

Een eengemaakt Belgisch luchtruim met gezamenlijke dienstverlening

Een onderhoud met Peter Naets

Un espace aérien belge unifié avec un service commun

Entretien avec Peter Naets. Traduction André Perrad et Michel De Weirdt

Sinds begin december 2019 heeft er zich een belangrijke wijziging voorgedaan in het beheer van het luchtruim boven ons land. Het militair 'Air Traffic Control Centre' (ATCC) is samengesmolten met de diensten van skeyes (het vroegere Belgocontrol). Ze opereren vanuit een gezamenlijke locatie in Steenokkerzeel. Ter herinnering; skeyes is verantwoordelijk voor het beheer van het luchtruim tot 24.500 voet; daarboven wordt de verantwoordelijkheid overgedragen aan Eurocontrol/MUAC (*Maastricht Upper Area Control*).

Belgische Defensie, skeyes en MUAC zijn de drie organisaties die luchtverkeersleiding doen in het Belgisch luchtruim. Het is dan ook logisch dat ze nauw samenwerken voor operationele en technische projecten.

We gingen praten met ons VTB-lid, Peter Naets, ingenieur, ex-militair piloot en sinds meerdere jaren hoofd van de technische diensten van MUAC en nu verantwoordelijk voor de technische diensten van de 'Network Manager' in Brussel. Hij werkte mee aan de herziening van de 'Airspace Vision' in België.

De benaming *skeyes* is een samensmelting van 'sky & eyes' en wordt, behalve bij het begin van een zin, zonder hoofdletter geschreven.



Depuis début décembre 2019, un important changement s'est produit dans la gestion de l'espace aérien au-dessus de notre pays. L'ATCC (*Air Traffic Control Centre*) militaire a fusionné avec les services de skeyes (l'ancien Belgocontrol). Ils opèrent depuis une position commune à Steenokkerzeel. Pour rappel : skeyes est responsable de la gestion de l'espace aérien jusqu'à 24.500 pieds ; plus haut, la responsabilité est transférée à Eurocontrol/MUAC (*Maastricht Upper Area Control*).

La Défense belge, skeyes et MUAC sont les trois organismes qui exercent le contrôle dans l'espace aérien belge. Il est donc logique qu'ils coopèrent étroitement pour des projets opérationnels et techniques.

Nous sommes allés discuter avec notre membre des VTB, Peter Naets, ingénieur, ancien pilote militaire, chef des services techniques du MUAC depuis de longues années et maintenant responsable des services techniques du Network Manager à Bruxelles. Il a contribué à la révision de l'« *Airspace Vision* » en Belgique.

La dénomination "skeyes" est une fusion de "sky et eyes" et, sauf au début d'une phrase, s'écrit sans majuscule.

Een eengemaakt Belgisch luchtruim met gezamenlijke dienstverlening

Waarom was deze herstructurering nodig?

Het Belgisch luchtruim is gekenmerkt door zijn complexiteit. Het ligt op de kruising van verschillende grote verkeersstromen in het hart van Europa. Daarenboven liggen grote luchthavens zoals Frankfurt, Parijs, Heathrow en Schiphol in de nabijheid en vertrekkend of aankomend verkeer voor deze luchthavens gebruikt vaak het Belgisch luchtruim. De complexiteit wordt nog versterkt door fragmentatie in drie domeinen: ontwerp en beheer van het luchtruim, dienstverlening door meerdere partijen en verschillende ATM¹ (*Air Traffic Management*) systemen. Dit maakt het moeilijk om een optimale dienstverlening te verstrekken.

Cette restructuration était-elle nécessaire ?

L'espace aérien belge est caractérisé par sa complexité. Il se situe au croisement de différents grands flux de trafic au cœur de l'Europe. De plus, de grands aéroports tels que Francfort, Paris, Heathrow et Schiphol se trouvent à proximité et le trafic partant de ou arrivant à ces aéroports utilise souvent l'espace aérien belge. La complexité se renforce encore par la fragmentation dans trois domaines : conception et gestion de l'espace aérien, prestation de services multipartites et différents systèmes ATM¹ (*Air Traffic Management*). Il est donc difficile de fournir un service optimal. L'espace aérien au-dessus de notre pays a maintenant atteint ses limites. L'espace aérien supérieur (au-dessus de 24.500 pieds)



Het luchtruim boven ons land heeft vandaag zijn limiet bereikt. Het hoger luchtruim (boven 24.500 voet) kan niet langer tegemoetkomen aan de groeiende vraag. Bovendien is het vertrek en aankomst in Belgische luchthavens moeilijk verder te optimaliseren. Het beheer van het luchtruim moet voldoende flexibel kunnen reageren op de vraag die sterk varieert in functie van de tijd (piekuren, piekperiodes). Deze flexibiliteit zal ook nodig zijn wanneer er nieuwe militaire behoeftes komen om de F-35 en drones in het Belgisch luchtruim te laten opereren. Het beheer en de synchronisatie van dit alles zijn een niet te onderschatten uitdaging en een herstructurering en defragmentatie zijn noodzakelijk

ne peut plus faire face à la demande grandissante. De plus, il est difficile d'encore optimaliser les départs et arrivées des aéroports belges. La gestion de l'espace aérien doit pouvoir réagir de façon suffisamment flexible à la demande qui varie dans le temps (heures, périodes de pointe). Cette flexibilité sera aussi nécessaire avec l'arrivée de nouveaux besoins militaires pour faire opérer les F-35 et les drones dans l'espace aérien belge. La gestion et la synchronisation de tout cela constituent un défi à ne pas sous-estimer et une restructuration ainsi qu'une défragmentation sont nécessaires.

Welke zijn de factoren die een rol gespeeld hebben tijdens de besprekingen?

De drie partijen hebben samen met het Directoraat-Generaal Luchtvaart (DGLV) een visie voor de toekomst uitgewerkt. Vanuit deze visie kunnen dan activiteiten opgestart worden door de

Quels sont les facteurs qui ont joué un rôle durant les discussions ?

Les trois parties, avec le Directeur Général de l'Aéronautique (DGA), ont développé une vision sur l'avenir. À partir de cette projection, les trois partenaires peuvent commencer les activités. Une opinion n'est utile que lorsque les problèmes sous-jacents ont

1. De wijziging van de terminologie van ATC (*Air Traffic Control*) naar ATM (*Air Traffic Management*) houdt in dat de 'controle' functie in de toekomst geleidelijk kan geautomatiseerd worden zodat de verantwoordelijkheden van de verkeersleiders kunnen uitgebreid worden tot het globaal beheer van het luchtverkeer in het aan hen toegewezen luchtruim.

1. Le changement de la terminologie d'ATC (*Air Traffic Control*) vers ATM (*Air Traffic Management*) implique que la fonction « contrôle » pourra être graduellement intégrée dans l'automatisation, ce qui permettra d'élargir les responsabilités des contrôleurs dans la gestion globale du trafic aérien dans l'espace aérien dont ils sont responsables.

Un espace aérien belge unifié avec un service commun

drie partners. Een visie heeft pas nut wanneer de onderliggende problemen erkend worden. Het eerste probleem, waarover iedereen akkoord ging, was dat we, ondanks het toenemend luchtverkeer, de veiligheid nooit in het gedrang mogen brengen. Met deze prioriteit in het achterhoofd moeten we de vlucht - efficiëntie verbeteren; onder andere door het toekennen van voorkeur vluchtroutes (*Trajectory Based Operations - TBO*) voor civiel luchtverkeer met mini-male beperkingen. We moeten ook de kostefficiëntie van de dienstverlening verbeteren en meer rekening houden met de noden van Defensie in nationale en internationale context. Dit verkrijgen we door het verbeteren van de toegang tot militaire vliegvelden en training zones.

Het luchtruim wordt opgedeeld in volumes die dynamisch aangepast kunnen worden voor civiele en militaire behoeftes, en die tegemoet zullen komen aan vluchtprofielen van de F-35. En vergeten we ook niet dat we in de toekomst meer en meer onbemande vliegtuigen voor verschillende toepassingen integreren in ons beperkt luchtruim. Bijkomend moet de verdere ontwikkeling van het luchtverkeer op een duurzame manier geschieden met een vermindering van uitstoot van schadelijke gassen en geluid. Het invoeren van een TBO-concept voor alle gebruikers zal helpen om die objectieven te bereiken. Dit TBO-concept behoort ook tot een van de objectieven voorgesteld door ICAO (*International Civil Aviation Organisation*).

Welke maatregelen moeten hiervoor genomen worden?

De ATM-systemen op de grond en de avionics aan boord van vliegtuigen moeten aangepast en gesynchroniseerd worden in het ruimer kader van een Europees plan om een 'Single European Sky (SES)' te verwezenlijken. De systemen werken naadloos ('seamless') samen. Om al de vereisten van SES te voldoen zijn een aantal modificaties nodig aan de grond systemen. Het is niet kost efficiënt indien de drie partners dit onafhankelijk uitvoeren. Daarom migreren militaire ATM-systemen naar een 'Shared ATS systems (SAS2)' dat ook gebruikt worden door MUAC en dat gecertificeerd is voor alle vereisten van de SES. Vanaf december 2019 werd SAS2 ontplooid in Steenokkerzeel en wordt dataprocessing voor Belgian Defence gedaan in MUAC. Het 'Air Traffic Control Centre' (ATCC) en de controletorens op militaire vliegvelden beschikken also over een van de meest vooruitstrevende ATM-systemen in Europa. Deze aanpassing laat een doorgedreven samenwerking met MUAC toe waarbij de fragmentatie afneemt. Verder wordt de samenwerking met omliggende dienstverleners in het kader van SES versoepeld.

Welke is zijn de objectieven op Europees niveau

Tegen 2030 zal het Belgisch luchtruim beschouwd worden als een luchtruim dat dynamisch en naadloos is. Het luchtruim zal volledig geïntegreerd zijn in een eengemaakt Europees luchtruim en de eenmaking (*Single Sky*) berust op volgende drie krachtlijnen:

- De structuur van het luchtruim moet flexibel en dynamisch zijn, en de gebruikers toelaten om voorkeurroutes te vliegen met weinig of geen beperkingen.
- Het luchtruim zal beheerd worden door civiele en militaire controleurs waardoor het luchtruim op elk ogenblik vlot aangepast kan worden aan de specifieke noden van civiele of militaire gebruikers.

été reconnus. Le premier problème sur lequel chacun fut d'accord est que malgré la croissance du trafic aérien, jamais la sécurité ne pouvait être compromise. Avec cette priorité en mémoire, nous devons améliorer l'efficacité de vol, entre autres en reconnaissant des routes préférentielles (*Trajectory Based Operations - TBO*) pour le trafic aérien civil avec des limitations minimales. Nous devons également améliorer l'efficacité de la prestation de service et mieux tenir compte des besoins de la Défense dans le contexte national et international. On peut y arriver en améliorant les accès aux aéroports et aux zones d'entraînement militaire.

L'espace aérien est divisé en volumes qui peuvent être dynamiquement adaptés aux besoins civils et militaires et qui répondront aux profils de vol du F-35. Et n'oublions pas non plus qu'à l'avenir, nous serons amenés à intégrer dans notre espace aérien limité de plus en plus d'avions sans équipage destinés à diverses applications. De plus, un développement futur du trafic aérien doit se faire d'une manière durable avec une réduction des émissions de gaz et de bruits nocifs. L'introduction d'un concept TBO pour tous les utilisateurs contribuera à atteindre ces objectifs. Ce concept TBO fait aussi partie des objectifs proposés par l'ICAO (*International Civil Aviation Organisation*).

Quelles mesures prendre à cet effet ?

Les systèmes ATM au sol et l'avionique à bord des avions doivent être adaptés et synchronisés dans le cadre plus large d'un plan européen pour réaliser un « *Single European Sky (SES)* ». Les systèmes coopèrent dans la transparence (*seamless*). Pour rencontrer tous les besoins du SES, un certain nombre de modifications sont à apporter aux systèmes au sol. Il n'est pas rentable que les trois partenaires procèdent indépendamment. C'est pourquoi les systèmes militaires ATM migrent vers un « *Shared ATS systems (SAS2)* » également utilisé par le MUAC et qui est certifié pour toutes les exigences du SES. À partir de décembre 2019, le SAS2 a été déployé à Steenokkerzeel et le dataprocessing pour la Défense belge effectué au MUAC. L'« *Air Traffic Control Center* » (ATCC) et les tours de contrôle sur les aéroports militaires disposent ainsi des systèmes ATM les plus sophistiqués d'Europe. Cette adaptation permet une coopération poussée avec le MUAC où la fragmentation diminue. En outre, la coopération avec les prestataires de services voisins dans le cadre du SES est facilitée.

Quels sont les objectifs au niveau européen ?

D'ici 2030, l'espace aérien belge sera considéré comme un espace dynamique et transparent. Il sera complètement intégré dans un espace aérien européen unifié et cette unification (*Single Sky*) repose sur les trois lignes de forces suivantes :

- La structure de l'espace aérien doit être flexible et dynamique et permettre aux utilisateurs de voler des routes préférentielles avec peu ou pas de limitations.
- L'espace aérien sera géré par des contrôleurs civils et militaires permettant à tout moment d'adapter facilement l'espace aérien aux besoins spécifiques des uns et des autres.
- La fourniture de service entre le contrôle aérien civil et militaire se fera de façon intégrée avec un haut niveau de disponibilité et d'efficacité.

Een eengemaakt Belgisch luchtruim met gezamenlijke dienstverlening

- De dienstverlening tussen civiele en militaire luchtverkeersleiding zal op een geïntegreerde manier gebeuren met een hoog niveau van beschikbaarheid en efficiëntie.

Hoe gaat dit alles beheerd worden in ons land?

Het beheer van het luchtruim berust op het concept van 'Flexible Use of Airspace'. Het luchtruim wordt beter beheerd door een nauwe samenwerking tussen civiele en militaire verkeersleiding. Deze samenwerking wordt versterkt door het afsluiten van overeenkomsten en procedures om zo de veiligheid, de capaciteit en de flexibiliteit van operaties te verhogen. Wijzigingen die de efficiëntie verhogen worden gradueel ingevoerd. Een gezamenlijke 'Airspace Management Cell' (AMC) wordt ingevoerd die toekenning van het luchtruim regelt in overeenstemming met duidelijke regels en procedures die afgesproken zijn op strategisch niveau. Het beheer van het luchtruim zal ook rekening houden met het stijgend aantal onbemande tuigen.

Een van de krachtlijnen betreft de dienstverlening. Militaire en civiele dienstverlening worden geïntegreerd. De eerste stap in deze integratie is de colocatie van de militaire luchtverkeersleiding bij skeyes in Steenokkerzeel. ATM-systemen worden gemoderniseerd en dat is een noodzakelijke voorwaarde om de integratie van dienstverlening mogelijk te maken. Dezelfde informatie of data noodzakelijk voor luchtverkeersleiding zijn beschikbaar voor alle partijen.

Wat gebeurt er in geval van staking; hebben jullie toegang tot de gegevens van militaire radars?

Stakingen? Delicaat onderwerp! Er zijn afspraken gemaakt waarbij skeyes een minimale dienstverlening moet geven wanneer er gestaakt wordt. Zeker de technische systemen moeten beschikbaar blijven, alsook de toegang tot de site.

Daarenboven gebeurt de dataprocessing voor Defensie in MUAC. MUAC beschikt over de gegevens van de militaire radars. Bij staking van skeyes blijven alle data beschikbaar voor de militaire verkeersleiders. MUAC zelf heeft een track record sinds haar ontstaan in 1972 waarbij nog nooit gestaakt werd.

Hoe zit het met de samenwerking tussen burgers en militairen?

De verkeersleiders van Defensie werken samen met hun collega's van skeyes vanuit het 'Area Control Centre' (ACC) in Steenokkerzeel. Dit is het begin van een synergie tussen Defensie en skeyes. Deze synergie stond ingeschreven in het regeerakkoord. De samenwerking biedt waarborgen op het vlak van efficiëntie en veiligheid. Voor Defensie kunnen hun toestellen op elk ogenblik beschikken over een aangepast luchtruim voor operaties. Vergeten we niet dat operaties van Defensie meer gebeuren in drie dimensies dan het civiele luchtverkeer.

De winst in efficiëntie heeft ook voordelen voor het milieu. Kortere routes worden gevlogen en er wordt minder brandstof verbruikt om een opdracht uit te voeren, een voordeel dat geldt zowel voor de militaire als voor burger luchtvaart. De internationale concurrentie voor dienstverlening stijgt en België heeft er alle belang bij om de best mogelijke diensten te verlenen.

Comment tout cela sera-t-il géré dans notre pays ?

La gestion de l'espace aérien repose sur le concept « Flexible Use of Airspace ». L'espace aérien est mieux géré par une coopération étroite entre la gestion civile et militaire du trafic. Cette coopération est renforcée par la conclusion de conventions et de procédures afin d'augmenter la sécurité, la capacité et la flexibilité des opérations. Une « Airspace Management Cell » (AMC) commune est mise en place afin de régir l'attribution de l'espace aérien conformément à des règles et procédures claires convenues au niveau stratégique. La gestion de l'espace aérien tiendra également compte du nombre croissant d'engins sans équipage.

Une des lignes de force concerne les prestations de service. Les services militaires et civils sont intégrés. La première étape de cette intégration est la colocalisation du contrôle aérien militaire chez skeyes à Steenokkerzeel. Les systèmes ATM seront modernisés et c'est une condition indispensable afin de permettre l'intégration des services. Toutes les parties disposent des mêmes informations ou des mêmes données nécessaires au contrôle de la circulation aérienne.

Que se passe-t-il en cas de grève ; avez-vous accès aux données des radars militaires ?

Des grèves ? Sujet délicat ! Des accords ont été conclus par lesquels skeyes doit assurer un service minimum en cas de grève. Les systèmes techniques doivent certainement rester disponibles de même que l'accès au site.

De plus, l'analyse des données de la Défense se fait au sein du MUAC. Cet organisme dispose des données des radars militaires. En cas de grève de skeyes, toutes les données restent disponibles pour les contrôleurs militaires. Le MUAC lui-même possède un historique qui montre qu'aucune grève n'a eu lieu depuis sa création en 1972.

Comment la collaboration entre civils et militaires se passe-t-elle ?

Les contrôleurs de la Défense travaillent ensemble avec leurs collègues de skeyes à partir de l'ACC (Area Control Center) à Steenokkerzeel. C'est le début de la synergie entre la Défense et skeyes. Cette synergie est stipulée dans l'accord gouvernemental. Cette collaboration offre des garanties sur le plan de l'efficacité et de la sécurité. Les avions de la Défense peuvent à tout moment disposer d'un espace aérien adapté aux opérations. N'oublions pas que les opérations de la Défense se déroulent plus en trois dimensions que celles du trafic aérien civil.

Le gain en efficacité a aussi des avantages pour l'environnement. Des routes plus courtes sont volées et moins de carburant est utilisé pour exécuter la mission, un avantage qui vaut aussi bien pour le trafic militaire que civil. La concurrence internationale pour la prestation de services s'accroît et la Belgique a tout avantage à fournir les meilleurs services.

Quelque 18 contrôleurs militaires de l'ATCC travaillent désormais à partir du centre de contrôle du trafic aérien baptisé **CANAC2**. Ces contrôleurs ont leur propre pétale² dans la salle opérationnelle de skeyes. Dans un futur proche, les superviseurs travaille-

Un espace aérien belge unifié avec un service commun

Ongeveer 18 militaire luchtverkeersleiders van het ATCC werken nu vanuit het luchtverkeersleiding centrum dat **CANAC2** genoemd wordt. Deze verkeersleiders hebben hun eigen petal² dat zich bevindt in de operationele zaal van skeyes. In de nabije toekomst zullen de supervisors naast mekaar werken in de supervisor-petal. De verplaatsing van Semmerzake naar Steenokkerzeel werd grondig voorbereid en kon uitgevoerd worden zonder onderbreking van de dienstverlening.

Infrastructuurwerken werden uitgevoerd maar ook operationele ATM-systemen werden aangepast om de verkeersleiding op elkaar af te stemmen.

Defensie wist dat het systeem van Semmerzake op termijn vervangen moest worden en keek uit naar een mogelijke synergie met Eurocontrol/MUAC. Een haalbaarheidsstudie werd uitgevoerd en er werd een beslissing genomen om een nieuw ATM systeem te bouwen dat deel uitmaakt van het systeem gebruikt door Eurocontrol/MUAC. Dit systeem wordt beschouwd als het meest geavanceerd in Europa en bevat alle functionele en technische kenmerken die nodig zijn voor de 'Single European Sky'. Hierdoor beschikt Defensie nu over een ATM-systeem dat meer geavanceerd is dan wat de verkeersleiders van skeyes hebben om hun taken uit te voeren. Verkeersleiders van skeyes werken op een systeem dat 'Eurocat' genoemd wordt en dat aan vervanging toe is in de nabije toekomst.

Het ATM-systeem van skeyes moet dus nog bijgestuurd worden.

skeyes heeft zich dan ook tot Eurocontrol/MUAC gericht met de vraag een ATM- systeem voor hen te bouwen gelijkaardig aan

ront ensemble dans le pétale du superviseur. Le déménagement de Semmerzake vers Steenokkerzeel a été bien préparé et s'est déroulé sans interruption de service.

Des travaux d'infrastructure ont été effectués mais les systèmes ATM opérationnels ont aussi été adaptés pour coordonner le contrôle du trafic.

La Défense savait qu'à terme le système de Semmerzake devrait être remplacé et envisagea une possible synergie avec Eurocontrol/MUAC. Une étude de faisabilité fut effectuée et la décision fut prise de construire un nouveau système ATM qui ferait partie du système employé par Eurocontrol/MUAC. Ce système est considéré comme le plus avancé d'Europe et contient toutes les caractéristiques fonctionnelles et techniques nécessaires au « Single European Sky ». La Défense dispose dès lors d'un système ATM plus avancé que celui dont les contrôleurs de skeyes disposent pour effectuer leurs tâches. Ceux-ci travaillent avec un système appelé « Eurocat » qui sera remplacé dans un proche futur.

Le système ATM de skeyes doit donc encore être ajusté ?

skeyes s'est alors aussi tourné vers Eurocontrol/MUAC avec la demande de construire pour eux un système similaire à celui utilisé par la Défense pour remplacer leur système actuel à l'horizon 2024. Une étude de faisabilité est en cours pendant la période 2019-2020. Le développement d'un système ATM pouvant être utilisé à la fois par la Défense, skeyes et Eurocontrol/MUAC est une condition pour pouvoir à terme faire disparaître la fragmentation de l'espace aérien et des services et implémenter le plan de synergie pour 2030.

2. Een petal is een werkvloer voor de controleurs. Die heeft de vorm van het kroonblad van een bloem, vandaar de benaming.

2. Un pétale est un lieu de travail pour les contrôleurs. Ce lieu a la forme d'un pétale de fleur, ce qui explique la dénomination.



Een eengemaakt Belgisch luchtruim met gezamenlijke dienstverlening

het systeem gebruikt door Defensie om hun bestaand systeem te vervangen tegen 2024. Een haalbaarheidsstudie wordt uitgevoerd in de periode 2019-2020. Het ontwikkelen van één ATM systeem dat gebruikt kan worden door Defensie, skeyes en Eurocontrol/MUAC is een voorwaarde om de fragmentatie van luchtruim en dienstverlening op termijn te verwijderen en de geplande synergie tegen 2030 te implementeren.

Defensie wordt dus niet verdrongen door het toenemend commercieel luchtverkeer

Zeker niet, maar het was noodzakelijk dat Defensie zich kon vinden in de visie en concepten die gezamenlijk uitgewerkt werden en die tegemoetkomen aan de noden van Defensie. De synergetische samenwerking laat toe de behoeften van Defensie nu en in de toekomst te consolideren. Andere landen zoals Duitsland, Nederland en Denemarken hebben een dergelijk concept van integratie tussen militaire en civiele luchtverkeersleiding reeds ingevoerd. Ook België

La Défense ne sera donc pas repoussée par la croissance du trafic aérien civil ?

Certainement pas, mais il était nécessaire que la Défense se retrouve dans la vision et les concepts élaborés ensemble et qui rencontrent ses besoins. La collaboration synergique permet de consolider les besoins actuels et futurs de la Défense. D'autres pays comme l'Allemagne, les Pays-Bas et le Danemark ont déjà adopté un concept semblable d'intégration entre les contrôleurs civils et militaires. La Belgique va maintenant bénéficier des avantages d'une telle approche. De ce fait, la Belgique se retrouve plus forte dans le contexte international et peut mieux remplir ses obligations. Les missions dans l'espace aérien belge restent cruciales pour la Défense. Lorsque celles-ci sont effectuées de manière efficace, la Belgique peut également continuer à les accomplir dans des conditions optimales en dehors de l'espace aérien national.



zal nu de voordelen kennen van een dergelijke benadering. Daardoor staat België sterker binnen een internationale context en kan het beter zijn verplichtingen nakomen. De opdrachten in het Belgisch luchtruim blijven cruciaal voor Defensie. Wanneer deze efficiënt uitgevoerd worden kan België ook buiten het nationale luchtruim haar opdrachten in optimale omstandigheden blijven uitvoeren.

De colocatie van de militaire luchtverkeersleiding in Steenokkerzeel is aldus een hoeksteen voor een lange termijn visie. Het is een win-win voor alle betrokken partijen. En in de luchtvaartsector is vooruitgang pas mogelijk wanneer er een win-win is voor alle betrokkenen. Defensie heeft getoond dat ze het voortouw kan

L'installation du contrôle militaire à Steenokkerzeel est ainsi une pierre angulaire pour une vision à long terme. C'est un win-win pour toutes les parties concernées. Et dans le secteur de l'aéronautique, le progrès n'est possible que s'il existe un win-win pour tous les intéressés. La Défense a montré qu'elle pouvait prendre les devants pour rendre possible un tel progrès. L'initiative de la Défense a été reconnue par la Commission Européenne qui était prête à financer plus ou moins 50 % des frais de développement de SAS2. La Défense, skeyes et Eurocontrol/MUAC sont aussi leaders en Europe dans le cadre d'une collaboration pour un espace aérien unifié. Sans SAS2, la colocalisation et plus tard l'intégration n'auraient pas été possibles.

Un espace aérien belge unifié avec un service commun

nemen om zulke vooruitgang mogelijk te maken. Het initiatief van Defensie werd erkend door de Europese Commissie die bereid was om ongeveer 50% van de ontwikkelingskosten van SAS2 te betalen. Defensie, skeyes en Eurocontrol/MUAC zijn alzo leiders in Europa in het kader van samenwerking voor een eengemaakt Europees luchtruim. Zonder SAS2 was colocatie en latere integratie onmogelijk.

Bedankt voor deze update. We onthouden dat het mogelijk is om het groeiend luchtverkeer in veilige banen te houden op voorwaarde dat er wederzijds begrip is voor elkaars prioriteiten en dat er een groeiende samenwerking en op termijn integratie is tussen alle betrokken partners.

NVDR

We gingen ook ten rade bij de Luchtmacht om te toetsen of de militaire visie overeenstemt met deze van de burger luchtverkeerscontrole. Men verzekert ons dat er een totale symbiose is

Merci pour cette mise au point. Nous retenons qu'il est possible de gérer le trafic aérien croissant de manière sûre à condition que de part et d'autre existe une compréhension des priorités de chacun et qu'il y ait une collaboration croissante et à terme une intégration entre tous les partenaires concernés.

NDLR

Nous avons aussi consulté la Force Aérienne pour vérifier si la vision militaire était en accord avec celle du contrôle aérien civil. On nous a assuré qu'il y avait une totale symbiose dans l'exploitation des données radar. Dans le cadre de la « Civ-Mil Surveillance Roadmap », la Défense fournit les données primaires, skeyes les secondaires. Il est bien possible qu'un système radar civil se retrouve dans un quartier militaire, ou l'inverse. Les seules applications non accessibles au secteur civil sont les données spécifiques et les codes pour la défense aérienne.



bij de exploitatie van de radargegevens. In het kader van de 'Civ-Mil Surveillance Roadmap' levert Defensie de primaire data aan, skeyes de secundaire. Het is goed mogelijk dat een burger radarsysteem zich op een militair kwartier bevindt of omgekeerd. De enige toepassingen die niet toegankelijk zijn voor de burgersector zijn de specifieke gegevens en codes voor luchtverdediging.

Wel kunnen er conflicten ontstaan bij het bepalen van de prioriteiten, maar dat zijn problemen die vlotter oplosbaar zijn in een omgeving waar de militaire controleurs gecolloqueerd zijn met hun burgercollega's. Ze kijken dus uit naar een intensieve en constructieve samenwerking.

Bien sûr des conflits pourraient naître dans la détermination des priorités, mais ce sont des problèmes qui sont plus facilement résolus dans un environnement où les contrôleurs militaires sont à côté de leurs collègues civils. Ils aspirent donc à une collaboration intense et constructive.

