

10 février 2010

## CANAC 2 : un atout pour l'avenir de Belgocontrol

A la veille de changements profonds induits par la législation du Ciel unique européen, Belgocontrol renforce sa position en se dotant du centre de contrôle le plus moderne d'Europe.

Apogée d'un programme d'investissements qui a érigé fin 2004 la tour de contrôle de Bruxelles National et le nouveau site d'exploitation de Belgocontrol, CANAC 2 est non seulement un centre de contrôle mais aussi un système de gestion du trafic aérien qui équipe aussi les tours de contrôle des cinq aéroports public belges - Bruxelles National, Charleroi, Anvers, Ostende et Liège - et met en œuvre un concept opérationnel innovant axé sur la gestion tactique des flux de trafic aérien.

CANAC 2 constitue l'étape décisive qui permettra à Belgocontrol de conquérir une place de partenaire incontournable dans l'avenir du contrôle aérien dessiné par la réglementation du Ciel unique européen. Edictée par la Commission européenne, cette réglementation est entrée en vigueur en 2004 et fut suivie par un deuxième paquet législatif en 2009. L'objectif de ces mesures, découlant des demandes des compagnies aériennes, est de rendre le contrôle aérien en Europe le plus sûr pour un coût minimum et une efficacité maximum et ce, en créant des blocs fonctionnels d'espace aérien (FAB) indépendamment des frontières nationales. On assistera donc dès 2012 à une rationalisation du secteur du contrôle aérien dans laquelle cette performance globale sera déterminante.

### Performance

Sécurité, efficacité et maîtrise des coûts furent les principes directeurs tout au long de l'élaboration de CANAC 2. La mission de service public de Belgocontrol - assurer la sécurité du trafic aérien - s'en trouve encore renforcée. En termes de sécurité, les apports de CANAC 2 sont considérables. Des filets de sécurité, basés sur les données des radars et des plans de vol, génèrent des alarmes sonores et visuelles lorsqu'ils détectent un risque que surviennent une situation potentiellement dangereuse comme, par exemple, le non respect des distances de sécurité entre les avions.

#### Contact:

L'automatisation des tâches, l'ergonomie et l'accès aisé et rapide à l'ensemble des outils et informations permettent aux contrôleurs de se concentrer au maximum sur le trafic qu'ils gèrent. En matière de sécurité aérienne, il est capital de pouvoir se reposer sur des systèmes de secours en cas de défaillance. Dans CANAC 2, les systèmes ont été matériellement dédoublés et placés dans deux salles informatiques distinctes et deux modes de secours – Fallback et Ultimate – ont été prévus. Ces mesures de sécurité garantissent, en cas d'avarie, la continuité du service sans perte de capacité.

L'ergonomie des postes de travail qui sont les points d'accès unique à tous les outils de contrôle aériens a fait l'objet d'études poussées. Les contrôleurs ne doivent plus changer sans cesse de terminal pour accéder aux différentes applications. La configuration 'en pétale' de la salle opérationnelle favorise la communication, essentielle entre contrôleurs. L'automatisation de nombreuses tâches a permis de réduire les effectifs nécessaires à la gestion d'un secteur aérien de trois à deux contrôleurs. Ces secteurs – des portions de l'espace aérien - ne sont plus liés à des positions de travail bien précises comme c'était le cas dans l'ancien centre. Cette flexibilité nouvelle permet de réorganiser le travail dans la salle opérationnelle et d'adapter les effectifs à la situation du trafic. Ces avantages mèneront à des gains de productivité substantiels. Ce qui est particulièrement important pour Belgocontrol qui gère l'espace aérien de loin le plus complexe d'Europe et qui doit donc, en conséquence, mobiliser davantage de personnel.

Dans CANAC 2 qui, pour rappel, est aussi utilisé dans les tours de contrôle, de nouvelles applications optimisent la gestion tactique des flux de trafic aérien. Le trafic est géré de manière plus globale et plus précise. Les contrôleurs ont une vue en temps réel du statut des différentes zones militaires de l'espace aérien et peuvent donc profiter de leur disponibilité temporaire pour faire suivre aux avions des routes plus directes avec comme bénéfiques des économies de kérosène, donc une réduction des coûts pour les compagnies aériennes, mais aussi un impact environnemental positif grâce à une réduction des émissions de gaz à effet de serre. De nombreux systèmes de gestion, de calcul et de mise à jour de données automatiques intégrés à CANAC 2 procurent des gains de ponctualité et d'efficacité, tant économique qu'environnementale.

Les performances de CANAC 2, sa flexibilité et la possibilité d'y intégrer le contrôle aérien militaire place Belgocontrol dans une position stratégique favorable au moment d'entrer dans le Ciel unique européen.

**Contact:**

## Investissement

L'investissement dans CANAC 2 est de l'ordre de 60 millions d'euros. Une somme importante pour l'entreprise, mais qui lui assure une base solide pour son avenir. Dans le secteur aéronautique, cet investissement doit être relativisé puisqu'il ne représente même pas le prix d'un seul avion de ligne de type Boeing 737 ou Airbus A320. Cet investissement apportera très vite une efficacité en matière de coût qui bénéficiera directement à nos usagers, les compagnies aériennes, qui paient des redevances de route pour l'utilisation de nos services. Les gains proviendront d'une part d'une meilleure productivité grâce aux nouveaux équipements (routes plus directes, sectorisation flexible, meilleure collaboration civil-militaire, meilleure gestion des flux de trafic) et aussi à la réduction de trois à deux personnes par position de travail, les assistants contrôleurs n'étant bientôt plus nécessaires en fonction de la disponibilité des informations et des moyens de communication grâce à la technologie.

## Le projet CANAC 2

La construction du nouveau centre CANAC 2 a débuté en septembre 2007. Un peu plus de deux ans seulement ont été nécessaires entre la commande et la mise en opération du centre. Ce qui est une performance exceptionnelle. Belgocontrol dispose aujourd'hui du centre de contrôle aérien le plus moderne en Europe. Il a été mis en opération en toute discrétion et avec succès le 28 novembre 2009. Ceci afin de permettre aux contrôleurs de s'habituer au nouveau système et de s'assurer de son bon fonctionnement. Il remplace l'ancien CANAC, qui datait de 1993, et qui ne correspondait plus aux besoins actuels de performances ni à l'évolution technologique nécessaire à la construction du Ciel unique européen. Fait remarquable, la transition s'est effectuée sans réduction de capacité sensible et donc sans inconvénient majeur pour les usagers.

CANAC 2 a été élaboré en collaboration avec un des leaders mondiaux des systèmes de contrôle aérien, Thales ATM, qui est par ailleurs un acteur important du programme SESAR (Single European Sky ATM Reasearch). Ce programme européen, volet technique du futur Ciel unique européen, regroupe des institutions telles que la Commission européenne et Eurocontrol, et des industriels pour dessiner l'avenir technologique du contrôle aérien.

### Contact:

Après un processus de définition d'un cahier de charges et de sélection des fournisseurs, la commande a été effectuée en septembre 2007 auprès de la firme Thales ATM pour son système Eurocat-E. L'adaptation de ce dernier à nos besoins et l'intégration des systèmes existants et/ou en développement chez Belgocontrol ont mobilisé nos ingénieurs, nos techniciens et nos contrôleurs pendant de nombreux mois. Thales ATM a fourni à Belgocontrol un système clé sur porte, mais Belgocontrol a conservé la maîtrise du projet d'un bout à l'autre. Il a fallu également organiser la formation du personnel opérationnel et technique à son futur nouvel environnement, puis tester et introduire le système par étapes prudentes via le « shadowing », une période de transition où la salle opérationnelle de l'ancien CANAC était prête à reprendre les activités en cas de problème. Tout le processus a fait l'objet d'études de sécurité (« safety cases ») jusqu'à la mise en service de CANAC 2 sous la supervision permanente de notre Safety Management Unit.

## Un atout pour l'avenir

Avec la mise en service de CANAC 2, Belgocontrol se positionne comme un acteur incontournable dans le FABEC. C'est un atout essentiel pour l'avenir de l'entreprise et de son personnel. Mais ces efforts doivent aller de pair avec une prise de conscience de nos dirigeants politiques de la nécessaire adaptation de nos revenus en fonction des plus récentes réglementations du Ciel unique européen en matière de redevances aéronautiques. Notre performance économique vis-à-vis de nos clients et l'équilibre budgétaire de l'entreprise en dépendent.

**BELGOCONTROL** est une entreprise publique autonome créée en octobre 1998, dont la mission est de garantir la sécurité de la navigation aérienne dans les espaces aériens dont la Belgique est responsable. Sa zone d'activité s'étend du sol (au niveau des aéroports de Brussels Airport, Anvers, Charleroi, Liège et Ostende) jusqu'à 8.000 mètres au-dessus de la Belgique et de 4.500 à 8.000 mètres pour le Grand-Duché du Luxembourg. La région de contrôle située au-dessus de 8.000 mètres relève de la compétence du centre Eurocontrol de Maastricht qui gère de façon commune l'espace aérien supérieur belgo-luxembourgeois, néerlandais et de l'Ouest de l'Allemagne. Belgocontrol assure le contrôle aérien sur cinq aéroports publics, soit en permanence à Brussels Airport, Anvers, Charleroi, et Ostende, et à Liège toutes les nuits en semaine et les week-ends (les militaires assurent le contrôle de jour en semaine).

### Contact:



## Légendes photos



### **consoles.tif**

Les consoles surmontées d'un triptyque d'écrans permettent un accès immédiat à toutes les informations opérationnelles



### **ops-room.tif**

La salle opérationnelle du centre CANAC 2 est baignée par la clarté naturelle venant du puits de lumière.



### **petal.tif**

Un des quatre pétales formés par les postes de travail dans la salle opérationnelle. Il y a les pétales ACC West, ACC East, APP et Training. Le pétale Training est destiné à la formation continue des contrôleurs aériens mais peut être utilisé pour le contrôle opérationnel si les conditions de trafic l'exigent.



### **radar\_screen.tif**

L'image radar en couleur offre de nombreuses possibilités : alertes visuelles et mise en évidence de zones particulières de l'espace aérien.



### **jc-tintin.tif**

Jean-Claude Tintin, Administrateur délégué de Belgocontrol.

### **Contact:**