missie van parachutage, 116 mannen uitgerust voor de sprongen of de largage van materiaal met extractie door parachute of door gravitatie, of een combinatie van de twee,

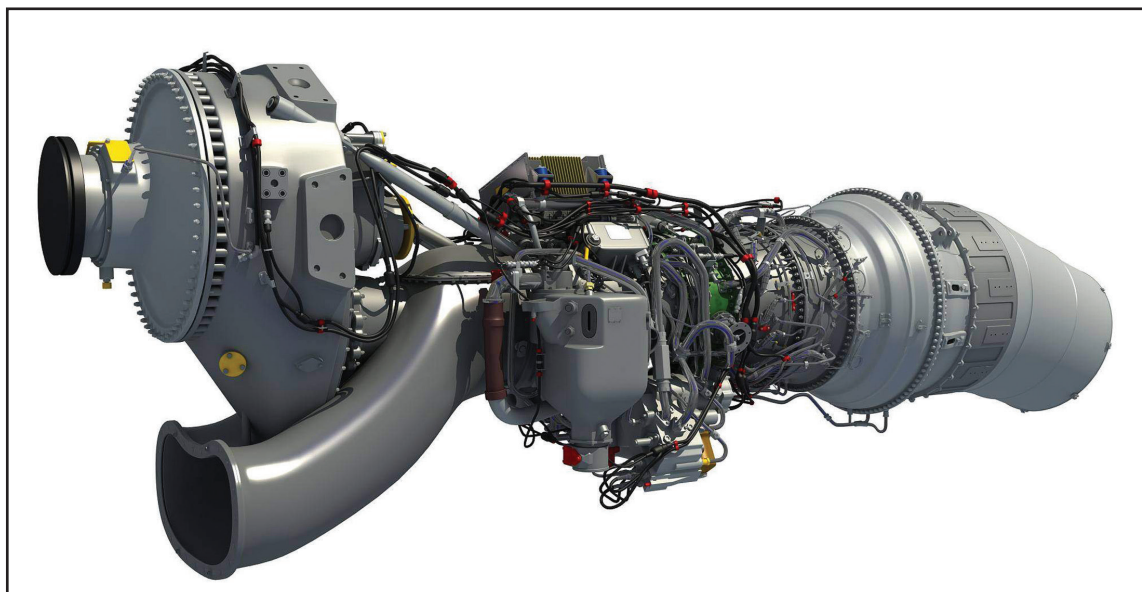
- 66 standaard OTAN brancards en 25 mannen uitgerust voor de missie MEDEVAC,

- Bovendien, een kit civiel is gecertificeerd voor een maximum van 110 personen met stoelen passagiers tot op zeven palletten. De stoelen zijn geïnstalleerd naar voren en bieden een comfort vergelijkbaar met dat van de economische klasse van een lijnvliegtuig.

Een andere nieuwigheid die niet bestaat op de C-130H – maar al op andere vliegtuigen zoals de C-160 Transall – is de mogelijkheid « de verkorten » de baan van landingsgestel van de A400M. Deze techniek maakt het mogelijk de hoek van de deuren met de vloer van lading te verminderen; dit vergemakkelijkt de toegang of de uitgang van zware voertuigen of grote apparatuur zoals helikopters of kranen. Deze particulariteit maakt het ook mogelijk de hoogte van de vloer van lading ten opzichte van de grond of de bak van een vrachtwagen aan te passen zodat het laden en lossen in de meest afgelegen gebieden vlot en snel kan verlopen. De functie wordt bediend vanaf het werkstation van de loadmaster.

Le turbopropulseur TP400-D6 d'EPI (Europe international)

Conçu spécifiquement pour l'A400M, l'EPI TP400-D6 est un turbopropulseur tripple-corps avec un compresseur à pression intermédiaire, un compresseur haute pression et une turbine basse pression qui entraîne l'hélice composite à huit pales de cinq mètres



de diamètre via un réducteur. Le moteur est construit par Europrop International et fournit une puissance de 10.690 shp (shaft horse power). L'hélice est fabriquée par Ratier-Figeac. Le moteur et l'hélice sont contrôlés par l'unité de contrôle électronique (Full Authority Digital Engine Control ou FADEC).

La disposition contrarotative des hélices 1 et 2 sur l'aile gauche et 3 et 4 sur l'aile droite favorise un flux d'air symétrique autour de l'appareil et réduit l'effet de lacet défavorable en cas de panne de moteur. Les avantages sont une traînée moindre, un empennage

metrische luchtstroming rondom het toestel en vermindert het ongunstige giereffect bij motorstoring. De voordelen zijn minder luchtweerstand, kleinere staartvlakken en dus minder gewicht, lagere minimale snelheden bij motorstoring, en een lager trillingsniveau en minder geluid in het vliegtuig. De instelling van het motorvermogen verloopt digitaal via de elektronische controle-eenheid (Electronic Control Unit of ECU) naar de FADEC. De instelling kan manueel gedaan worden met de gashendels, de vermogen selectieschakelaars en het Flight management System (FMS – zie verder) of automatisch via het vluchtcontrole en geleidingssysteem (auto throttle). Het inschakelen van de auto throttle is een selectie van de piloten op de vluchtcontrole eenheid of FCU (Flight Control Unit) die geïntegreerd is in het "glare shield" (anti-verblindingschild) boven het instrumentenbord.

De informatie over de werking en de staat van de motoren wordt weergegeven op de beeldschermen in het instrumentenpaneel.

Elektrische stroomvoorziening

Zoals voor de A380 is de opwekking van elektrische stroom gebaseerd op generators met variabele frequentie, dit in tegenstelling tot de klassieke opwekking door generators met vaste frequentie, aangedreven door conventionele hydromechanische "Constant Speed Drives" of door motoren die opereren op een constant toerental zoals de Allison T56 van de C-130H. Het systeem werd ontworpen om aan een behoefte van 400kVA te voldoen. De voordelen van de opstelling zijn een eenvoudiger technologie, gewichtsbesparing en een efficiënter onderhoud. De generators voeden een wisselstroomnetwerk en via gelijkrichters een gelijkstroomnetwerk. Dit netwerk kan ook gevoed worden door drie batterijen. In noodgevallen kan het wisselstroom netwerk partieel gevoed worden via een door de wind aangedreven turbine die op haar beurt een generator in werking stelt of via een statische omvormer. Voor de opwekking van gelijkstroom wordt in die situaties beroep gedaan op een gelijkrichter en of een batterij. Om het gevolg van gebeurlijke defecten op de stroomvoorziening te minimaliseren zijn verscheidene automatische herconfiguraties voorzien. Uiteraard is er met de APU (Auxiliary Power Unit) ook een generator beschikbaar die het wisselstroomnetwerk gedeeltelijk kan voeden.

Het "fly-by-wire" vluchtcontrolesysteem

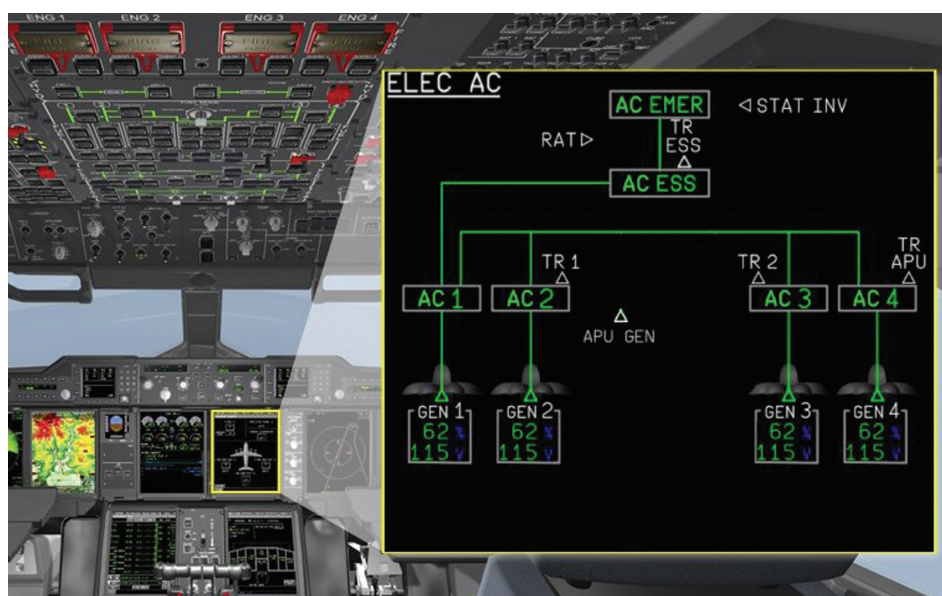
In het vluchtcontrolesysteem onderscheiden we drie subsystemen, zijnde het elektrisch vluchtcontrole systeem, het primaire vluchtcontrolesysteem en het flapsysteem. In het primaire systeem vinden we naast de traditionele roeren ook spoilers welke we niet hadden op de C-130H. De spoilers hebben zoals de ailerons een functie bij het rollen en kunnen via schakelaars op de gashendels #1 en #4 ingesteld worden als luchtremmen of als liftdumper. Nieuw voor een militair transportvliegtuig is de implementatie van het elektrische vluchtcontrolesysteem of FBW (Fly-By-Wire) waarbij alle conventionele kabels, stangen en katrollen vervangen worden door een elektrische bedrading die de stuurbevelen via 3 primaire en 1 secundaire vluchtcontrolecomputer naar de aandrijving van de roeren en de spoilers sturen. Het gebruik van FBW-technologie is vrij wijdverbreid in civiele transportvliegtuigen zoals de A320, de A330, de A350, en de A380 families. De technologie leidt tot een gevoelige gewichtsbesparing in het toe-

plus petit et donc un poids moindre. Cela permet par ailleurs des vitesses minimales plus faibles en cas de panne de moteur, ainsi qu'un niveau de vibration plus faible et moins de bruit dans l'avion. Le réglage de la puissance du moteur se fait numériquement via l'unité de commande électronique (Electronic Control Unit - ECU) vers le FADEC. Le réglage peut se faire manuellement à l'aide des manettes des gaz, des commutateurs de sélection de puissance et du Flight management System (FMS - voir ci-dessous) ou automatiquement via le système de contrôle et de guidage du vol (auto throttle). L'autopropulseur est activé par le pilote grâce à l'unité de contrôle de vol ou FCU (Flight Control Unit) intégrée dans le « glare shield » (écran anti éblouissement) au-dessus du tableau de bord.

Les informations sur le fonctionnement et l'état des moteurs sont affichées sur les écrans du tableau de bord.

Alimentation électrique

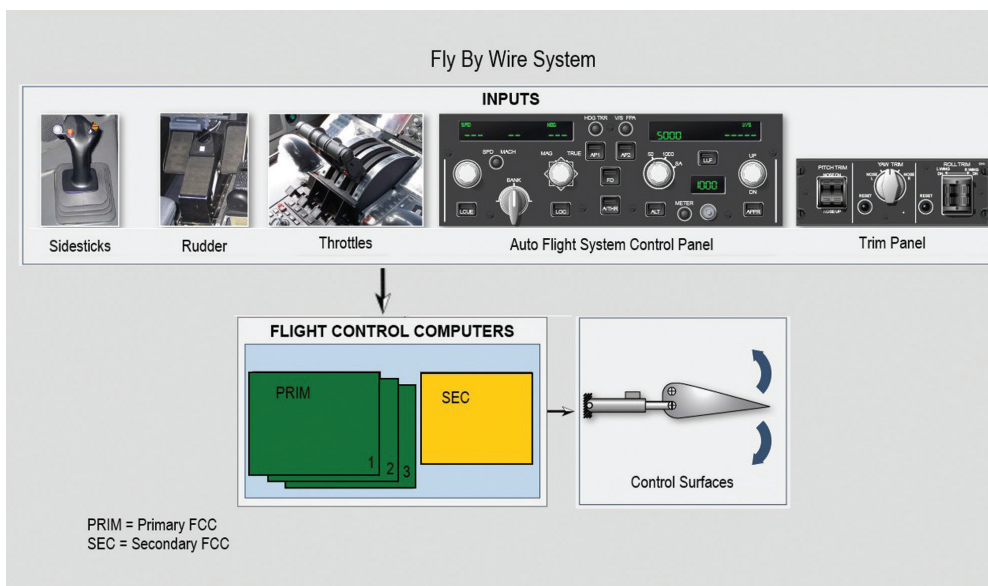
Comme pour l'A380, la production d'énergie électrique est basée sur des générateurs à fréquence variable. Sur la plupart des appa-



reils, il s'agit encore de générateurs à fréquence fixe, entraînés par des « Constant Speed Drives » hydromécaniques classiques ou par des moteurs fonctionnant à vitesse constante comme l'Allison T56 du C-130H. Le système a été conçu pour répondre à un besoin de 400kVA. Les avantages de ce concept sont une technologie plus simple, un gain de poids et une maintenance plus efficace. Les générateurs alimentent un réseau de courant alternatif et, via des redresseurs, un réseau de courant continu. Ce réseau peut également être alimenté par trois batteries. En cas d'urgence, le réseau de courant alternatif peut être partiellement alimenté par une turbine éolienne qui, à son tour, active un générateur ou par un convertisseur statique. Dans ces situations, un redresseur et/ou une batterie sont utilisés pour générer du courant continu. Plusieurs reconfigurations automatiques sont prévues pour minimiser les conséquences d'éventuelles défaillances de l'alimentation électrique. Bien entendu, l'APU (Auxiliary Power Unit) fournit également un générateur qui peut partiellement alimenter le réseau de courant alternatif.

Le système de commandes de vol « fly-by-wire »

On distingue trois sous-systèmes dans le système de commandes de vol, à savoir le système de commandes de vol électrique, le système de commandes de vol primaire et le système des volets. Dans le système primaire, nous trouvons, à côté des ailerons tra-



stel en eenvoudiger onderhoud. Dankzij de geschikte software in de vluchtcontrolecomputers laat ze ook een verfijnde besturing toe met optimale prestaties in extreme en kritische situaties dankzij de bescherming van het volledige vluchtdomein. Via de eenvoudige manipulatie van de sidestick beheert het FBW vluchtcontrolesysteem de algehele configuratie van het vliegtuig zonder tussenkomst van de piloot. Met de bescherming van het vluchtdomein beschikt de A400M over een belangrijke overlevingsfactor in zware en moeilijke omstandigheden.

De relaties tussen het stuurbevel van de piloot via de sidestick en de reactie erop door het toestel worden de Flight Control Laws genoemd. De primaire computers hebben identieke wetten en werken als "master en slaves". De secundaire computer heeft haar eigen wet. De wetten hebben betrekking op de werking van de stuurvlakken en de bescherming van het vluchtdomein. We onderscheiden "Normal Law" met een volledige bescherming van het vluchtdomein (overspeed, stall protection, bank protection, pitch protection, enz ...), "Alternate Law" met een verminderde bescherming, en "Direct Law" waarbij de besturing kan vergeleken worden met een traditionele besturing zonder enige bescherming van het vluchtdomein.

Avionics

De A400M is uitgerust met de Integrated Modular Avionics (IMA) suite, een belangrijke technische evolutie ontwikkeld voor A380 en naderhand aangepast conform de specifieke vereisten uit het lastencohier van de deelnemende naties. Aanpassingen aan typisch militaire normen zijn de criteria voor weerstand tegen hogere trillingsniveaus, hogere elektromagnetische compatibiliteit, een adequaat bliksembeveiligingssysteem en de aangepaste communicatie met typisch militaire systemen.

In de IMA-opstelling staan alle boordcomputermodules in een netwerk en ondersteunen aldus verschillende toepassingen. Het resultaat is een aanzienlijke verbetering in rekenkracht, betrouwbaarheid, onderhoudbaarheid, volume, gewicht en schaalbaarheid.

Het autoflight system

Het "autoflight system" is ontworpen om de werklust in de cockpit te verminderen door de automatisering van de controle op het vliegtraject en het vermogen. Dit optimaliseert de prestaties en verbetert de algehele veiligheid van de operatie. Het systeem omvat drie delen: de

ditionnels, des spoilers que nous n'avons pas sur le C-130H. Les spoilers ont la même fonction que les ailerons lors du roulage et peuvent être réglés par des interrupteurs sur les manettes à gaz n°1 et 4 comme aérofreins ou en vue de diminuer la portance de l'aile.

La nouveauté pour cet avion de transport militaire est l'utilisation de commandes de vol électriques FBW (Fly-By-Wire). Tous les câbles, tiges et poulies conventionnels sont remplacés par un câblage électrique qui envoie les commandes de contrôle via trois calculateurs de commandes de vol primaires et un secondaire à l'entraînement des volets et des spoilers. L'utilisation de la technologie FBW est assez répandue dans les avions de transport civil tels les Airbus A320, A330, A350 et A380. Cette

technologie permet de réduire considérablement le poids de l'avion et d'en simplifier la maintenance. Grâce aux logiciels appropriés des ordinateurs de contrôle de vol, elle permet également un contrôle sophistiqué avec des performances optimales dans les situations extrêmes et critiques grâce à la protection de l'ensemble du domaine de vol. La simple manipulation du sidestick permet grâce au système de contrôle de vol FBW de gérer la configuration globale de l'avion sans autre intervention du pilote. Grâce à la protection du domaine de vol, l'A400M a un facteur de survie important dans des conditions précaires et ardues.

Les relations entre les commandes du pilote via le sidestick et la réponse de l'avion à cette commande sont appelées les Flight Control Laws. Les ordinateurs primaires ont des lois identiques et fonctionnent comme "masters et slaves". L'ordinateur secondaire a sa propre loi. Les lois portent sur le fonctionnement des gouvernes et la protection du domaine de vol. On distingue la « loi normale » avec une protection complète du domaine de vol (survitesse, protection contre le décrochage, protection contre l'inclinaison, etc...), la "loi alternative avec une protection réduite" et la "loi directe" où le contrôle peut être comparé à un contrôle traditionnel sans aucune protection du domaine de vol.

Avionique

L'A400M est équipé de la suite IMA (Integrated Modular Avionics), un développement technique majeur développé pour l'A380 et



geleiding of "guidance", het vluchtdomein of "flight envelope" en het vluchtbeheer of "flight management".

De geleiding herbergt de normale functies van de automatische piloot en het "autothrust" systeem. In tegenstelling tot een klassiek vliegtuig bewegen de sidesticks en de gashendels in dit geval niet! "Flight Envelope" is feitelijk een onderdeel van "guidance" en werkt als een bescherming door de verwerking van de vluchtparameters. Daarbij wordt nagegaan of het toestel zich al dan niet in het normale vluchtdomein bevindt en worden in het geïntegreerde systeem wanneer nodig automatische correcties bevolen.

Het Flight management System (FMS) is de kern van de avionics van het vliegtuig en biedt een zeer nauwkeurige navigatiecapaciteit door gegevens van inertiaële, radio- en satellietensoren te combineren met eigen berekeningen, rekening houdend met de afgelegde afstand en de actuele data die tijdens de vlucht gemeten worden.

adapté par la suite aux exigences spécifiques du cahier de charge des nations participantes. Les adaptations aux normes typiquement militaires sont les critères de résistance à des niveaux de vibration plus élevés, de compatibilité électromagnétique plus élevée, de système de protection adéquat contre la foudre et de communication personnalisée avec des systèmes typiquement militaires.

Dans la configuration de l'IMA, tous les modules informatiques embarqués sont mis en réseau pour prendre en charge différentes applications. Il en résulte une amélioration significative de la puissance de calcul, de la fiabilité, de la maintenabilité, du volume, du poids et de l'évolutivité.

Le système autoflight

Le système autoflight est conçu pour réduire la charge de travail dans le cockpit en automatisant la trajectoire de vol et le contrôle de la puissance. Cela permet d'optimiser les performances



Het optimaliseert de vluchtplanning en het beheer van het actieve vluchtplan. Maximaal vijf alternatieve vluchtplannen of planning voor extra opdrachten, laten de piloten met een hoge mate van flexibiliteit toe hun vliegroutes of missieprofielen aan te passen of te anticiperen op latere vluchtfasen.

De FMS houdt rekening met de aerodynamica van het vliegtuig en de atmosferische omstandigheden om het brandstofverbruik en de vluchtprofielen te optimaliseren en er bijvoorbeeld voor te zorgen dat een ETA-precisie binnen de 10 seconden bereikt wordt. Een dergelijke nauwkeurigheid heeft niet alleen zijn belang in militaire operaties maar zal in de toekomst ook nuttig worden in het algemene luchtverkeer.

De FMS is ontworpen om de vliegroutes en de vliegtuigprestaties nauwkeurig te berekenen in de meest complexe scenario's typisch voor militaire operaties. Het stelt het vliegtuig in staat om te landen op onvoorbereid terrein en biedt WAAS (Wide Area Augmentation System) satellitnavigatiefuncties, waardoor autonome naderingen bij verminderde zichtbaarheid mogelijk worden. De FMS voor de A400M is ontworpen om te voldoen aan de specifieke eisen van het militaire luchttransport en laat

et d'améliorer la sécurité globale de l'opération. Le système se compose de trois parties : le guidage ou « guidance », le domaine de vol ou « flight envelope » et la gestion du vol ou « flight management ».

Le guidage s'adapte aux fonctions normales du pilote et du système de poussée automatique. Contrairement à un avion classique, les sidesticks et les manettes des gaz ne bougent pas dans ce cas ! La « flight envelope » est en fait une partie du « guidance » et fonctionne comme une protection au travers du traitement des paramètres de vol. Il s'agit de vérifier si l'avion se trouve ou non dans le domaine de vol normal et, si nécessaire, d'ordonner des corrections automatiques dans le système intégré.

Le Flight management System (FMS) est au cœur de l'avionique de l'avion et fournit une capacité de navigation très précise en combinant les données de capteurs inertiaels, radio et satellites avec ses propres calculs, en tenant compte de la distance parcourue et des données réelles mesurées en vol.

Il optimise la planification des vols et la gestion du plan de vol actif. Jusqu'à cinq plans de vol alternatifs ou la planification de

toe het volledige spectrum van logistiek en tactische opdrachten uit te voeren (logistiek transport, luchtlandingsoperaties, bijtanken in de vlucht als ontvanger of als leverancier, zoek- en reddingsacties, enz...).

Communicatie en radionavigatie

Communicatie en radionavigatie zijn geïntegreerd in twee Multi-Mode Receivers (MMR's) die verbonden zijn met de FMS via het IMA-netwerk. De ontvangers beantwoorden zowel aan de burgerlijke als aan de militaire specificaties. Ze voeden de FMS met data voor navigatie en precisielandingen. Naast het conventionele instrumentlandingsysteem en GPS brengt de Multi-Mode Receiver innovatieve nieuwe functies zoals het Microwave Landing System (MLS) voor precisie landingen op tactische vliegvelden, en het differentieel GPS landingsysteem (WAAS - een op GPS/EGNOS gebaseerde augmentatiefunctie). Naast de MMR's beschikt de A400M ook over TACAN's.

De A400M is naast dit alles ook uitgerust met een daartoe ontwikkeld Crypto Management System (CCMS) dat het proces van laden en wissen van cryptografische sleutels voor de apparatuur die dit vereist stroomlijnt (radio's, IFF, GPS, enz...). De lezer zal begrijpen dat hierover verder niet uitgeweid wordt.

Het Air traffic Control (ATC) system

Het "ATC system" biedt data link communicatie tussen het vliegtuig (de piloten en de avionics) en de luchtverkeerscentra in het domein van de communicatie (CPDLC - Controller Pilot Datalink Communication), navigatie en toezicht en is voorzien op de ontwikkelingen in FANS (Future Air Navigation System) waarvan de implementatie in het Westerse luchtruim begonnen is. De data-link communicatie tussen het toestel en het netwerk op de grond gebeurt via VHF radio en via SATCOM (Satellite Communication).

Het Weergavesysteem

Het Control Display System (CDS) op de A400M is afgeleid van het systeem ontwikkeld voor de A380. Het bestaat uit acht grote interactieve en herconfigureerbare 6"-x 8"-LCD-schermen die zowel zonlicht leesbaar als NVG-compatibel (Night Vision Goggles) zijn, en hun bedieningspanelen, waaronder twee toetsenbord-



en cursorcontrole-eenheden. Het displaysysteem en de bedieningspanelen vormen de gebruiksvriendelijke interface voor de bemanning naar het Flight Management System, de Mission Systems en voor het onderhoudspersoneel naar de digitale onderhoudssystemen. Ze bieden een snelle, intuïtieve toegang tot alle

missions supplémentaires permettent aux pilotes avec un degré élevé de flexibilité d'adapter les trajectoires de vol ou les profils de mission ou d'anticiper les phases de vol ultérieures.

Le FMS tient compte de l'aérodynamique de l'avion et des conditions atmosphériques afin d'optimiser la consommation de carburant et les profils de vol et de garantir notamment une précision d'ETA de dix secondes. Une telle précision a non seulement son importance dans les opérations militaires, mais elle sera également utile à l'avenir dans la circulation aérienne générale.

Le FMS est conçu pour calculer avec précision les trajectoires de vol et les performances des avions dans les scénarios les plus complexes typiques des opérations militaires. Il permet à l'avion d'atterrir sur un terrain non préparé et fournit des fonctions de navigation par satellite WAAS (Wide Area Augmentation System), permettant des approches autonomes avec une visibilité réduite. Le FMS de l'A400M est conçu pour répondre aux besoins spécifiques du transport aérien militaire et permet de mener à bien tout le spectre des opérations logistiques et tactiques (transport logistique, opérations aéroportées, ravitaillement en vol en tant que récepteur ou fournisseur, recherche et sauvetage, etc.)

Communications et radionavigation

Les communications et la radionavigation sont intégrées dans deux Multi-Mode Receivers (MMR) connectés au FMS via le réseau IMA. Les récepteurs sont conformes aux spécifications civiles et militaires. Ils alimentent le FMS avec des données de navigation et d'atterrissage de précision. En plus du système d'atterrissage aux instruments et du GPS classiques, le récepteur multimode apporte de nouvelles caractéristiques innovantes telles que le Microwave Landing System (MLS) pour les atterrissages de précision dans les aéroports tactiques, et le système d'atterrissage GPS différentiel (WAAS - une fonction d'augmentation basée sur le GPS/EGNOS). En plus des MMR, l'A400M possède également plusieurs TACAN. L'A400M est également équipé d'un Crypto Management System (CCMS) qui a été conçu pour simplifier le processus de chargement et de suppression des clés cryptographiques pour les équipements qu'il gère (radios, IFF, GPS, etc.). Le lecteur comprendra que je ne puis aller plus en détail à ce propos.

Le système Air traffic Control (ATC)

Le « système ATC » assure la communication par liaison de données entre les avions (les pilotes et l'avionique) et les centres de contrôle du trafic aérien dans le domaine de la communication (CPDLC - Controller Pilot Datalink Communication), de la navigation et de la supervision. Il est prévu pour les développements du FANS (Future Air Navigation System), dont la mise en œuvre a commencé dans l'espace aérien occidental. La communication de données entre l'avion et le réseau au sol se fait par radio VHF et par SATCOM (Satellite Communication).

Le système d'affichage

Le Control Display System (CDS) de l'A400M est dérivé du système développé pour l'A380. Il se compose de huit grands écrans LCD 6" x 8" interactifs et reconfigurables, lisibles en plein soleil et compatibles avec les Night Vision Goggles (NVG), et de leurs panneaux de contrôle, comprenant deux claviers et des unités de contrôle du curseur. Le système d'affichage et les panneaux de contrôle fournissent une interface facile à utiliser pour l'équipage avec le Flight Management System, les Mission Systems et pour le personnel de maintenance avec les systèmes de maintenance numériques. Ils offrent un accès rapide et intuitif à toutes les

navigatiefuncties. Een derde station voorzien van één LCD-scherm en nog eens drie bedieningspanelen staat ter beschikking van een force of mission commander indien nodig.

Head-up-display

De HUD van de A400M is gecertificeerd als primair vluchtinstrument (Primary Flight Display). De inhoud en kwaliteit van de HUD-displaysymbolen maken efficiënt "head-up" vliegen mogelijk tijdens hoge werklastfasen, zoals de naderingen, maar ook voor ingewikkelde opdrachten met vluchten op zeer lage hoogte, voor luchtlandingsoperaties of tijdens het bijtanken in vlucht (Air to Air Refuelling).

De HUD biedt de piloten de mogelijkheid om van de flexibiliteit van alle acht beschikbare "head-down displays" gebruik te maken tijdens de vlucht voor de navigatie, voor eventuele planning, voor de optimalisatie van bepaalde fasen in de opdracht, of voor het beheer van de vliegtuigsystemen.

De HUD is NVG-compatibel (Night Vision Goggles) en integreert naadloos de informatie van de weerradar en van het Enhanced Vision System (zie hieronder). Aldus beschikken de piloten steeds over accurate informatie over het terrein waarin ze evolueren, de obstakels en de start-en landingsbanen.

Enhanced Vision System (EVS)

De EVS levert een cruciale bijdrage aan de operaties bij slechte zichtbaarheid en bij nacht.

Bij beperkte zichtbaarheid genereert de EVS (Enhanced Vision System) op basis van FLIR (Forward Looking Infra Red) technologie een beeld van de bestaande omgeving voor het vliegtuig via infraroodsensoren. De EVS-afbeelding verschijnt op de HUD om piloten te voorzien van extra visuele referenties. De beelden kunnen ook op een LCD-scherm van het CDS geprojecteerd worden. De beelden komen boven op de al beschikbare informatie op het scherm of de HUD. Operaties op lage hoogte en landingen bij slechte zichtbaarheid dankzij lagere minima worden hierdoor mogelijk gemaakt. De in de EVS geavanceerde beeldvormingscapaciteit komt in die zin de veiligheid in alle vluchtfasen door een sterk verbeterde "situational awareness" ten goede.



fonctions de navigation. Une troisième station est équipée d'un écran LCD et si nécessaire, trois autres panneaux de contrôle sont à la disposition d'un force ou mission commander.

Head-up-display (HUD)

Le HUD de l'A400M est certifié en tant qu'écran principal de vol (Primary Flight Display). Le contenu et la qualité des symboles d'affichage du HUD permettent un vol « head up » efficace pendant les phases d'intense charge de travail, telles que les approches, mais aussi pour les tâches complexes avec des vols à très basse altitude, pour les opérations d'atterrissage ou pendant le ravitail-



lement en vol (Air to air refuelling).

Le HUD permet aux pilotes d'utiliser la flexibilité de huit « head-down displays » disponibles pendant le vol pour la navigation, la planification éventuelle, l'optimisation de certaines phases de la mission ou la gestion des systèmes de l'avion.

Le HUD est compatible avec les Night Vision Goggles (NVG) et intègre de manière transparente les informations du radar météorologique et du Enhanced Vision System (voir ci-dessous). De cette façon, les pilotes disposent toujours d'informations précises sur le terrain dans lequel ils évoluent, les obstacles et les pistes.

Enhanced Vision System (EVS)

L'EVS apporte une contribution cruciale aux opérations en cas de mauvaise visibilité et de nuit.

En cas de faible visibilité, le système EVS basé sur la technologie FLIR (Forward Looking Infra Red) génère une image de l'environnement existant pour l'avion via des capteurs infrarouges. L'image EVS apparaît sur le HUD pour fournir aux pilotes des références visuelles supplémentaires. Les images peuvent également être projetées sur un écran LCD du CDS. Les images viennent s'ajouter aux informations déjà disponibles sur l'écran ou le HUD. Les opérations à basse altitude et les atterrissages avec une mauvaise visibilité grâce à des minima plus bas sont ainsi rendus possibles. En ce sens, la capacité d'imagerie avancée de l'EVS renforce la sécurité dans toutes les phases du vol en améliorant considérablement la « situational awareness ».

Military Mission Management System (M-MMS)

La capacité opérationnelle de l'A400M dépasse de loin les capacités du C-130H et des avions civils actuels. En plus des vols logistiques traditionnels dans la circulation aérienne générale, les

Military management System (M-MMS)

De operationele capaciteit van de A400M overstijgt ver de mogelijkheden van de C-130H en van de hedendaagse civiele toestellen. Naast de traditionele logistieke vluchten in het algemene luchtverkeer zijn er de tactische opdrachten waarbij, gecoördineerd in het operationele luchtverkeer met gevechtsvliegtuigen, tankers, radarvliegtuigen en rekening houdend met de grondsituatie al dan niet in vijandelijk gebied gevlogen wordt. Daartoe werd in het toestel een specifiek systeem, Military Mission Management System (M-MMS) genoemd, geïntegreerd met de andere vliegtuigsystemen. Het systeem ondersteunt de typische militaire toepassingen aan boord die de tactische en militaire rol in de moderne lucht oorlog faciliteren. We denken daarbij aan het beheer van de communicaties, de representatie van de tactische situatie, het beheer van de zelfbeschermingsvoorzieningen, de voorziening voor vlucht op zeer lage hoogte bij nacht en met beperkte zichtbaarheid, enz... De soft- en hardware voor de planning en het beheer van de ladingen bevindt zich ook in de M-MMS. We bevinden ons met de M-MMS in het domein van de geklassificeerde informatie en kunnen er dus niet verder over uitweiden.

Groot vermogen om te overleven en betrouwbaarheid

Dankzij de toepassing van bewezen en nieuwe technologieën die hun betrouwbaarheid reeds bewezen hadden in de A380, dit in combinatie met toepassingen eigen aan de moderne militaire opdracht, beschikt A400M over een zeer grote overlevingscapaciteit en een veel lagere detecteerbaarheid en kwetsbaarheid. Zijn hoge wendbaarheid, zijn uitstekende vliegeigenschappen, zijn hoge verticale snelheden, zijn schadebestendige en hoogst gevoelige fly-by-wire vluchtcontrolesysteem, zijn versterkte cockpit en gepantserde windschermen, de minimale en schone infrarode handtekening van zijn EPI TP 400 turbopropmotoren, het gebruik van inert gas in brandstoftanks evenals het oordeelkundig ontwerp van de elektrische bedrading en de hydraulica geven de A400M een uitstekende zelfbescherming.

Het onderhoudsconcept voor de A400M is grotendeels geïnspireerd op de ervaring van de commerciële luchtvaart. Het vertaalt zich in een zeer hoge betrouwbaarheid van 98,7 procent bij de indiensttreding en is kostenbesparend. In een periode van twaalf jaar zal de A400M slechts 84 dagen voor verplicht algemeen onderhoud geïmmobiliseerd worden. Alle andere onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de voorwaarden en op dezelfde wijze als bij een commerciële Airbus.

Besluit

Over de A400M kan en zal waarschijnlijk nog zeer veel geschreven worden. Naargelang de introductie van het toestel in de 15 Wing vordert zullen meer weetjes en ervaringen beschikbaar gesteld worden. Het is waarschijnlijk ook mogelijk, indien daar enige lezersinteresse voor bestaat, om in de toekomst artikels te wijden die dieper ingaan op de nieuwigheden in het toestel, dit uiteraard rekening houdend met de veiligheidsbeperkingen.

missies tactiques doivent s'intégrer dans la circulation aérienne opérationnelle, être coordonnées avec les avions de chasse, les avions ravitailleurs, les avions radar et tenir compte par ailleurs de la situation au sol lors de survols en territoire ami ou ennemi. À cette fin, un appareillage spécifique appelé Military Mission Management System (M-MMS) a été intégré avec les autres systèmes de l'avion. Il se charge de gérer les applications qui vont faciliter le rôle tactique et militaire dans la guerre aérienne moderne. Il s'agit notamment de la gestion des communications, de la représentation de la situation tactique, de la gestion des installations d'autoprotection, de la possibilité de voler à très basse altitude la nuit et avec une visibilité réduite, etc... Les logiciels et le matériel de planification et de gestion du fret se trouvent également dans le M-MMS.

Avec le M-MMS, nous sommes ici aussi dans le domaine des informations classifiées et ne pouvons donc pas vous en dire plus.

Grande capacité de survie et fiabilité

Grâce à la combinaison de technologies éprouvées et nouvelles ayant déjà fait leurs preuves dans l'A380 et d'applications spécifiques à la mission militaire moderne, l'A400M a une capacité de survie très élevée et une détectabilité et une vulnérabilité beaucoup plus faibles.

Il possède une excellente autoprotection grâce à l'ensemble de ses excellentes caractéristiques en vol : sa grande maniabilité, ses vitesses de montée élevées, son système de commandes de vol électriques résistant et fort sensible. À cela il faut ajouter son cockpit renforcé et ses parebrises blindés, la signature infrarouge minimale et propre de ses turbopropulseurs EPI TP 400, l'utilisation de gaz inerte dans les réservoirs de carburant ainsi que la conception judicieuse du câblage électrique et du système hydraulique.

Le concept de maintenance de l'A400M est largement inspiré de l'expérience de l'aviation commerciale. Il se traduit par une très grande fiabilité de 98,7 % à l'entrée en service avec une importante économie des coûts d'exploitation. Sur une période de douze ans, l'A400M ne sera immobilisé que 84 jours pour l'entretien général. Tous les autres travaux de maintenance seront effectués dans les mêmes conditions et de la même manière qu'un Airbus commercial.

Conclusion

Beaucoup de choses peuvent et vont probablement encore être écrites à propos de l'A400M. Au fur et à mesure de l'introduction de l'appareil au 15 Wing, de nouvelles informations, des nouveaux éléments seront disponibles. Nous pourrions à l'avenir, si le lecteur est intéressé, consacrer quelques articles à certaines caractéristiques particulières de l'A400M, en tenant compte bien sûr des limites de sécurité en la matière.

Bronvermelding voor de informatie, afbeeldingen en copyright: EADS Group en Airbus Military, COMOPSAIR en 15 Wing

Référence de la source pour les informations, les images et les droits d'auteur : Groupe EADS, Airbus Military, COMOPSAIR et 15 Wing Tpt Aé .

Onze voorzitter sprak met A400M Crew

Notre président s'entraînait avec A400M Crew

Interviews: Jacques Lousberg, vertaling : Gilbert Desmet

1. met Commandant Vlieger Joël Herman

Kan je onze lezers kort vertellen wat je voorgaande vliegervaring is in de LuM en op transportvliegtuigen?

Na mijn opleiding in het 11 Smd in Beauvechain kwam ik naar de 15 Wing in januari 1999. Ik heb iets meer dan 10.000 vlieguren op C-130H, in de schoot van het 20 Smd en de TCU.

Nu maak ik deel uit van de OT&E A400M (Operational Testing & Evaluation) ploeg die de operationele procedures voor de tewerkstelling van de A400M ontwikkelt.



Commandant Aviateur Joël Herman

Pouvez-vous brièvement décrire à nos lecteurs vos précédentes expériences de vol au sein de la FAé et sur des avions de transport ?

Après avoir fini mon écolage à la 11 ESC à Beauvechain, j'ai rejoint le 15 Wing en janvier 1999. J'ai un peu plus de 10.000 heures de vol sur C-130H au sein de la 20 ESC ainsi qu'au TCU. Je fais maintenant partie de l'équipe OT&E A400M (Operational Testing & Evaluation) dont le but est de développer les procédures opérationnelles pour la mise en œuvre de l'A400M.

Hoe verliep je transitie naar de A400?

In januari vertrok ik voor een cursus van drie maanden naar Sevilla, maar deze periode werd vanwege COVID 19 van maart tot juni onderbroken.

De cursus bestaat uit twee maanden theorie, gevolgd door twee weken in de Cockpit Trainer en een theoretisch examen. Nadien hebben we 40 uur uitgevoerd op een FFS (Full Flight Simulator), waarvan de vier laatste een vaardigheidstest "Skill Test" waren. Na het slagen in deze test vlogen we nog 20 uur "World Wide Operations" op de simulator.

Volgend op de cursus in Spanje hebben we een "Delta Course" gevolgd in Brize Norton met onze uitwisselingspiloot. Dat waren 24 uur op de simulator waarbij aspecten behandeld werden die we in Sevilla niet gezien hadden.

Terug in België, moesten we wachten op de aankomst van het vliegtuig... In oktober zijn we dan met de conversie begonnen. 3 BT (Base Training – IFR en VFR vluchten) gevolgd door 7 LT (Line Training) en een check out. Ik zit op dit ogenblik midden in de LT. Maar, parallel zijn we begonnen met de OT&E testvluchten. We hebben al de eerste droppings van personeel met de A400M uitgevoerd. Volgend jaar is een tactische cursus in Sevilla voorzien.

De A400 heeft geen Flight Engineer. Hoe ervaar je dat in dit complexe toestel?

In vlucht bieden de geautomatiseerde systemen veel steun. Voor tussenlandingen en tijdens ontplooiingen zullen we een "ground engineer" moeten meenemen, maar dit concept werd nog niet gefinaliseerd.

Wat is je ervaring met de hoog geautomatiseerde cockpit, komende van een eerste generatie "glass cockpit" die de C-130 Avionics update was?

Ik ben toch wel tevreden van op de gemoderniseerde C-130 uitgerust met een "glass cockpit" en FMS te hebben gevlogen. De verandering was minder groot dan indien ik van een conventioneel vliegtuig zou gekomen zijn zoals de Spaanse of Franse C-130. Toch gaat het om een vliegtuig van de laatste generatie. De A400M is zoals een A380 of een A350 met een bijkomende moderne tactische capaciteit. Het is dus niet vanzelfsprekend om de avionics in korte tijd te beheersen.

Comment votre transition vers l'A400 s'est-elle déroulée ?

Je suis parti suivre les cours pour trois mois à Séville en janvier, mais cette période fut interrompue de mars à juin en raison du COVID 19. Les cours consistent en deux mois de cours théoriques suivi de deux semaines de Cockpit Trainer et d'un examen théorique. Ensuite, nous avons effectué 40 heures sur un FFS (Full Flight Simulator) dont les quatre dernières étaient un test de compétence « Skill Test ». Après avoir réussi ce test, nous avons encore volé 20 heures de « World Wide Ops » sur simulateur. Après le cours en Espagne, nous sommes allés suivre un "Delta Course" au simulateur à Brize Norton avec notre pilote d'échange. Ce sont 24 heures de simulateur couvrant différents aspects non vus à Séville. Au retour en Belgique, il a fallu attendre l'arrivée de l'avion... Et en octobre, nous avons pu commencer la conversion. 3 BT (Base Training – vols IFR et VFR) suivis de 7 LT (Line Training) et d'un check out. Je suis actuellement au milieu du LT. Mais nous commençons en parallèle les vols tests liés à l'OT&E. Nous venons d'effectuer les premiers largages de parachutistes depuis le A400M. Un cours tactique devrait être prévu à Séville l'an prochain.

L'A400 n'a pas de Flight Engineer. Quelle en est votre expérience dans cet avion complexe ?

En vol, il y a beaucoup d'assistance et de systèmes automatisés. Lors des escales où lors des déploiements, nous devrions prendre avec nous un « Ground Engineer », mais le concept n'est pas encore finalisé.

Venant du C-130 Avionics Update équipé d'un "glass cockpit" de la première génération, quelle est votre expérience dans un cockpit hautement automatisé ?

Je suis bien content d'avoir pu voler sur le C130 modernisé et équipé de Glas Cockpit et FMS. Le changement fut ainsi moins grand que si j'étais arrivé d'un avion conventionnel comme les C130 ESP ou FR. Néanmoins, il s'agit ici d'un avion dernière génération. Il est très proche d'un A380 ou d'un A350 avec les capacités tactiques modernes en plus. Ce n'est donc pas évident de bien maîtriser l'avionique en peu de temps.

Zijn, in jouw ervaring, de tactische capaciteiten van het toestel vergelijkbaar met of beter dan die van de C-130?

Naar mijn mening overtreffen de tactische capaciteiten van de A400M die van de C-130H. Het is waar dat we bepaalde startbanen niet meer kunnen gebruiken. Voor de C-130 moet de baan een breedte hebben van 20 of 25 meter en voor de A400M 30 meter. Maar, in ieder geval, was de C-130 zeer beperkt in nuttige lading op dergelijke banen.

Op startbanen met een equivalente lengte (bijvoorbeeld 1.200 meter) en weerstand, en op voorwaarde dat ze 5 meter breder zijn, kan de A400M tussen de twee- tot driemaal meer laden. Hij kan op lage hoogte vliegen, parachuteren, enz. En, hij is uitgerust met de laatste innovaties op het gebied van communicatie- en beveiligingssystemen. Dus denk ik dat de A400M het 20 Smd in de 21e eeuw brengt.

Is de A400 een "pilot's aircraft"?

Ik moet toegeven dat de A400M met al zijn automatische systemen en de "fly by wire" minder vliegenot biedt. Het besturen gebeurt niet meer "by the seat of the pants". Er is geen sprake meer van ouderwets besturen door "de pedaal te duwen" en we hoeven ons geen zorgen meer te maken over het giereffect ... Wat uiteindelijk sommigen goed uitkomt (lacht) maar anderen een beetje nostalgisch achter laat.

Selon votre expérience, les capacités tactiques de l'avion sont-elles comparables ou meilleures que celles du C-130?

Selon moi, les capacités tactiques de l'A400M dépassent celles du C130. Il est vrai que certaines pistes étroites ne seront plus faisables. Le C130 avait besoin de 20 ou 25 mètres de largeur et l'A400M de 30 mètres. Mais de toute façon, sur de telles pistes, le C130 était très limité en charge utile. Sur des pistes d'une longueur (par exemple 1.200 m) et d'une résistance équivalente, et à condition qu'elles soient plus larges de 5 mètres, l'A400M peut charger entre deux et trois fois plus. Il est aussi capable de voler à basse altitude, de larguer des parachutistes, etc. Et il bénéficie des dernières innovations en termes de communication et de système de protection. Je pense donc que l'A400M amène la 20 Esc au 21^e siècle.

L'A400 est-il un « pilot's aircraft » ?

Je dois bien avouer que l'A400M, avec tous ses systèmes automatiques et le "fly by wire" est moins "fun" à piloter. Le pilotage ne se fait plus "aux fesses". Plus question de piloter à l'ancienne en "donnant de la godasse" et on ne doit plus se préoccuper de la bille... Ce qui finalement en arrange bien certains (rigole) mais en laisse d'autres un peu nostalgiques.

2. met Commandant Vlieger Tom Van Den Hof

Commandant Aviateur Tom Van Den Hof

Kan je onze lezers kort vertellen wat je voorgaande vliegervaring is in de LuM en op transportvliegtuigen?

Ik werd als leerling piloot aangeworven in 2001. Na de opleiding op SF260 Marchetti in Bevekom, en A-Jet in Tours en Cazaux volgde ik de operationele conversie cursus F-16 in de 10 Wing te Kleine Brogel, maar die werd om medische redenen onderbroken. Na de transportconversie in Avord (Frankrijk) met vluchttraining op Embraer Xingu was ik klaar voor een nieuw avontuur in de 15 Wing. Gedreven door mijn zoektocht naar vernieuwing en de toekomst van de wing kreeg ik de gelegenheid om aan het A400M-project deel te nemen en om met de eersten de conversie op het toestel te volgen. Het was voor mij een sprong in het onbekende die me helemaal niet afschrikte.



Pouvez-vous brièvement décrire à nos lecteurs vos précédentes expériences de vol au sein de la FAé et sur avions de transport ?

J'ai été recruté comme élève-pilote en 2001. Après l'entraînement sur SF260 Marchetti à Beauvechain, et sur A-Jet à Tours et Cazaux, j'ai poursuivi ma formation par une conversion opérationnelle sur F-16 au 10 Wing à Kleine Brogel. Celle-ci a été interrompue pour des raisons médicales. Après la conversion sur avion de transport à Avord (France) avec une formation en vol sur Embraer Xingu, j'étais prêt pour une nouvelle aventure au 15 Wing.

Poussé par ma recherche de renouvellement et ma volonté de contribuer à l'avenir du wing, j'ai eu l'opportunité de participer au projet A400M et d'être parmi les premiers à suivre la conversion sur l'avion. Pour moi, c'était un saut dans l'inconnu qui ne m'a pas du tout effrayé.

Hoe heb je de conversie cursus ervaren?

Ik ben aan de A400M conversie begonnen met de nodige dosis motivatie, nieuwsgierigheid en leergierigheid, de basisvoorwaarden voor een vliegopleiding. De grote uitdaging was de hoeveelheid nieuwe informatie die je op korte termijn moest verwerken. Het verschil met de C-130 waarmee we dikwijls vergeleken - een normale reflex om in onze comfort zone te blijven - was zeer groot. Vroegere gewoontes kon men niet altijd overnemen en het aanpassingsvermogen werd dus de tweede uitdaging in de conversie.

Naarmate de cursus vorderde groeide het besef dat de A400M en de C-130 totaal verschillende toestellen zijn en dat het verwachtingspatroon dus ook niet hetzelfde is en kan zijn. De A400M is

Comment votre transition vers l'A400 s'est-elle déroulée ?

J'ai commencé la conversion de l'A400M avec une bonne dose de motivation, de curiosité et d'envie d'apprendre, les conditions de base pour une formation en vol.

Le défi consistait à assimiler la grande quantité de nouvelles informations en peu de temps. La différence avec le C-130, fréquent point de comparaison - un réflexe normal de rester dans notre zone de confort - était très grande. Les habitudes antérieures ne pouvaient pas toujours être copiées et l'adaptabilité est devenue le deuxième défi de la conversion.

Au fur et à mesure de la progression du cours, je me suis de plus en plus rendu compte que l'A400M et le C-130 sont des appareils

feitelijk een vliegende computer die een ander en correct beheer vereist. Het potentieel van het A400M-platform uitgerust met performante "on-board systems" ten volle benutten in de moderne en complexe operationele context is de toekomst.

Wat denk je van de redundantie in de "flight controls" en hoe ervaar je het Airbus FBW (Fly-by-wire) systeem?

Airbus heeft al lang bewezen knowhow met het FBW-systeem. Veel in de technologie voorziene back-upsystemen laten toe storingen op te vangen zonder grote impact op de luchtwaardigheid.

Het vliegtuig besturen vraagt ook aanpassingen. De stuurbevelen gaan immers via vier computers in plaats van via de klassieke kabels, stangen en actuators. Het ontbreken van de gevoels-feedback aan de piloot is toch even wennen.

Was het moeilijk aanpassen in de hoog geautomatiseerde cockpit van de A400?

Eigenlijk wen je vrij snel aan automatisatie. De moeilijkheid lag hem in het begin in het vatten van de veranderende niveaus van en de verschillen in de automatisatie functie van de vliegfase. Algemeen genomen denk ik dat de moeilijkheid ligt in de beschikbaarheid van een enorme hoeveelheid informatie in de cockpit en de interpretatie van de juiste elementen eruit op het juiste ogenblik. Operationele continuïteit is een vereiste: "de praktijk leidt tot perfectie".

Hoe is het comfort voor de bemanning in een A400?

Het is een beetje te vroeg om een echt gefundeerde opinie te geven. Bij het ontwerpen is veel aandacht besteed aan de ergonomie en het comfort in de cockpit. De Airbus knowhow is duidelijk herkenbaar.

3- Adjudant van het Vliegwezen Loadmaster Tom Soutaer

Kan je onze lezers kort vertellen wat je voorgaande vliegervaring is op C-130?

Sinds 2003 ben ik loadmaster (LM) op C-130H in het 20 Smd van de 15 Wing. Ongeveer tien jaar later ben ik instructor-LM en enkele jaren later evaluator-LM geworden in de TCU (Transport Conversion Unit). In 2016 vroeg kolonel vlieger Beeckmans me om deel uit te maken van het A400M projectteam. Dit vond ik een mooie uitdaging en ik heb het aanbod met twee handen gegrepen. Van halverwege november 2019 tot eind januari 2020 heb ik samen met drie andere collega's de opleiding als LM A400M gevolgd.

Wat zijn je bevindingen over het laadruim van de A400M? Zijn er technische nieuwigheden en mogelijkheden die je niet had op de C-130?

Een nieuwe vlieger, een nieuwe uitdaging! De cargo ruimte van de A400M is een heel stuk groter waardoor er groter en zwaarder materiaal of meer 463L-NAVO paletten kunnen geladen worden. De C-130 had de ruimte om zes paletten mee te nemen. In de A400M laden we er negen, waarvan zeven in het laadruim en twee op de laaddeur. "ULDs" (Unit Load Device), een pallet of container die in de burgerluchtvaart gebruikt wordt en "ISO containers" kunnen, dankzij het "Civil Lock" en "ISO Lock" uitrustings, eveneens geladen worden. Bijkomend, in tegenstelling tot de C-130, is er langsheen de zeven paletten nog steeds plaats voor 53 passagiers op de stoelen aan de zijwanden.

Op dit ogenblik kom je binnen in het ruim zoals je in een nieuwe

totalemt différents et que le schéma des attentes n'est pas et ne peut pas être le même. L'A400M est en fait un ordinateur volant qui exige une gestion différente et exacte.

Dans le contexte opérationnel moderne, le potentiel de la plateforme A400M équipée de « systèmes embarqués » à haute performance et complexe, c'est l'avenir.

Que pensez-vous de la redondance des « flight controls » et quel est votre appréciation du système FBW (Fly-by-wire) d'Airbus ?

Airbus a depuis longtemps prouvé son savoir-faire en matière de système de FBW. De nombreux systèmes de « back-up » prévus par la technologie permettent de faire face à des défaillances sans avoir un impact majeur sur la navigabilité.

Piloter l'avion nécessite également des adaptations. Après tout, les commandes de vol passent par quatre ordinateurs au lieu des classiques câbles, tiges et actionneurs. Il faut s'habituer à l'absence de sensations pour le pilote.

Etait-il difficile de vous habituer au cockpit hautement automatisé de l'A400 ?

En fait, on s'habitue assez vite à l'automatisation. Au début, la difficulté consistait à appréhender les niveaux changeants et les différences de la fonction d'automatisation de la phase de vol. En général, je pense que la difficulté réside dans la disponibilité d'une énorme quantité d'informations dans le cockpit et l'interprétation des bons éléments qui en découlent au bon moment. La continuité opérationnelle est une exigence : « la pratique mène à la perfection ».

Quel est le confort de l'équipage dans un A400 ?

Il est un peu tôt pour donner une opinion vraiment fondée. Au cours de la conception une grande attention a été portée à l'ergonomie et au confort du cockpit. Le savoir-faire d'Airbus est clairement reconnaissable.

Adjudant d'Aviation Loadmaster Tom Soutaer

Pouvez-vous décrire brièvement à nos lecteurs quelle est votre précédente expérience de vol sur C-130 ?

Je suis loadmaster (LM) sur le C-130H au sein de la 20 Esc du 15 Wing depuis 2003. Une dizaine d'années plus tard, je suis devenu instructeur-LM et quelques années plus tard évaluateur-LM au sein du TCU (Transport Conversion Unit). En 2016, le colonel aviateur Beeckmans m'a demandé de faire partie de l'équipe de projet A400M. Ce beau défi m'intéressait et j'ai saisi l'offre à deux mains. De mi-novembre 2019 à fin janvier 2020, j'ai suivi la formation de LM A400M avec trois autres collègues.

Quelles sont vos impressions concernant l'espace de chargement de l'A400M ? Y a-t-il des nouveautés et des possibilités techniques que vous n'aviez pas sur le C-130 ?

Un nouvel avion, un nouveau défi ! L'espace de chargement de l'A400M est beaucoup plus grand, ce qui permet de charger des équipements plus grands et plus lourds ou plus de palettes OTAN-463L. Le C-130 pouvait transporter six palettes 463L. Dans l'A400M, nous en chargeons neuf, dont sept dans l'espace cargo et deux sur la porte de chargement. Des "ULD" (Unit Load Device), palette ou conteneur utilisé dans l'aviation civile et des "conteneurs ISO" peuvent également être chargés, grâce à l'équipement "Civil Lock" et "ISO Lock". En outre, contrairement au C-130, il y a encore de la place pour 53 passagers le long des sept palettes sur les sièges des parois latérales.

En ce moment, vous entrez dans l'espace cargo comme si vous

wagen stapt. Alles blinkt en de typische geur van een cargo ruimte in gebruik ontbreekt. De tijd staat niet stil en dus heeft de elektronica ook hier zijn intrede gedaan in het laadruim. Zo zijn er de elektrisch bediende "locks" en wordt het laadbestek (loadingsheet) met de computer opgemaakt, enzovoort. Het laadruim is ook uitgerust met een kraan waardoor het mogelijk wordt ladingen (paletten of voertuigen) tot maximum 5 ton van de grond te hijsen en op de laaddeur te plaatsen. Omgekeerd kan de kraan ook gebruikt worden om materiaal te ontladen.

Op de C-130 had je geen eigen fysieke crew position. Die heb je nu wel onder de cockpit in de A400M. Hoe ervaar je dat, is je werk nu gemakkelijker geworden?

Als loadmaster hebben we nu ook een eigen werkplekje, de "Loadmasterworkstation (LMWS)". Van hieruit kunnen we de systemen voor het laden en lossen bedienen en controleren. De job is er dus een heel pak technischer op geworden wat voor sommigen onder ons toch een aanpassing is. De ruimte zelf is niet zo groot, zeker niet wanneer de bepantsering geplaatst is, en dan is het zoeken naar plaats voor je persoonlijk uitrusting.

Wat vind je van de kombuis of "galley" op de A400M in vergelijking met de C-130? Gaan jullie beter eten aan boord?

Wat de "galley" betreft zijn we erop vooruitgegaan. We hebben nu een echte koelkast en een echt koffiezettoestel. De oven zelf is kleiner geworden. Die van de C130 was al niet zo groot, maar het zal toch nog wel lukken om er een vol-au-vent met krokketjes in te maken (grinnikt). Zoals altijd, zijn we flexibel en zoeken we naar een oplossing. Het bereiden van maaltijden in vlucht is nu wel nog niet aan de orde. De trainingsvluchten zijn voorlopig nog kort en iedereen concentreert zich op zijn essentiële taak. Toch kijken we al uit naar het avontuur zoals we dat op C-130 meegemaakt hebben.

"Tenacity"!



montiez dans une nouvelle voiture. Tout brille et l'odeur typique d'un cargo en service fait défaut. Le temps ne s'arrête pas et les appareils électroniques ont donc également fait leur entrée dans l'espace cargo. Les "locks" sont à commande électrique et les feuilles de chargement (loadingsheet) sont établies par ordinateur, etc... Le cargo est également équipé d'une grue qui permet de soulever des charges (palettes ou véhicules) jusqu'à 5 tonnes et de les placer sur la porte de chargement. Inversement, la grue peut également être utilisée pour décharger du matériel.

Sur le C-130, vous n'aviez pas de place dédiée dans l'avion. Vous l'avez maintenant sous le cockpit de l'A400M. Qu'en pensez-vous ? Votre travail est-il devenu plus facile maintenant ?

En tant que loadmaster, nous avons maintenant notre propre station de travail, la

"Loadmaster workstation (LMWS)". De là, nous pouvons contrôler et surveiller les systèmes de chargement et de déchargement. Le travail est devenu beaucoup plus technique, ce qui pour certains d'entre nous nécessite une adaptation. L'espace en lui-même n'est pas si grand, surtout lorsque les plaques de blindage sont placées, et il devient alors difficile de ranger son équipement personnel.

Que pensez-vous de la cuisine de l'A400M par rapport au C-130 ? Allez-vous mieux manger à bord ?

En ce qui concerne la cuisine, il y a de l'amélioration. Nous avons maintenant un vrai réfrigérateur et une vraie machine à café. Le four lui-même est plus petit. Celui du C-130 n'était déjà pas grand, mais on arrivera quand même à préparer un vol-au-vent avec des croquettes (rires). Comme toujours, nous sommes flexibles et nous cherchons une solution. La préparation des repas en vol n'est pas encore à l'ordre du jour. Pour l'instant, les vols d'entraînement sont encore courts et chacun se concentre sur sa tâche essentielle. Néanmoins, nous sommes déjà impatients de vivre l'aventure telle que nous l'avons vécue sur le C-130.

"Tenacity" !





Jean-Louis Lejeune

Jean-Louis Lejeune

Naast de wekelijkse herbevoorradingszendingen naar de verschillende operatietonelen waar Belgische militairen aanwezig zijn zoals Afghanistan, Mali, Jordanië en Irak trokken de volgende activiteiten onze aandacht:

En plus des missions de réapprovisionnement hebdomadaires vers les différents théâtres d'opération où les militaires belges sont présents, tels que l'Afghanistan, le Mali, la Jordanie et l'Iraq, les activités suivantes ont attiré notre attention :

BFAST

BFAST



Le 12 septembre, le CH-09 est parti pour Athènes avec à son bord 7,5 tonnes/60 m³ d'aide d'urgence BFAST pour le camp Moria sur l'île de Lesbos touché par un incendie.



Op 12 Sep vertrok de CH-09 richting Athene met aan boord 7,5 ton/60 m³ BFAST noodhulp voor het door brand getroffen opvangkamp Moria op het eiland Lesbos.

C-130 klaar voor COVID-medevac

C-130 prêt pour un medevac COVID

De medische evacuatie van een covid-19 patiënt via de lucht uit bijvoorbeeld een gebied waar militair personeel ingezet wordt behoort tot de mogelijkheden. Een PTU (Patient Transport Unit) configuratie voor de C-130 staat daartoe ter beschikking. Nadelig in de bestaande configuratie is de open luchtcirculatie tussen de eenheid en het cargoruim waardoor er geen bescherming in het ruim en naar de cockpit is. Door een samenwerking tussen DGMR, bemanningen van het 20 Smd en de plaatslagers van de MGp werd een oplossing gevonden, middels de bouw van een constructie met een isolerende tent die de ruimte voor de patiënt en het medische team gescheiden houdt van de rest van het vliegtuig en aldus de luchtcirculatie beperkt.

L'évacuation médicale d'un patient covid-19 par voie aérienne à partir, par exemple, d'une zone où des militaires sont déployés est une possibilité.

Pour le C-130, une configuration PTU (Patient Transport Unit) est disponible à cet effet. L'inconvénient de la configuration actuelle est la circulation d'air libre entre l'unité et l'espace de chargement, ce qui signifie qu'il n'y a pas de protection dans la soute et dans le cockpit.

Grâce à une coopération entre la DGMR, les équipages de la 20 Esc et les tôliers du MGp, une solution a été trouvée en construisant une structure avec une tente isolée qui sépare l'espace du patient et de l'équipe médicale du reste de l'avion, limitant ainsi la circulation de l'air.

Infrastructuur

Eind november heeft Defensie beslist om een volledige reconversie van de militaire luchthaven ten zuiden van de Haachtsesteenweg uit te voeren. De opdracht zal via het "Design, Build en Maintain (BDM)" principe in volgende domeinen omvatten:

Een platform (APRON) met de nodige ruimte voor alle noodzakelijke handelingen rond en aan de vliegtuigen.

Een administratief gebouw voor de diensten van de 15 Wing.

Een passagiers- en cargoterminal voor BruMil

De integratie van de horecafaciliteiten voor het personeel

Het moderniseren en aanpassen van het rioolstelsel

Defensie zal in een eerste fase op zoek gaan naar geschikte kandidaten met goede ontwerpen. Na de keuze van het ontwerp zal het project ter goedkeuring voorgelegd worden aan de bevoegde instanties.

Door de reconversie en renovatie van de faciliteiten zal de 15 Wing een moderne werkplek voor het personeel worden met alle nodige faciliteiten en comfort en die voldoet aan de technische en ecologische normen. De werken zullen gefaseerd verlopen om de operationaliteit van de eenheid en de veiligheid te garanderen.

Falcon 7X

Einde juli werd met de OO-LUM een rechtstreekse vlucht naar Bamako uitgevoerd. Na een vlucht van amper 6 uur werden de

Infrastructure

Fin novembre, la Défense a décidé de procéder à une reconversion complète de l'aéroport militaire au sud de la Chaussée d'Haacht. Le marché concernera les domaines suivants, selon le principe de « Design, Build en Maintain (BDM) » :

Une plateforme (APRON) comprenant l'espace nécessaire aux activités sur et autour des avions,

Un bâtiment administratif pour les services du 15 Wing,

Un terminal cargo et passagers pour BruMil,

L'intégration des services de restauration pour le personnel,

La modernisation et l'adaptation du réseau d'égouts,

La Défense recherchera dans un premier temps des candidats appropriés pour la soumission de projets. Une fois le choix fait, le projet sera soumis aux autorités compétentes pour approbation.

Grâce à la reconversion et à la rénovation des installations, le 15 Wing deviendra un lieu de travail moderne pour le personnel, doté de toutes les installations et du confort nécessaires et répondant aux normes techniques et écologiques. Les travaux seront réalisés par phases afin de garantir l'opérabilité et la sécurité de l'unité.

Falcon 7X

Fin juillet, l'OO-LUM a mis en place un vol direct vers Bamako. Après un vol d'à peine 6 heures, les passagers ont été déposés

et l'avion a pu poursuivre sa route vers Niamey sans être ravitaillé en carburant pour la nuit. Le lendemain, l'avion est retourné à Melsbroek.

Le deuxième avion (OO-FAE) a été repeint aux couleurs de la Force Aérienne dans le hall de peinture de la société Sathys aux Pays-Bas.

Le 16 septembre, il s'est envolé de l'aéroport de Lelystad vers Kleine Brogel pour faire partie de l'exposition statique du lendemain à l'occasion de la remise de commandement du commandant de la composante aérienne.

A400M

Le premier A400M belge (CT-02) est arrivé au 15 Wing le 22 décembre. Le deuxième avion, le CT-03, a effectué son premier vol le 7 octobre et devrait arriver à Melsbroek au début de 2021.

passagiers afgezet en kon het vliegtuig zonder bij te tanken voor overnachting verder naar Niamey vliegen. 's Anderendaags kwam het toestel terug naar Melsbroek.

Het tweede toestel (OO-FAE) werd in de spuithal van het bedrijf Sathys in Nederland herschilderd in haar nieuwe luchtmacht kleurenschema.

Op 16 september vloog het van de luchthaven van Lelystad naar Kleine Brogel om er de volgende dag deel uit te maken van de static display ter gelegenheid van de bevelsovername van de Commandant van de Air Component.

A400M

De eerste Belgische A400M (CT-02) kwam op 22 december in de 15 Wing toe. Het tweede toestel, de CT-03 vloog voor het eerst op 7 oktober en wordt begin 2021 in Melsbroek verwacht.

CH-09 aan de grond. En toen waren er nog 6...

Op 17 december vloog de bemanning Wijffels/Matton met de CH-09 een afscheidsvlucht over België en na een laatste paradrop boven Schaffen op 18 december werd het toestel definitief aan de grond gezet.





CH-09 au sol. Et il n'en resta plus que 6...

Le 17 décembre, l'équipage de Wijffels/Matton a effectué un vol d'adieu au-dessus de la Belgique avec le CH-09 et, après un dernier paradrop au-dessus de Schaffen le 18 décembre, l'avion a finalement été retiré du service.



Verkoop van de Embraer's

De Embraer vloot werd aan de Franse firma Amelia by Regourd Aviation verkocht. De vier toestellen worden opgenomen in de vloot van het bedrijf en ingezet voor het vervoer van passagiers op regionale vluchten in Europa en Afrika.

Technici A400M ontvangen internationaal erkende licentie

Op 7 juli 2020 vond in de 15 Wing de eerste "Military Aircraft

Vente des Embraer

La flotte d'Embraer a été vendue à la compagnie française Amelia par Regourd Aviation. Les quatre avions seront intégrés à la flotte de la compagnie et utilisés pour transporter des passagers sur des vols régionaux en Europe et en Afrique.

Des techniciens A400M reçoivent une licence reconnue au niveau international

Le 7 juillet 2020 a eu lieu la première cérémonie de délivrance de la 'Military Aircraft Maintenance Licence' (MAML) au 15 Wing.

Cette licence internationale confirme que nos techniciens avion ont les connaissances et les compétences nécessaires pour travailler sur l'Airbus A400M dans un cadre international standardisé.

Le général Frederik Vansina, Commandant de la Composante Aérienne, ainsi que deux généraux de la Direction Générale des Ressources Humaines ont félicité les techniciens concernés.



A321

La Défense loue un Airbus A321 de la compagnie aérienne portugaise HiFly depuis le 20 mai 2014. Le contrat de location avec HiFly était initialement prévu pour une période de 4 ans, mais a finalement été prolongé deux fois avec une fin définitive le 30 décembre 2020.

Maintenance License" plechtigheid plaats. Deze licentie is internationaal. Ze bevestigt dat onze vliegtuigtechnici over de kennis en de vaardigheid beschikken om op de Airbus A400M te werken in een gestandaardiseerd internationaal kader. Generaal-majoor vlieger Frederik Vansina, Commandant van de Luchtcomponent en twee generaals van het Directoraat Generaal Human Resources feliciteerden de betrokken technici.

A321

Defensie huurt sinds 20 mei 2014 een Airbus A321 van de Portugese luchtvaartmaatschappij HiFly. Het huurcontract met HiFly was aanvankelijk gepland voor een periode van 4 jaar, maar werd uiteindelijk tweemaal verlengd met een definitief einde op 30 december 2020. Na de laatste trainingsvlucht uitgevoerd op 24 december werd de A321 ontdaan van zijn militaire uitrusting en klaargemaakt voor vertrek naar zijn eigenaar in Lissabon.



Many happy landings!

